

Observer et comprendre avant de décider



Tout immeuble bâti est un assemblage de matériaux définissant un volume et répondant à une certaine logique.

Il présente une image liée à son époque de construction, à son style et à l'usage pour lequel il a été bâti ; on parle d'âme.

Propriété privée de son détenteur du moment, il fait toujours partie d'un ensemble plus vaste, d'un paysage urbain ou rural dont la contemplation est publique.

Que vous veniez de l'acquérir sur un coup de cœur, ou d'en hériter, que vous envisagiez de le valoriser en lui apportant des éléments de confort ou en en modifiant l'utilisation, il faut garder à l'esprit que toute intervention doit prendre en compte la matière, la forme et l'âme qui ont présidé à son édification ainsi que le rapport à son environnement. Il pourra ainsi être transmis aux générations futures dans les meilleures conditions.

L'intervention sur le bâti ancien réclame un temps de réflexion avant les prises de décision afin de comprendre l'immeuble dans sa typologie (fiches 2 à 4), dans l'histoire de son évolution, dans son rapport au paysage environnant, qu'il appartienne à un ensemble urbain ou rural. Vous trouverez dans les fiches 5 à 8 les traitements à adopter pour obtenir une intervention la plus respectueuse possible des caractéristiques de l'existant et des conseils pour le réhabiliter dans les meilleures conditions (fiches 9 à 11).

Construire est un acte individuel tout aussi déterminant sur le paysage commun (fiches 12 et 13). Mieux encadré partout par le Code de l'Urbanisme et les enjeux territoriaux, il n'en nécessite pas moins une réflexion préalable de la part du demandeur. L'enjeu est différent, il n'est plus question du respect physique d'un patrimoine existant mais d'insertion d'un élément nouveau dans un contexte bâti ou naturel. Il y a donc œuvre de création. Celle-ci doit s'exprimer en tenant compte des caractéristiques locales.

Les systèmes économiques en vigueur tendent à uniformiser les solutions en considérant la maison comme un produit commercial. La tendance contemporaine de la prise en compte du développement durable devrait avoir des répercussions architecturales notables sur la volumétrie et l'aspect extérieur des constructions.

Il existe trois comportements humains dans l'intervention sur un bâti existant selon que l'on privilégie l'une ou l'autre des composantes.

La restauration

privilégie le style, l'authenticité. Elle consiste à remettre un bâti ancien à l'identique de son état d'origine en respectant les mêmes matériaux et techniques que ceux précédemment employés.

Elle privilégie le passé sur le présent afin d'en assurer l'avenir.

La rénovation

privilégie le besoin immédiat. Elle consiste à appliquer au bâti ancien des normes contemporaines en transposant les techniques actuelles sans considération sur leur adaptation à l'existant.

Elle privilégie le présent sur le passé sans se soucier de l'avenir du patrimoine.

La réhabilitation

constitue la voie médiane. Elle privilégie le maintien d'une utilisation du bâtiment tout en respectant l'enveloppe bâtie. Elle le rend apte à conserver sa vocation économique. Elle constitue la logique de l'évolution du bâti, telle que l'histoire en a toujours permis la transmission.

Elle respecte le passé pour lui redonner une actualité tout en préservant l'avenir.



En parcourant le territoire du pays Montmorillonnais de villes en bourgs et en villages, la variété des volumes, des formes et des couleurs s'impose. L'aspect du bâti résulte de son usage mais également des matériaux disponibles localement. Il marque le paysage. Pour caractériser ce bâti, il est possible de parler d'influence poitevine et d'influence berrichonne.

