

Longères

DESRIPTIF

La longère est une construction rurale se caractérisant par une volumétrie simple, toute en longueur sur un seul niveau avec parfois un encuvement. Bâtie autour du XVIII^{ème} et du XIX^{ème} siècle, elle constituait souvent l'un des bâtiments de la ferme. Aujourd'hui, elle est principalement dédiée à l'habitation.

PONTARMÉ



A Pontarmé, la longère est implantée, le plus souvent, parallèlement à la rue, sans retrait.

Les lignes de faitages, l'enchaînement des murs gouttereaux, des clôtures rythment les rues.



La construction est formée à partir d'un parallépipède rectangle étroit de plain-pied, surmonté d'un toit à deux pans à 35° encadré par des souches de cheminées édifiées en pignon ou au milieu du toit dans le prolongement des murs de refend.

Sa hauteur au faitage est comprise entre 6 et 7 mètres depuis le sol. Sa longueur varie de 10 à 18 mètres et sa largeur de 5 à 7 mètres. La longère est souvent surmontée d'un étage à encuvement.



Les portes et les fenêtres sont disposées sans ordonnancement suivant l'organisation intérieure de la maison.

Elles n'occupent qu'une surface réduite de la façade, laissant entre elles d'importantes parties verticales de mur plein, appelées trumeaux. Leurs linteaux sont alignés horizontalement.

Les pignons comportent rarement d'ouvertures.



La façade était toujours protégée par un enduit recouvrant les moellons et les linteaux en bois des ouvertures. Une fenêtre à engranger éclairait les combles traditionnellement inhabités. Elle présente la même largeur que la fenêtre du rez-de-chaussée et une hauteur qui correspond à la distance entre le plancher de l'étage et la panne sablière de la toiture.



On observe des corniches en plâtre sur les façades. Par leurs couleurs, volets et portes habillent la façade en harmonie avec le ton de l'enduit.



La tuile plate et le moellon calcaire enduit sont les matériaux de construction habituels des longères. Certains pignons sont à pierre vue.

Les murs ne présentent pas de modénatures, ils restent sobres.

L'enduit taloché ou lissé protège la maçonnerie depuis le haut jusqu'à la base du mur, parfois en formant un soubassement.



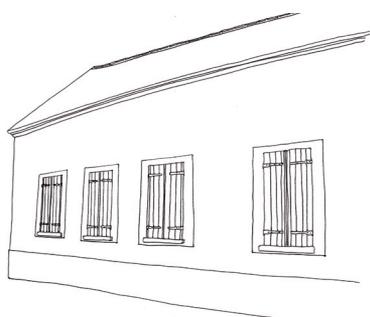
LONGÈRES

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, la structure du bâtiment...



La longère est édifiée parallèlement à la rue. Certaines d'entre elles peuvent être formées de plusieurs bâtiments avec de légers décrochements en hauteur ou en plan



Le volume de la longère est simple, en longueur, sur un seul niveau

Transformations des façades :

- préserver les dimensions et les formes des ouvertures d'origine, limiter les nouvelles fenêtres : les trumeaux occupent généralement une surface plus importante que les ouvertures
- les fenêtres créées sont de mêmes dimensions que celles existantes. Respecter l'alignement horizontal des linteaux. Ne pas chercher à créer de symétrie ou d'ordonnement
- respecter l'encadrement des ouvertures, les appuis de fenêtre. Ne pas ajouter de modénature
- protéger les moellons des murs avec un enduit chaux finition lissée, excepté pour les pignons à pierre vue
- ne pas créer de soubassement en pierre plaquée ou en ciment. En cas d'humidité en pied de mur, préférer un enduit chaux à un bâtard
- limiter les fenêtres en pignon. Petites, elles sont désaxées par rapport au fait de la toiture
- en cas de remplacement de menuiseries, utiliser du bois peint
- conserver les volets en bois plein peint, à deux battants sans écharpe (z)
- entretenir les gouttières et les descentes d'eau pluviale en zinc ou cuivre.



Les percements ne sont pas ordonnancés sur la façade mais les linteaux sont alignés



Les fenêtres à engranger témoignent de la présence d'un étage à encuvement



Extension du volume principal :

- avant d'envisager des travaux d'extension, utiliser la totalité du volume existant de la maison et ses annexes
- l'extension doit généralement présenter un volume de dimensions réduites par rapport à la longère
- veiller à l'harmonie des matériaux, des ouvertures et des pentes de toit en créant un ensemble homogène entre l'existant et l'extension.

Modifications de toiture :

- garder les ouvertures si possible dans leur aspect et leurs dimensions d'origine, en particulier la fenêtre ou la lucarne à engranger
- poser de préférence les ouvertures de toit côté jardin. Côté rue, les limiter à une ou deux, en les disposant dans l'axe des baies
- éclairer les combles par une fenêtre en pignon si cela est nécessaire
- en cas de création d'une nouvelle cheminée, réutiliser dans la mesure du possible, les conduits existants

- privilégier, en couverture, la petite tuile plate.



Les seuils des entrées des longères comportent souvent quelques marches

Maisons rurales

DESRIPTIF

La maison rurale est construite plus particulièrement Grande Rue vers la fin du XVIII^{ème} siècle. Elle se caractérise par une volumétrie simple comprenant un niveau bas et un étage à encuvement. Les façades étaient recouvertes d'enduits de chaux colorés.

PONTARMÉ



La maison rurale est édifiée parallèlement à l'alignement sur rue préservant un jardin à l'abri du regard.

Elle est souvent mitoyenne à une autre maison, par le pignon.

Elle s'accompagne, parfois, d'un mur formant clôture.



La construction forme un parallépipède rectangle étroit sur deux niveaux plus combles, surmonté d'un toit à deux pans entre 35° et 45° ponctué par des souches de cheminées.

Sa hauteur au faîtage est d'environ 9 mètres depuis le sol.

Sa longueur varie de 6 à 10 mètres et sa largeur de 5 à 7 mètres.



Portes piétonnes, portes charretières et fenêtres sont disposées avec ordonnancement sur les murs : alignement horizontal des linteaux et des appuis, superposition et hiérarchisation des fenêtres.

Les pignons en moellon enduit ne comportent pas d'ouverture.

Le comble traditionnellement inhabité est éclairé par des chassis à tabatière de petites dimensions.



Souvent, la façade de la maison rurale de Pontarmé comporte trois travées.

Des volets, persiennés sur la totalité à l'étage, sur la partie supérieure au rez-de-chaussée ou pleins, ferment les baies des maisons. Des ferronneries agrémentent la façade : garde-corps, grille de la porte d'entrée.



Les corniches en plâtre sont moulurées. Les appuis de fenêtre sont en pierre.



La tuile plate et le moellon calcaire enduit sont les matériaux de construction traditionnels des maisons rurales. La façade sur rue est recouverte entièrement d'un enduit. Des corniches, des bandeaux, des harpes de chaînage, des appuis de fenêtre structurent la façade, ils sont soulignés par un enduit lissé. Un enduit chaux ou 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, la structure du bâtiment...



La maison rurale est construite le plus souvent parallèlement à la rue.

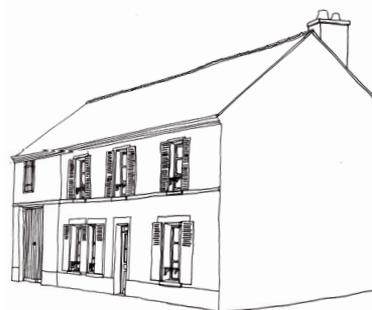


Transformations des façades :

- préserver les dimensions des ouvertures d'origine. Limiter les nouvelles fenêtres en respectant l'équilibre des pleins et des vides de la façade
- les fenêtres créées sont de mêmes dimensions que celles existantes. Retrouver un ordonnancement initial si celui-ci a été modifié : position, proportion, dimensions des fenêtres
- respecter l'encadrement des ouvertures en enduit lissé et les appuis de fenêtre. Préserver les modénatures, notamment la corniche, en prenant soin de leurs matériaux : plâtre, enduit lissé, pierre
- protéger les moellons des murs avec un enduit chaux lissée, excepté pour les pignons à pierre vue
- ne pas créer de soubassement en pierre plaquée ou en ciment. En cas d'humidité en pied de mur, préférer un enduit chaux à un bâtard
- limiter les fenêtres en pignon. Petites, elles sont désaxées par rapport au fait de la toiture
- en cas de remplacement de menuiseries, utiliser du bois peint
- conserver les volets en bois plein peint, à deux battants, sans écharpe (z)
- entretenir les gouttières et les descentes d'eau pluviale en zinc ou cuivre.



La maison rurale s'élève sur deux niveaux dont un étage à encadrement



Les linteaux et les appuis de fenêtre sont ordonnancés verticalement et horizontalement



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 généralement présenter un volume de dimensions réduites par rapport à celui de la maison rurale
- veiller à l'harmonie des matériaux, des ouvertures et des pentes de toit pour créer un ensemble homogène entre l'existant et l'extension.

Modifications de toiture :

- préserver les ouvertures, si possible dans leur aspect et leurs dimensions d'origine
- poser de préférence les ouvertures de toit côté jardin
- éclairer les combles par une fenêtre en pignon si cela est nécessaire
- en cas de création d'une nouvelle cheminée, réutiliser, dans la mesure du possible, les conduits existants
- privilégier, en couverture, la petite tuile plate.



Les ouvertures des maisons rurales sont entourées par des parties en enduit lissé. Parfois une porte charretière dessert l'arrière de la maison

Maisons de bourg

DESRIPTIF

Les maisons de bourg ont été édifiées à partir du XVIII^{ème} siècle le long de l'artère principale de Pontarmé. Elles s'élèvent sur deux niveaux plus combles. Leurs murs sont construits en moellon calcaire, enduits, traditionnellement colorés.

PONTARMÉ



La construction forme un parallélépipède rectangle sur deux niveaux hauts, plus combles, surmonté d'un toit à deux pans à 45°.

La toiture est encadrée par des souches de cheminée en brique édifiées dans le prolongement des pignons.

La hauteur au faitage de la maison est comprise entre 10 et 14 mètres depuis le sol.

Sa longueur varie de 9 à 18 mètres et sa largeur de 5 à 8 mètres.



Sur la Grande Rue, les maisons de bourg, mitoyennes entre elles par leur pignon, sont construites parallèlement à la voirie en front de rue.

Les façades sur rue sont ordonnées : alignement horizontal des linteaux et des appuis, superposition et hiérarchisation des fenêtres.



Par leurs couleurs, volets et portes agrémentent la façade, en harmonie avec le ton de l'enduit et des modénatures. Les volets sont persiennés sur la totalité à l'étage, sur la partie supérieure au rez-de-chaussée.

Les maisons de bourg se caractérisent par des murs de moellon enduits. Les pierres structurant les murs, notamment pour les chaînages, les encadrements, les harpes et les allèges entre les baies du rez-de-chaussée et de l'étage sont soulignées par un enduit lissé. Des corniches en plâtre ou pierre marquent les façades.



Les pignons visibles comportent rarement des ouvertures.

Le comble traditionnellement inhabité est éclairé par des châssis à tabatière de petites dimensions.



Les murs sont en pierre calcaire. Aujourd'hui les couvertures, traditionnellement en tuile plate, sont parfois couvertes en tuile mécanique.

Les nombreuses modénatures sont caractéristiques des façades des maisons de bourg. Des garde-corps en ferronnerie ornent l'ouverture des baies de l'étage. Un enduit chaux ou bâtard taloché peut protéger la partie basse du mur formant un soubassement.



MAISONS DE BOURG

RECOMMANDATIONS

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



La maison de bourg est établie le plus souvent en front de rue



Des volets en bois persiennés en totalité à l'étage, partiellement au rez-de-chaussée, ferment les baies des maisons

Transformations des façades :

- préserver les dimensions des ouvertures d'origine. Limiter les nouvelles fenêtres en respectant l'équilibre des pleins et des vides de la façade
- les fenêtres créées sont de mêmes dimensions que celles existantes. Retrouver un ordonnancement initial si celui-ci a été modifié : position, proportion, dimensions des fenêtres
- respecter l'encadrement des ouvertures et les appuis de fenêtre
- conserver les modénatures en prenant soin de leurs matériaux : plâtre, enduit, pierre de taille
- nettoyer les parties en pierre de taille à l'eau et les rejointoyer
- protéger les moellons des murs avec un enduit chaux lissé depuis le haut jusqu'à la base du mur
- ne pas créer de soubassement en pierre plaquée ou en ciment. En cas d'humidité en pied de mur, préférer un enduit chaux à un bâtard
- limiter les fenêtres en pignon. Petites, elles sont désaxées par rapport au fait de la toiture
- en cas de remplacement de menuiseries, utiliser du bois peint
- conserver les volets en bois persienné peint, à deux battants
- entretenir les gouttières et les descentes d'eau pluviale en zinc ou cuivre.



Les maisons de bourg s'élèvent sur deux niveaux hauts



Les corniches, bandeaux et soubassements en enduit lissé caractérisent les maisons de bourg



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 généralement présenter un volume de dimensions réduites par rapport à celui de la maison de bourg
- veiller à l'harmonie des matériaux, des ouvertures et des pentes de toit pour créer un ensemble homogène entre l'existant et l'extension.

Modifications de toiture :

- préserver les ouvertures dans leur aspect et leurs dimensions d'origine
- poser de préférence les ouvertures de toit côté jardin
- éclairer les combles par une fenêtre en pignon si cela est nécessaire
- en cas de création d'une nouvelle cheminée, dans la mesure du possible, les conduits existants
- privilégier, en couverture, la petite tuile plate.