Diversité géologique - Diversité des matériaux de construction

-  Carrière de pierres
-  Four à chaux
-  Briqueterie-tuilerie



Calcaire



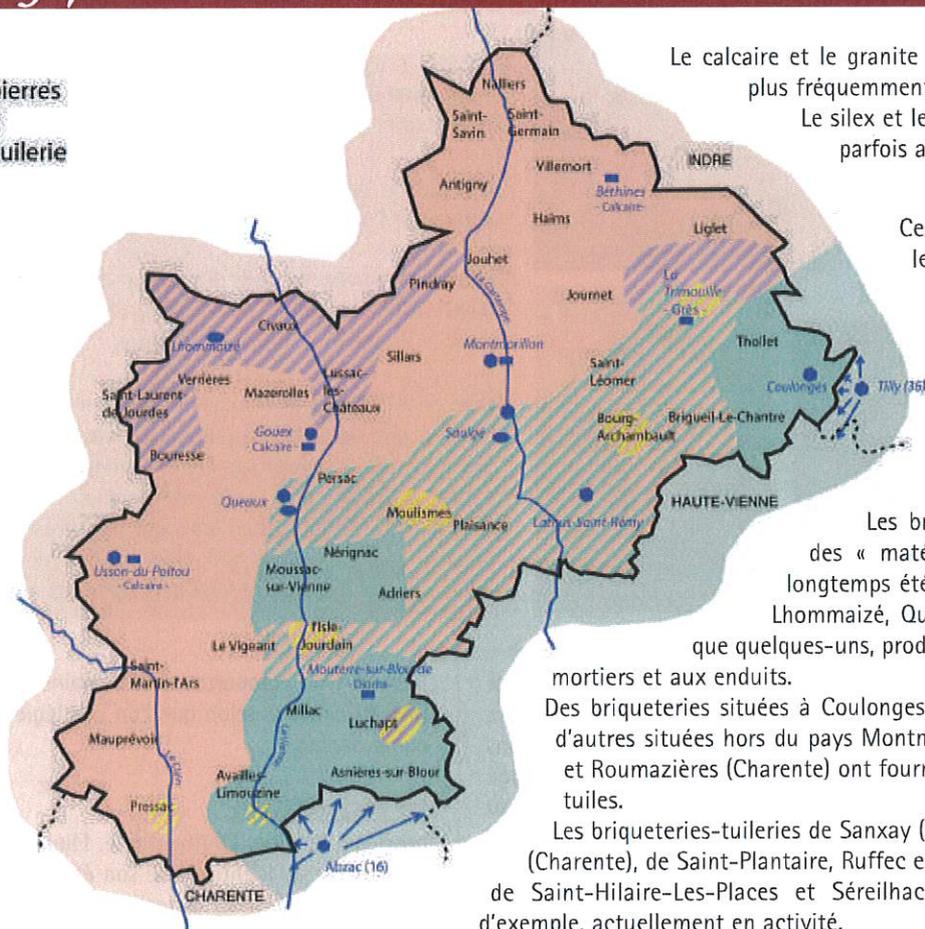
Granite



Grès



Silex



Le calcaire et le granite sont les matériaux naturels les plus fréquemment utilisés dans les constructions. Le silex et le grès, de façon plus locale, sont parfois associés à la pierre dominante.

Ces matériaux sont extraits localement des carrières d'Usson-du-Poitou, de Montmorillon, de Goux et de Mouterre-sur-Blourde. Les carrières de Béthines et de la Trimouille ont néanmoins cessé leur activité.

Les briques, les tuiles, la chaux sont des « matériaux manufacturés » qui ont longtemps été produits sur place. Des fours à Lhonnaizé, Queaux et Saulgé pour n'en citer que quelques-uns, produisaient la chaux nécessaire aux mortiers et aux enduits.

Des briqueteries situées à Coulonges, Lathus, Goux par exemple et d'autres situées hors du pays Montmorillonnais : Tilly (Indre), Abzac et Roumazières (Charente) ont fourni quant à elles les briques et les tuiles.

Les briqueteries-tuileries de Sanxay (Vienne), d'Abzac et Roumazières (Charente), de Saint-Plantaire, Ruffec et Neuvy-Saint-Sépulchre (Indre), de Saint-Hilaire-Les-Places et Séreilhac (Haute-Vienne) sont, à titre d'exemple, actuellement en activité.

Diversité des matériaux de couverture

La tuile canal

Elle marque l'influence poitevine à l'ouest de la Gartempe. La pente des toits est faible, comprise entre 19° et 24°.



Tuile canal



La tuile plate

Elle marque l'influence berrichonne à l'est de la Gartempe. La pente des toits est forte, comprise entre 40° et 45°.



Tuile plate



Il existe une large zone de transition où les influences berrichonne et poitevine se côtoient. Les tuiles plates et tuiles canal sont également présentes.