Les ouvertures des maisons de bourg sont ordonnancées suivant l'axe horizontal et vertical des deux niveaux

Matériaux

DESRIPTIF

Deux matériaux principaux marquent de leur présence le territoire de Pontarmé : la pierre calcaire et la tuile plate que l'on peut observer sur l'ensemble des habitations. Les enduits, la brique, le grès et la tuile mécanique sont aussi observés sur le bâti du village.



Les couvertures traditionnelles de Pontarmé sont en tuile plate petit moule (60 à 80 au m² environ), le faîtage est scellé au mortier clair avec des tuiles demi-rondes (faîtage à crêtes et embarrures).

Les rives sont souvent protégées par un solin maçonné appelé ruelée. Celle-ci empêche la pluie de s'infiltrer sous la toiture.

Des encadrements soulignant les ouvertures et des bandeaux lissés agrémentent l'enduit de la façade.



Dans le bourg, les habitations et murs de clôture se développent en front de rue.

Les murs de façade sont généralement construits en moellon calcaire. La maçonnerie est recouverte d'un enduit chaux, autrefois plâtre gros, finition lissée.

Les anciens enduits plâtre ont été souvent remplacé par des mortiers ciment tyroliens.

La brique est présente ponctuellement sur le territoire de Pontarmé.



Les murs, les piles ou parties de façade réalisés en pierre de taille, brique ou moellon équarri non gélif ne sont pas enduits, laissant visible l'appareillage et les joints au mortier de chaux.



Autrefois, les enduits, teintés en ocre jaune, gris bleuté ou autres, étaient totalement couvrant (au mortier de chaux ou plâtre gros selon le cas) sur les moellons gélifs. Quelques têtes saillantes de moellon grès restaient visibles sur certains murs, mais les pierres calcaires devaient être protégées par un enduit.



La tuile plate a souvent été remplacée au XX^{ème} siècle par la tuile mécanique. L'ardoise est peu présente.

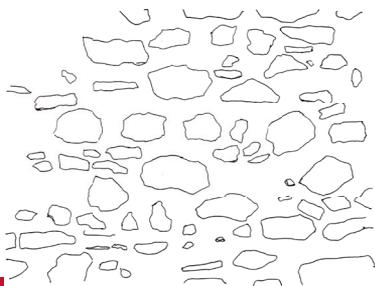
Les souches de cheminée sont en brique, les gouttières et les descentes d'eau pluviale sont en zinc.

Des éléments ferronnerie ornent le territoire : clôture, garde-corps...

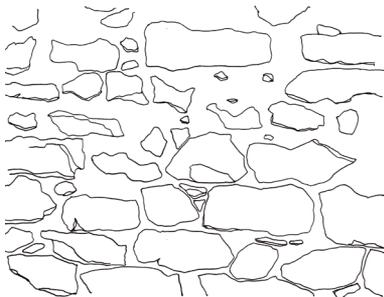


Nota bene :

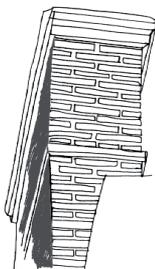
■ pour le rejointoiment et les enduits, préférer toujours les mélanges eau-sable-chaux et/ou le plâtre aux produits prêts à l'emploi
■ les enduits traditionnels 3 couches à la chaux naturelle sur les anciennes maçonneries permettent au mur de respirer ■ sur les anciennes maçonneries, les enduits imperméables (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, brique ou pierre peuvent recevoir une finition au lait de chaux
■ nettoyer pierre et brique 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 cheminée créées sont massives en brique ancienne ■ les antennes paraboliques sont dissimulées à un emplacement judicieusement choisi non visible de l'espace public et sont d'une teinte proche des matériaux "support".



Mur en moellon rejointoyé au nu de la pierre



Disposition d'un mur en moellon calcaire et grès



Souche de cheminée en brique rouge avec des cordons

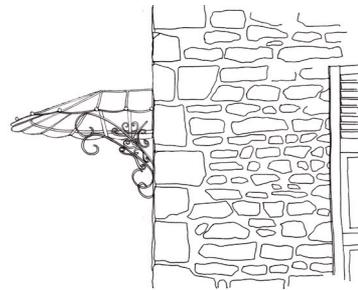
MATÉRIAUX RECOMMANDATIONS

Pour restaurer les façades :

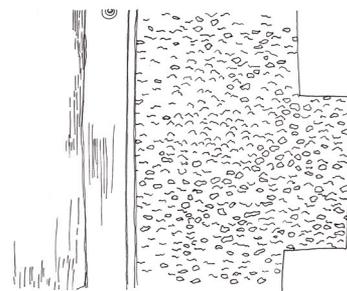
- employer moellon, éléments de pierre de taille calcaire, brique, identiques à ceux existants (dimensions, forme, nature du matériau, teinte)
- respecter l'appareillage du mur de pierre. Pierre de taille, brique restent apparentes
- entretenir les pièces caractéristiques : éléments en saillie, ferronneries...
- dégarnir et humidifier suffisamment les joints avant le rejointoiment
- rejointoyer la pierre, la brique au mortier de chaux en respectant la nature, l'épaisseur et la coloration des joints, pour retrouver l'aspect d'origine du mur
- réaliser sur les moellons un enduit couvrant lissé à base de chaux et de plâtre, au même nu (ni en retrait, ni en saillie) que les encadrements de fenêtre et les chaînages d'angle en pierre de taille
- si les moellons sont de bonne qualité (non gélifs) ou en grès, le nouvel enduit peut laisser apparaître la tête de certains d'entre eux
- laver la pierre de taille d'une manière non abrasive pour ne pas altérer le matériau. Réparer la pierre avec un mortier à base de chaux et poudre de pierre ou par greffe. Réaliser des joints minces à la chaux ou au plâtre au nu des pierres.

Pour restaurer la toiture :

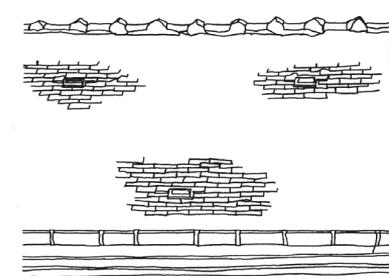
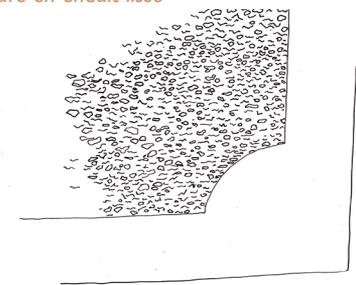
- ne pas faire déborder la couverture en rive et à l'égot à l'exception des rares maisons à débords de toit
- conserver coyau existant
- ventiler la couverture pour qu'elle "respire", surtout en cas de comble isolé, par :
 - une superposition imparfaite des tuiles traditionnelles,
 - la présence de chatières,
 - des trous d'aération en terre cuite, de même ton que la tuile
- pour réaliser une couverture en tuile plate :
 - utiliser des tuiles de dimension 15 x 25 cm, posées à joints croisés avec un recouvrement aux deux tiers (60 à 80 tuiles au m²)
 - ne pas poser de tuile en rive. Préférer une ruellée, utilisant un mortier clair, moyennement riche en liant pour éviter le retrait et le faïençage
 - réaliser un faitage 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 ardoise :
 - utiliser des ardoises de dimension 22 x 35 cm, posées droites (40 ardoises au m²)
 - préférer une façon de rive maçonnée à une protection par une bande de zinc en général
 - mettre en forme une bande de zinc pliée en faitage.



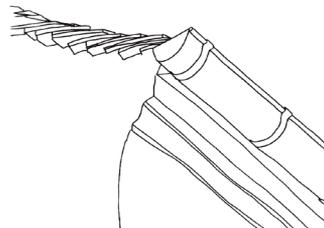
Façade en moellon rejointoyé au nu de la pierre avec chaîne en pierre. Une marquise en verre et ferronnerie protège une entrée



Détails d'un enduit tyrolien avec modénature en enduit lissé



Ventilation sur une toiture en tuile plate par des éléments discrets



L'entretien des rives de toiture, de la souche de cheminée, des zingueries, de la corniche, est essentiel. Il peut empêcher la dégradation de la structure de la maison

Détails constructifs

DESRIPTIF

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.



Les modénatures (bandeaux, corniches...) éloignent les eaux de pluie de la façade. Réalisées en plâtre, en pierre, en brique, leur niveau de détail traduisait un certain statut social.

Les maisons de Pontarmé ont des corniches sobres généralement en plâtre, en pierre sur certaines maisons de bourg. Quand corniche, encadrement, appui de fenêtre, bandeau, seuil sont en pierre de taille appareillée, ils ne sont pas enduits.

Certaines toitures présentent des coyaux.

Des ferronneries habillent parfois les baies.

Les enduits lissés des encadrements se détachent des enduits tyroliens par un ton plus clair.



Les ouvertures dans les murs, facteurs de fragilité, font l'objet de nombreux détails soignés : taille, forme, matériau, finition, appareillage...

L'encadrement de fenêtre est souvent constitué de pierre de taille ou de moellon protégé d'un enduit lissé, les linteaux peuvent être cintrés.

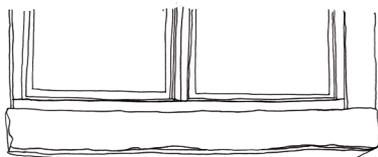
Des feuillures permettent d'encastrer les volets dans le tableau.

Les linteaux en bois, les piédroits maçonnés sont destinés à être enduits. Apparent, ils sont recouverts d'un badigeon au lait de chaux en harmonie avec le ton des murs. Un soubassement en enduit bâtard lissé protège parfois le pied du mur contre des infiltrations et des rejaillements d'eau pluviale. On note la présence de quelques bornes de calcaire ou grès.

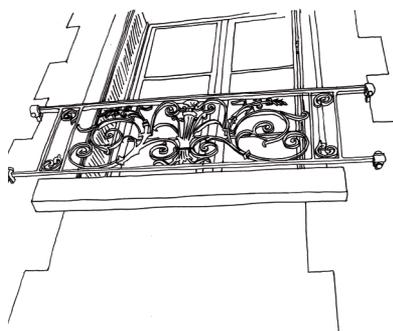


DETAILS CONSTRUCTIFS

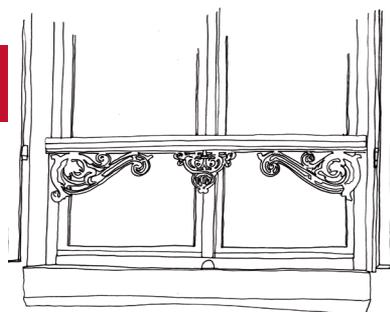
RECOMMANDATIONS



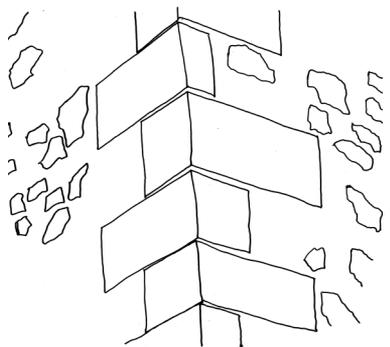
Appui de fenêtre en pierre monolithe



Appui de fenêtre en pierre, garde-corps en ferronnerie ouvragée, persiennes métalliques



Garde-corps composé d'une lisse en bois et d'une ferronnerie



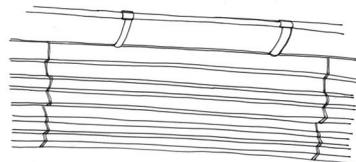
Chaînage d'angle en pierres de taille harpées sur un mur de moellon enduit

Fondations, murs, planchers, charpente :

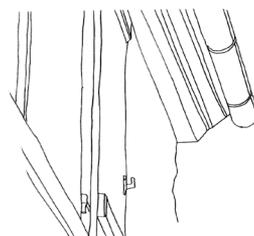
- tenir compte de l'ancienneté de la maison et de sa structure lors d'une réhabilitation
- faire un sondage de fondation en cas de surélévation ou extension (les fondations sont anciennes et ont été conçues pour des murs et un bâtiment de dimensions précises)
- porter une attention particulière à la répartition des charges dans le mur et à ses renforts (chaînages, harpages, linteaux, tirants...) pour ne pas fragiliser sa résistance
- ne pas déconforter la maçonnerie de remplissage des murs, ne pas les démaigrir, ne pas la déstabiliser
- 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 les 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 et respectueux du type de construction.

Enduit, modénatures, zingueries :

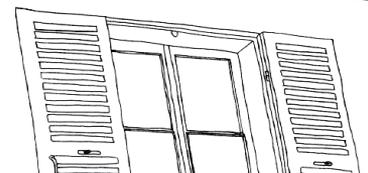
- choisir une solution de nettoyage qui n'endommage pas les matériaux et les modénatures de la façade, préférer le lavage à l'eau et le brossage
- ne pas utiliser les jets sous pression ou les sablages
- conserver les enduits et leur finition (encadrement de fenêtre et bandeau en enduit lissé), l'enduit 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 affaiblir la structure de la maison, respecter leurs matériaux d'origine (plâtre, pierre, 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 (brique flammée, pierre granit...)
- entretenir les zingueries (descentes d'eau pluviale, gouttières, bandes de protection) essentielles à la longévité de la maison ; les descentes d'eau et les gouttières peuvent être en zinc ou en cuivre.