L'ardoise

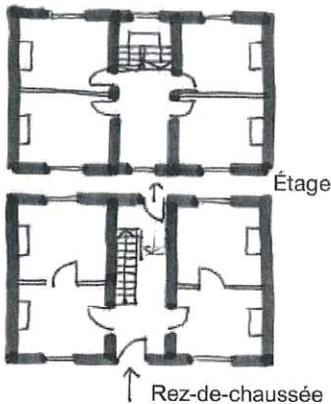
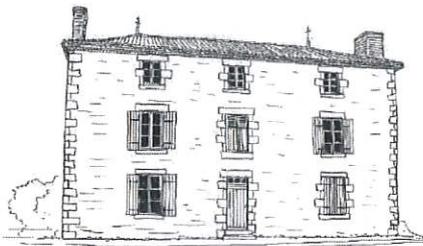
À l'origine, elle n'est pas présente dans les constructions du pays Montmorillonnais. Le développement des voies de communication a permis d'accroître rapidement le transport et l'emploi de ce matériau un peu partout dans les bourgs et centres villes du territoire à partir du XIX^{ème} siècle.

-  Briqueterie-tuilerie

La maison de maître

En ville, dans les bourgs ou les hameaux, c'est un bâti de prestige. Il est souvent accompagné de dépendances et de parcs et jardins qui le mettent en scène.

Influence poitevine



Plan de principe d'une grande maison

Ses caractéristiques

En général, c'est une maison construite jusqu'au XIX^{ème} siècle. Son volume est important, montrant plusieurs façades dont la principale est très ordonnancée, souvent symétrique.

Sa toiture est à deux ou à quatre pentes, accompagnée de grandes cheminées et d'éléments de toit riches dans le décor et les matériaux.

La maçonnerie est le plus souvent couverte d'enduit plein à la chaux. Les encadrements et les chaînages d'angle en calcaire ou granite sont laissés à vue.

Sur certaines maisons on trouve des encadrements sculptés.

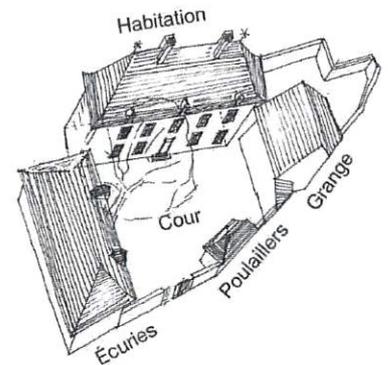
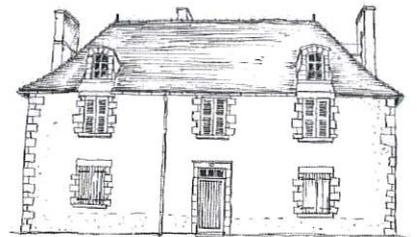
Les menuiseries sont élaborées : les ouvrants des fenêtres ont de trois à cinq carreaux en hauteur. Les volets sont pleins ou persiennés. La porte principale est décorée et peinte dans une teinte foncée.

La grille et la clôture sont transparentes, en pierres et ferronneries, laissant entrevoir le jardin.



En ville, avec ou sans jardin devant la maison

Influence berrichonne



Les grandes maisons sont souvent accompagnées de bâtiments annexes.

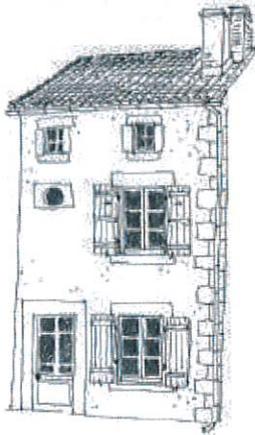
Éléments à respecter

- gardez les volumes, les enduits à la chaux naturelle, les détails de maçonnerie en pierre de taille et les décors,
- gardez le même matériau de couverture : la tuile (canal, plate) ou l'ardoise, en faisant attention aux détails de raccordement,
- traitez avec soin (réparation, mise en peinture) les menuiseries en bois et les ferronneries,
- réalisez des plantations qui, à leur taille adulte, seront en cohérence avec celle de la maison et du jardin.



La maison urbaine d'alignement

Influence poitevine



En ville et dans les bourgs, ce bâti est implanté sur un parcellaire souvent étroit qui le contraint. Il dessine la rue et garde les traces de l'histoire urbaine.

Ses caractéristiques

Sa façade principale est simple et la répartition des ouvertures n'est pas toujours régulière.

Par la hauteur et la forme différente du toit, elle crée un rythme dans la rue. La toiture à pente faible de la maison de type poitevin est couverte de tuiles canal. Elle présente un comble à surcroît*, percé de petites ouvertures servant d'aération et d'éclairage. La toiture pentue de la maison de type berrichon est couverte de tuiles plates ou ardoises et a souvent des lucarnes. Les cheminées rythment les toitures accolées. La façade est couverte d'enduit plein à la chaux. Les encadrements, les corniches et les chaînages d'angle en pierres de taille sont laissés à vue.

Les fenêtres et volets sont en bois, peints avec ouvrants* à carreaux délimités par des petits bois. La porte principale dispose souvent d'une imposte**.

Ces maisons sont situées sur des parcelles irrégulières, longues et de largeur variable. Cela se reflète sur la diversité des façades sur la rue.

Les ruptures d'alignement peuvent montrer des changements historiques (rectification de rue) ou de parcellaire (divisions par héritage...) et créent un rythme dans la rue.

Éléments à respecter

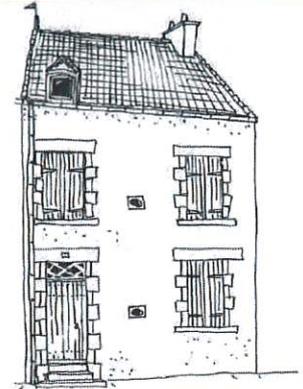
Sans décor et de composition simple, la mise en valeur de la maison urbaine d'alignement renforcera l'effet « couleur et texture ».

Dans le contexte de l'ensemble :

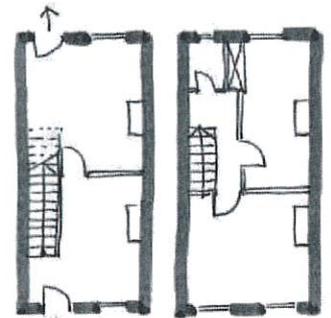
- harmonisez les teintes de l'enduit avec la teinte de la pierre des encadrements et des chaînages, et avec celle des menuiseries ; prenez en compte également la couleur de la couverture,
- conservez les petits bois sur les fenêtres lors d'un changement de menuiserie,
- variez le traitement de chaque façade par rapport à la voisine pour obtenir une ambiance dans la rue (luminosité, dynamisme, équilibre des teintes...).



Influence berrichonne



Exemple de plans de maison urbaine d'alignement



Rez-de-chaussée Étage

On peut avoir une ou deux pièces en profondeur.

* voir Fiche 3

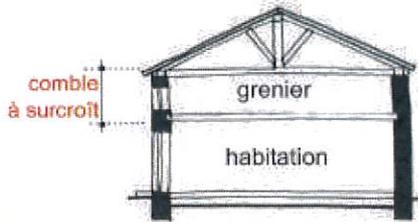
* voir glossaire

** voir lexique illustré

L'habitat rural et ses annexes

La petite habitation rurale

Influence poitevine



Dans les faubourgs, les villages, les écarts, ce bâti modeste témoigne des conditions de vie qui prévalaient lorsqu'il a été construit.

Ses caractéristiques

Cette maison, de petites dimensions, est constituée d'une ou deux pièces à vivre en rez-de-chaussée.

L'étage est parfois habitable mais est souvent utilisé comme grenier dont l'accès peut se faire directement de l'extérieur par une échelle.

La toiture est à deux pentes : faibles, couvertes de tuiles canal, pour la maison d'influence poitevine; fortes, couvertes de tuiles plates, pour celle d'influence berrichonne. Une cheminée en briques sort en pignon latéral.

La façade principale est modeste avec la porte et la fenêtre accolées et la petite ouverture à l'étage (jour ou lucarne) montrant un comble à surcroît ou un grenier.

La façade est souvent marquée par la pierre d'évier située à proximité de la porte.

La maçonnerie est couverte d'enduit plein à la chaux. Comme pour les autres habitations traditionnelles, les encadrements et les chaînages en pierre de taille restent à vue.

Les menuiseries des fenêtres à carreaux et des volets pleins, sont en bois. La porte a souvent une imposte** vitrée pour favoriser l'entrée de la lumière.