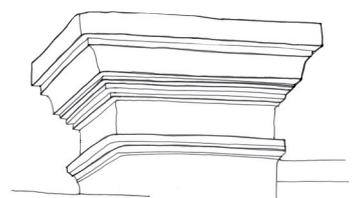
Corniche en pierre moulurée



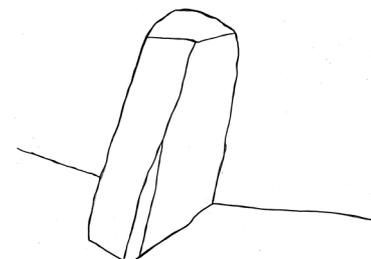
Corniche moulurée sur une façade enduite



Corniche au-dessus d'une ouverture, feuillure dans laquelle s'encastre un volet à claire-voie (qui laisse passer le jour)



Chapiteau de pile en pierre de taille moulurée



Borne de grès ou calcaire protégeant les murs contre les chocs

Fenêtres

DESRIPTIF

Suivant le type de maison, les fenêtres du bâti de Pontarmé sont disposées aléatoirement ou suivant un ordonnancement précis en façade. De proportions et dimensions diverses, les fenêtres sont conçues dans le souci d'un bon éclairage des habitations.



PONTARMÉ

Les fenêtres sont plus hautes que larges. Les linteaux droits, rarement cintrés, sont en pierre, en métal, en bois (recouvert par un enduit).

Les fenêtres traditionnelles des longères et des maisons rurales ont une largeur de 90cm pour une hauteur de 1m45 environ.

Sur les maisons de bourg, elles sont plus élancées.

Des encadrements en enduit lissé ornent les baies.

Des feuillures permettent d'encastrer les volets dans le tableau de fenêtre afin d'éviter la prise au vent.



On observe la présence de garde-corps à l'étage des maisons, parfois même en rez-de-chaussé. Ils prennent la forme de simple lisse ou d'ouvrage en fer forgé.



Des œils-de-bœuf sont parfois pratiqués dans les murs des façades principales.



Les lucarnes sont rares sur les maisons de Pontarmé. Leur menuiserie s'harmonise avec celle des fenêtres de la façade.

Des châssis à tabatière ventilent et éclairent également les combles.

Les anciennes ouvertures à engranger (engagées dans le mur) sont généralement fermées par un contrevent à un battant.

Des soupiraux donnent un peu d'air et de jour aux caves.



Traditionnellement, les fenêtres présentent deux vantaux ouvrant à la française (vers l'intérieur de l'habitation), subdivisés chacun en trois carreaux.

Sur certaines façades leur division est asymétrique avec un carreau plus grand au centre. Les menuiseries sont en bois peint généralement de teinte claire.



FENÊTRES

RECOMMANDATIONS

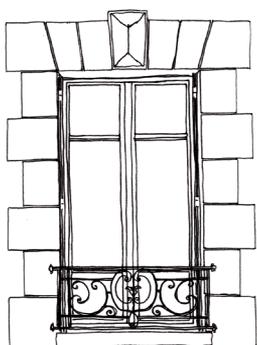
Nota bene :

■ l'étanchéité thermique est renforcée par le remplacement des menuiseries dégradées : 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 des menuiseries ■ les menuiseries sont en bois ; 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 ■ les menuiseries en bois doivent être peintes avec une peinture microporeuse, le vernis ne les protégeant pas autant.



Baie caractéristique d'une maison de bourg, à deux vantaux avec division à trois carreaux égaux



Fenêtre avec encadrement en pierre de taille, à deux vantaux avec division à trois carreaux dont un grand au centre, protégée par un garde-corps



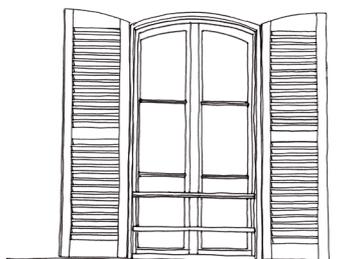
Percement en façade agrémenté d'encadrement, de tables et de bandeaux en enduit lissé

Pour restaurer une fenêtre :

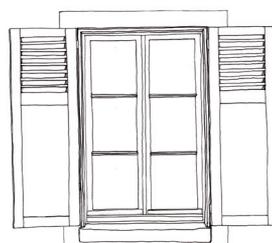
- ne pas modifier ses dimensions
- conserver et restaurer l'appui, le linteau, l'encadrement s'il existe (enduit, pierre), et les éléments de ferronnerie
- ne pas créer d'encadrement de fenêtre décoratif quand il n'existait pas
- protéger les linteaux en bois par un enduit ou leur appliquer un lait de chaux ou une peinture à 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 et au style de la maison
- protéger le bois des menuiseries par une peinture à phase aqueuse (une couche d'impression et deux couches microporeuses)
- utiliser une teinte plus claire que celle des portes et volets suivant le nuancier.

Pour créer une fenêtre :

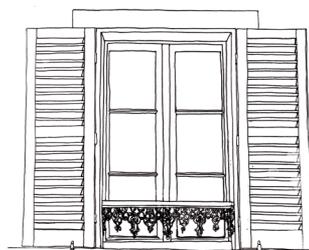
- consulter la fiche correspondant au type de votre maison (longère, maison rurale, maison de bourg) pour positionner une nouvelle fenêtre
- observer l'emplacement et les proportions des fenêtres existantes
- mettre en œuvre un appui, un linteau droit, plus rarement cintré, et un éventuel encadrement en accord avec les autres fenêtres de la façade
- poser la menuiserie à l'intérieur des tableaux, en feuillure
- si nécessaire, créer un élément de ferronnerie (garde-corps) en rapport avec l'époque et le style 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).



Fenêtre cintrée avec une division à trois carreaux par vantail



Fenêtre traditionnelle avec un encadrement en enduit lissé



Baie d'une maison de bourg ornée par un garde-corps en fer forgé travaillé



Châssis à tabatière, fenêtre de toit traditionnelle présente sur le bâti ancien, à cadre léger 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 (parties verticales latérales triangulaires comprises entre la toiture d'une lucarne et le toit) 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 bourg)
- 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 = 55x70cm) et intégrées au versant de la toiture par une pose encastrée
- ne pas accoler 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 et les portes cochères de Pontarmé sont généralement en bois peint.

Leurs caractéristiques (position, dimensions, traitement) sont en harmonie avec l'architecture des maisons.



Les proportions de la porte d'entrée sont en cohérence avec les autres percements de la maison.

Ses dimensions varient entre 1m70 et 2m15 pour la hauteur et entre 80cm et 1m pour la largeur.

La porte est en bois peint non verni. Les volets battant sont généralement en bois, parfois métalliques, ils peuvent être persiennés sur la moitié de leur hauteur au rez-de-chaussée, en totalité à l'étage.