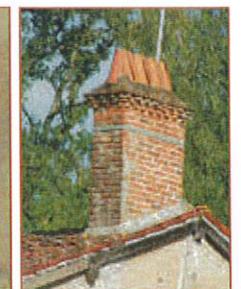
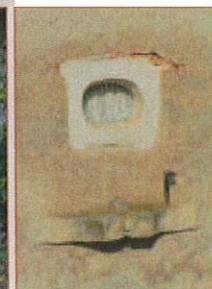
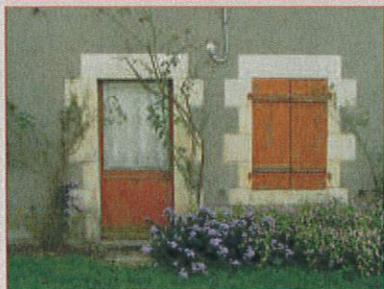
Éléments à respecter

Dans le cadre d'une réhabilitation, la petitesse de ces constructions fait que, le plus souvent, elles ne répondent pas aux besoins actuels en terme d'habitat.

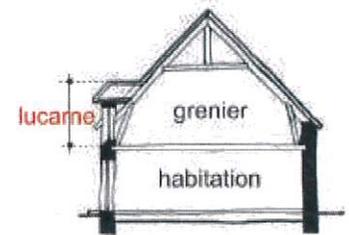
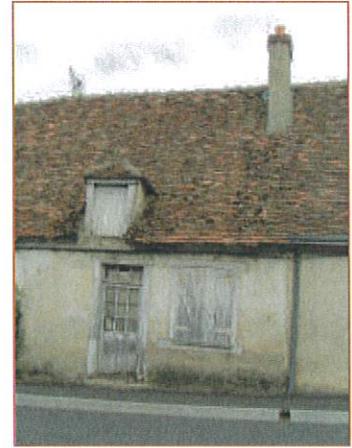
Une approche architecturale fine permettra d'aménager les combles en liant les volumes mitoyens ou en réalisant une extension sur une grange.

En tout état de cause :

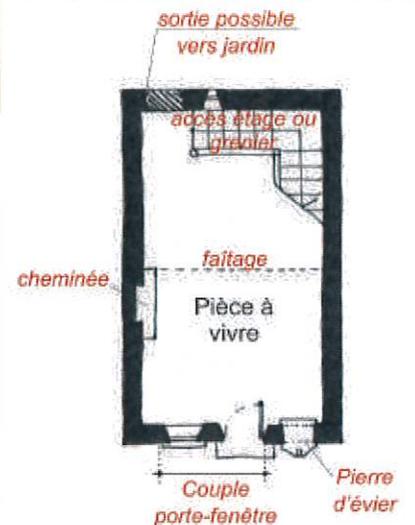
- conservez le « couple » porte et fenêtre en façade,
- préservez la cheminée et les détails spécifiques de pose des tuiles sur le toit,
- gardez, en les mettant en valeur, la pierre d'évier et le petit jour au-dessus,
- conservez les encadrements et chaînages d'angle.



Influence berrichonne



Plan de principe d'une petite maison rurale



La petite unité de ferme : habitation et grange

Ce bâti regroupe les fonctions d'habitation et usages agricoles sous le même toit. Il peut être situé dans les faubourgs et en toute proximité des villages, sur une petite parcelle, en se mélangeant à d'autres types de bâti.



Influence poitevine



Ses caractéristiques

L'aspect général est celui d'un volume en longueur avec plus d'ouvertures qu'une simple grange-étable.

L'habitation se distingue dans l'organisation du bâti par le couple porte-fenêtre situé en rez-de-chaussée et par la cheminée en toiture. Elle occupe un espace réduit du volume général et a les mêmes caractéristiques en façade que la petite habitation rurale (voir recto).

Influence berrichonne



Pour préserver ce bâti

Respectez essentiellement la disposition des ouvertures, les matériaux, les couleurs d'origine, les encadrements et chaînages d'angle. (Voir fiche n°9 pour plus de détails)

La ferme composée

Situé en campagne, c'est un ensemble de bâtiments ayant servi dans le passé à un mode d'existence basée sur la production agricole. Aujourd'hui certains bâtiments conservent leur fonction tandis que d'autres l'ont perdue, étant utilisés pour stockage ou se dégradant.