Les portes charretières présentent généralement deux battants réalisés par l'assemblage de planches verticales en bois plein sur ossature. Elles ferment le passage cocher des maisons et donnent accès directement à la cour ou au jardin.

Elles présentent un profil droit épousant un encadrement en pierre moulurée ou non, ou enduit.



La porte peut présenter une imposte vitrée fixe ou encore une partie vitrée sur l'ouvrant, protégée par une ferronnerie.

Le long de la Grande Rue, le seuil est souvent composé de quelques marches en pierre.

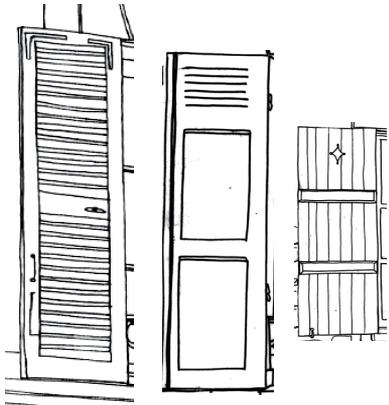


Les planches des volets bois peint sont assemblées par des barres horizontales sans écharpe (z). Les éléments de peintures (pièces de quincaillerie) sont de la même teinte que le volet.

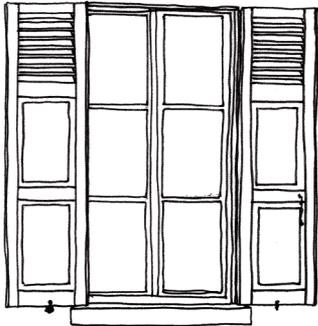


Nota bene :

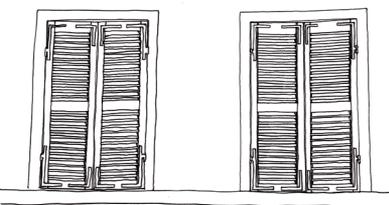
■ les portes et les volets sont en bois. Le matériau bois est plus avantageux que le PVC et l'aluminium : sa longévité est plus importante s'il est entretenu, il est plus robuste, a une meilleure empreinte écologique... ■ les menuiseries en bois doivent être peintes avec une peinture microporeuse, le vernis ne les protégeant pas autant ■ les volets à écharpe sont étrangers à l'architecture locale ■ les parties persiennées des volets ou les jours aux formes variées permettent la ventilation.



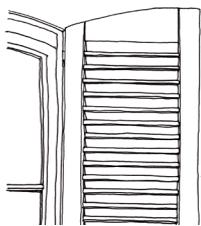
Les contrevents, appelés aussi volets, servent à protéger l'habitation. C'est en bois qu'ils sont le plus efficaces



Volets persiennés assemblés par des panneaux pleins



Volets à deux vantaux en bois persienné avec éléments de ferrure de même teinte que le volet lui-même



Volet à claire-voie cintré avec feuillure pour éviter la prise au vent

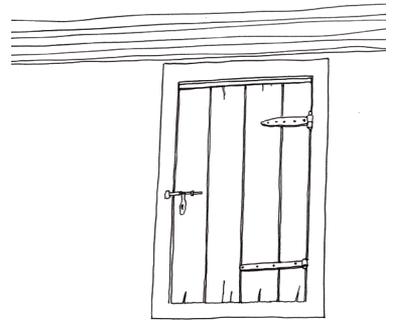
PORTES ET VOILETS RECOMMANDATIONS

Volets :

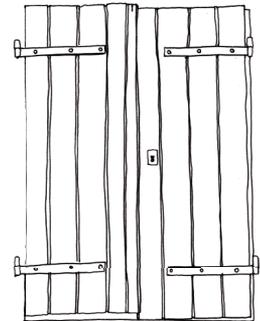
- maintenir les volets existants (bois plein, persienné en totalité ou en partie haute, métallique persienné et pliant) ainsi que les contrevents des fenêtres à engranger et les restaurer quand c'est possible. Sinon, utiliser de préférence des volets en bois à un ou deux battants selon la nature des fenêtres
- 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 ; celle des volets entièrement persiennés aux étages
- fixer les gonds dans les tableaux des maçonneries des baies
- protéger les volets en bois par une peinture à phase aqueuse (une couche d'impression et deux couches microporeuses)
- peindre les pièces de ferrure, les pentures de la même teinte que les volets
- ne pas poser de volets roulants aux fenêtres d'une maison ancienne mais conserver les volets battants existants. Pour les constructions où l'occultation par des volets extérieurs n'est pas souhaitable envisager un dispositif intérieur.

Portes :

- préférer la restauration d'une porte ancienne à son remplacement ; il est souvent suffisant et moins onéreux de la réparer. Sinon, choisir une porte d'entrée piétonne sobre, en bois, assurant la sécurité et l'éclairage. Le vantail sera droit en général (non cintré), plein ou vitré
- entretenir les ferronneries notamment celles qui protègent les parties vitrées
- 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, 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 est à éviter.



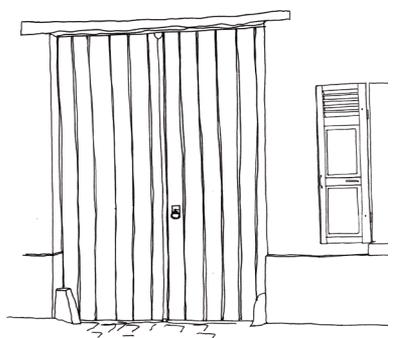
Contrevent en bois plein constitué de lames verticales assemblées par des barres horizontales métalliques



Ouverture fermée par un contrevent à deux vantaux en bois plein peint



Portes d'entrée avec partie supérieure vitrée protégée par une ferronnerie ou une imposte vitrée droite



Porche en bois à double vantaux et volets en bois persiennés sur la partie haute

Clôtures

DESRIPTIF

Les clôtures sur rue séparent le domaine privé de l'espace public. Elles assurent une continuité avec les murs de façades et des annexes situées en front de rue.

A Pontarmé les clôtures édifiées en pierre calcaire sont caractéristiques.

Portails, portillons en bois ou en ferronnerie s'inscrivent dans la continuité des murs ouvrant sur les jardins.

PONTARMÉ



Les murs sont construits en moellon calcaire et grès.

Ils sont peu enduits, parfois montés avec peu de mortier avec un aspect proche de celui de la pierre sèche. Ils sont protégés des intempéries par un rang de tuile mécanique ou par des couronnements de pierre.



Les piles de portail sont principalement en pierre de taille avec des couronnements moulurés ou sculptés.

La végétation changeante, selon les saisons, embellit les clôtures. Les haies, les arbustes, les grands arbres des propriétés préservent l'intimité en assurant une transition avec le paysage naturel environnant.



A Pontarmé, les clôtures sont souvent composées d'un mur d'une hauteur moyenne de deux mètres.

Les portails et portes piétonnières présentent un profil droit de même hauteur que les murs et piles. Ils sont en accord avec la clôture.

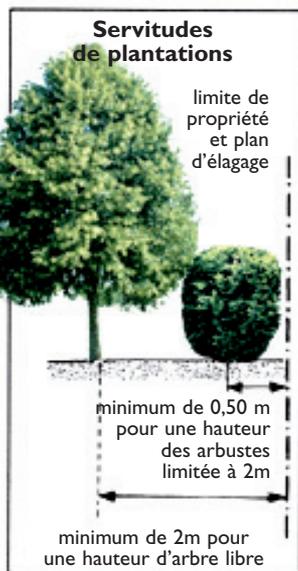


Les portails sont généralement en harmonie avec l'époque de l'architecture de la maison. Ils sont en métal à barreaudage vertical ou ponctuellement en bois, pleins ou ajourés.



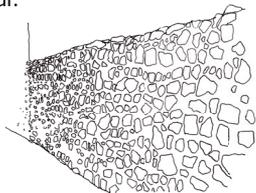
Nota bene :

■ les travaux de clôture sont soumis à déclaration préalable ■ un mur contient en proportion plus de moellons que de mortier ■ le ciment, comme les enduits mono-couches, empêche la respiration du mur et dégrade les pierres ■ les ouvrages annexes (piles, chaînages, têtes de mur) 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.



Haies, plantations :

- favoriser la plantation de haies champêtres et brise-vent
- préférer une haie de charmille à feuillage marcescent à une haie persistante comme le thuya qui présente un aspect uniforme et assèche le sol
- planter des essences florales locales en pied de mur
- 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.



Mur de clôture en moellon rejointoyé

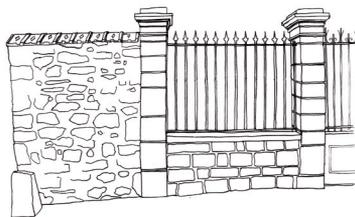
CLÔTURES RECOMMANDATIONS

Murs en pierre :

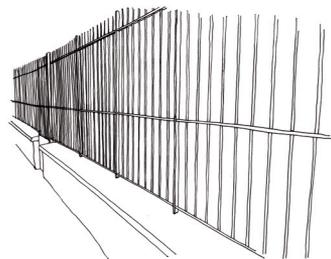
- réaliser des murs de clôture qui s'harmonisent avec les murs anciens du bâti voisin
- pour réparer un mur : observer le type de matériau utilisé, moellon, pierre de taille, grès, brique, son appareillage, la qualité des joints. Restaurer les piles et autres ouvrages annexes
- utiliser beaucoup plus de moellon que de mortier, surtout sur les murs non enduits dont l'aspect doit se rapprocher du montage en pierre sèche
- utiliser du moellon calcaire de petites dimensions que l'on trouve dans les terres cultivées de Pontarmé
- 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
- protéger de préférence la partie haute du mur par une dalle de pierre ou par un rang de tuile mécanique
- les recommandations contenues dans la fiche "matériaux" sont applicables aux murs de clôture en pierre.

Grilles et portails :

- créer des grilles et des portails sobres, en ferronnerie ou en bois, avec des barreaux droits et fins
- ne pas utiliser de forme courbe
- les ferronneries ou bois d'un même ensemble seront de la même couleur
- choisir la couleur des ferronneries ou du bois à partir du nuancier de la fiche "Couleurs".



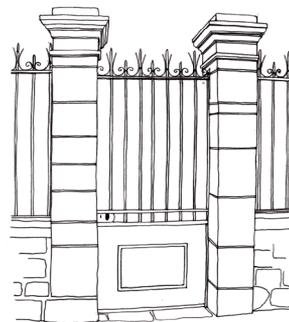
Mur de clôture en pierre calcaire entre deux piles en pierre de taille



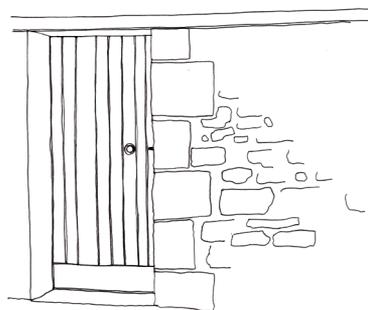
Clôture formée d'un mur bahut et d'une grille en ferronnerie à barreaudage vertical



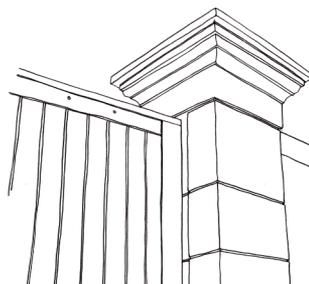
Portail en bois encadré par des murs hauts en moellon protégés par un rang de tuiles



Portillon en ferronnerie encadré par deux piles en pierre de taille



Portillon en bois avec encadrement en moellon équarri, protégé par un couronnement de pierre



Chapiteau et pile en pierre de taille

Couleurs

DESRIPTIF

La pierre calcaire, rehaussée par les enduits ocrés et gris bleutés, donne à Pontarmé une ambiance colorée. Les toitures en tuile offrent une gamme de couleurs tirant du brun vers le rouge. Elles s'harmonisent avec les murs. Les menuiseries de fenêtre peintes, généralement en blanc clair, s'accrochent avec la teinte de la maçonnerie. Les portes et volets dont la couleur varie en fonction des maisons, impriment des taches colorées dans le paysage bâti.

Les roches calcaires tirent leur coloration claire et uniforme blanc-jaunâtre de leur composition (carbonate de chaux mélangé à de l'argile, de la magnésie, de la silice, des oxydes...). La couleur des mortiers de chaux et plâtre se rapproche de celle de la pierre. Elle prend une plus grande importance visuelle sur les parties en moellon que sur la pierre de taille où les joints sont minces et à peine apparents.



Les façades de moellon calcaire sont traditionnellement recouvertes d'un enduit pouvant prendre une coloration soutenue.



“La couleur donne la joie, elle peut aussi rendre fou”. Fernand Léger

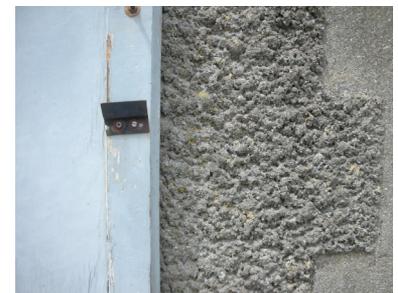
“Le volume extérieur d'une architecture, son poids sensible, sa distance peuvent être diminués ou augmentés suivant les couleurs adoptées... La couleur est un puissant moyen d'art ; elle peut le faire reculer ou avancer, elle crée un nouvel espace”. Fernand Léger

Les couleurs des maisons de Pontarmé sont le reflet des matériaux locaux, des modes et époques de construction. D'autres tonalités, comme les anciennes publicités peintes à même le mur, décorent les façades.



Les tuiles se patinent sous l'action du soleil et des intempéries. La couleur des toitures de tuile plate, plusieurs fois remaniées, s'enrichit de nuances variées.

La tuile mécanique, plus rouge orangé, par son aspect et sa pose régulière, imprime une certaine uniformité.



Les éléments secondaires de la façade, comme les volets en bois, peuvent apporter une animation colorée.



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 ferrure, les pentures doivent rester dans la même teinte que celle des volets** ■ employer les enduits ocrés avec précaution en respectant les teintes locales ■ **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 de la composition de la façade.**

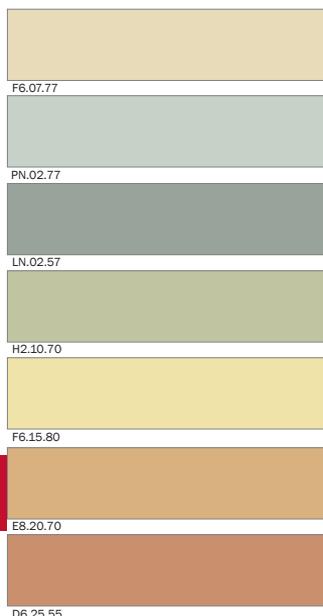
COULEURS RECOMMANDATIONS

- pour choisir une couleur, il faut tenir compte des matériaux (pierre, enduit, brique), des coloris existants sur les façades environnantes, et 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 bourg
- peindre les menuiseries d'une couleur plus claire que les volets et portes
- dissimuler par une peinture sombre les barreaux des fenêtres ou les mettre en évidence par une couleur proche de celle des menuiseries
- appliquer une peinture d'impression sur un support sain et nettoyé avant d'appliquer deux 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.

Ce nuancier est indicatif et doit être adapté à chaque architecture, en accord avec l'Architecte des Bâtiments de France.

façades



Le nuancier intitulé "façades" est à utiliser pour les murs des maisons, sous forme d'enduit ou de badigeon de chaux. Certaines couleurs denses proches de celles de la brique ou de la pierre blonde 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 trois parties, une pour la longère, une pour la maison rurale et une autre pour la maison de bourg. Ils tiennent compte des proportions de la maison, des parties "murs" et des parties "fermetures" (volets et portes).

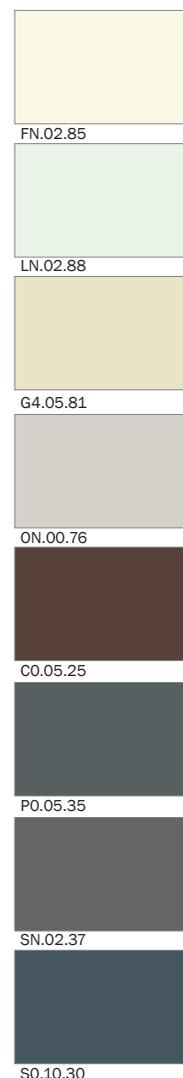
Le nuancier "portails et ferronneries, menuiseries" donne les couleurs pour les "ouvertures et les clôtures", les fenêtres sont de teintes claires et les portails sont presque noirs, de couleur sombre.

volets et portes



menuiseries

portails et ferronneries



Nuancier : ces références de coloris sont celles des peintures ASTRAL, toutefois d'autres fabricants distribuent les mêmes teintes. Etude couleurs réalisée par Martine Homburger, consultant couleur.

Maisons de constructeurs

DESRIPTIF

La maison de constructeur est un type d'habitat individuel apparu au milieu du XX^{ème} siècle. Elle est située en périphérie du bourg 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. Elle est implantée au milieu de sa parcelle.

PONTARMÉ

Volumétrie de la maison

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

Quelquefois, ce volume peut présenter un rez-de-chaussée surélevé permettant un sous-sol semi-enterré. La surface habitable moyenne de la maison de constructeur est de 100 m². Les combles sous toiture sont habitables ou non, suivant que la charpente est de type traditionnel ou industriel.



Les maisons de constructeurs sont plus particulièrement implantées route de Thiers, chemin de l'Hôtel Dieu et rue du Pastillon.

Leurs dimensions modestes 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 de constructeur permet le stationnement de plusieurs véhicules automobiles sur la parcelle et la construction d'annexes accolées ou non à la maison.

La clôture ferme la parcelle sur l'espace public et a un fort impact visuel sur la rue. A Pontarmé, elle est composée de murs en moellon calcaire qui font lien avec le bâti ancien. L'accompagnement végétal de la maison notamment les plantations sur le devant, le traitement des surfaces privatives engazonnées ou minérales (allées, terrasses, ...) participent également à l'ambiance de la rue. Ce traitement du sol influence aussi l'écoulement des eaux de pluie.



Matériaux de construction

Les murs sont maçonnés en parpaing de ciment, brique creuse ou constitués de voiles de béton. La finition consiste en un enduit projeté ou en un parement de moellon. La toiture peut être recouverte de tuile plate ou d'ardoise cherchant à identifier la maison de constructeur à une construction traditionnelle. Elle est fréquemment recouverte de tuile industrielle 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 (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir, déclaration préalable), 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 ■ le recours à l'architecte est obligatoire sauf pour les particuliers construisant pour eux-mêmes une construction de surface de plancher ou d'emprise au sol inférieure à 170m².



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



Création ou modification de clôture sur rue :

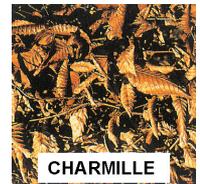
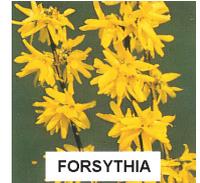
- édifier la clôture dans la tradition des murs en pierre afin d'assurer la continuité visuelle de la rue. Éviter la profusion des matériaux. Préserver les anciens murs en calcaire existants
- dans l'environnement naturel, privilégier les haies doublées sur l'intérieur de la parcelle d'un grillage de couleur neutre (gris, galvanisé)
- préférer l'absence de clôture lorsque les abords sont traités.

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 trois couches avec une finition lissée plus esthétique et permettant un meilleur entretien
- la tuile mécanique peut être remplacée par de la tuile plate vieillie, petit moule
- en cas de remplacement de menuiseries, poser de préférence des menuiseries bois présentant trois carreaux verticaux par vantail. Celles-ci ont une meilleure tenue au feu
- volets, porte d'entrée, porte de garage seront, si possible, en bois suivant les recommandations de la fiche correspondante. Le bois présente de très bonnes qualités anti-effractions
- 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 se 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
- 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
- éviter la multiplication des portes de garage en façade principale
- 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 par pan de toiture, la création de lucarnes ou de fenêtres de toit 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 présents dans l'environnement végétal de la parcelle et adaptés aux conditions de sol et de climat du sol
- tenir compte 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