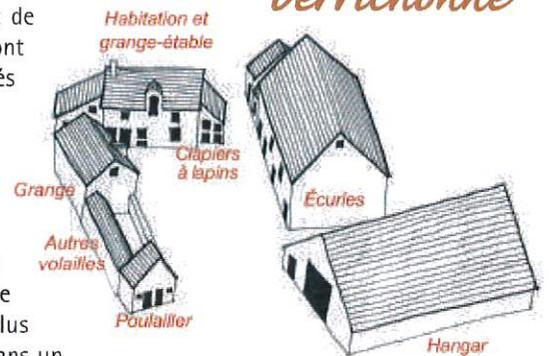
Ses caractéristiques

Les volumes sont simples et de dimensions diverses. Ils sont accolés en partie et disposés autour d'une cour.

En fonction de l'importance de l'activité agricole, dénotant aussi le statut du fermier, l'habitation peut être petite et intégrée avec la grange-étable dans un même bâtiment ou peut être plus grande et de ce fait logée dans un bâtiment spécifique.

La maçonnerie en moellons des bâtiments agricoles est couverte d'enduit à la chaux, le plus souvent « à pierre vue » et celle de l'habitation en enduit plein. En fonction de la pente, les toitures sont recouvertes de tuiles canal ou plates. Les ouvertures ont des dimensions servant aux usages agricoles et les menuiseries sont en bois, très peu vitrées.

Influence berrichonne



Influence poitevine



Éléments à respecter

- conservez l'intégralité et l'intégrité des volumes en gardant les pentes des toitures et la disposition des bâtiments,
- conservez au mieux les ouvertures existantes et les menuiseries pleines ainsi que les détails de toiture,
- conservez les encadrements et les chaînages d'angle.

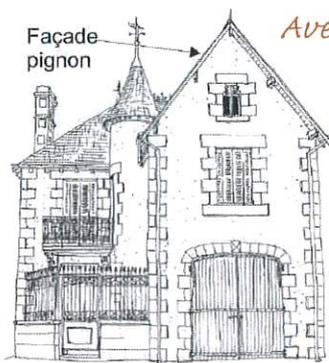


Les maisons du XX^{ème} siècle

La maison d'avant-guerre

Ce type de maison introduit les innovations techniques de l'ère industrielle : les briques, les tuiles mécaniques, les ardoises, des ouvertures plus larges, des éléments métalliques de structure... Son décor peut être sophistiqué, en empruntant parfois un vocabulaire étranger à la région, pour retrouver l'idée du « voyage »...

Dans le cas de la maison d'avant-guerre les influences poitevines et berrichonnes s'estompent.



Avec cette maison, le confort et l'hygiène sont améliorés.

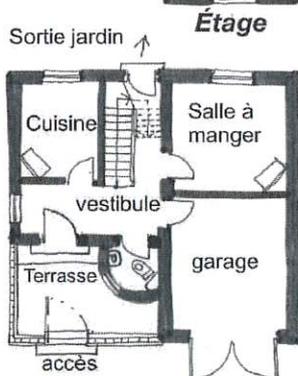
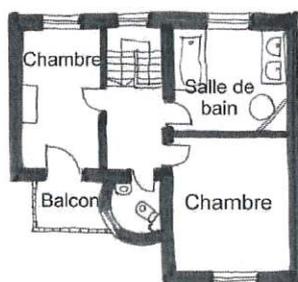
Ses caractéristiques

Elle peut être alignée ou isolée sur une parcelle avec jardin. Son gabarit varie, allant de la petite maison de faubourg jusqu'à la grande maison de type villa.

La toiture peut être à deux ou quatre pentes et dans le cas d'une maison à toiture à deux pentes, le pignon peut être conçu comme façade principale. Elle est couverte d'ardoises ou de tuiles mécaniques, un soin particulier étant apporté aux zingueries et aux éléments de charpente sortant en façade. Les souches de cheminée sont en briques compressées.

La façade est rythmée par l'alternance des pièces de béton préfabriquées et des briques compressées peintes ou émaillées dans les encadrements, les bandeaux, les corniches ou les chaînages d'angle. L'enduit plein appliqué est au ciment, projeté à la tyrolienne* et de ce fait sa texture est très granuleuse. Les menuiseries des fenêtres sont en bois. Les persiennes métalliques font ici leur apparition.

Le portail et la clôture sont réalisés dans les mêmes style et matériaux que la façade, contribuant à l'harmonie de l'ensemble et annonçant une identité sur la rue. La clôture peut être accompagnée par une haie taillée ou libre.



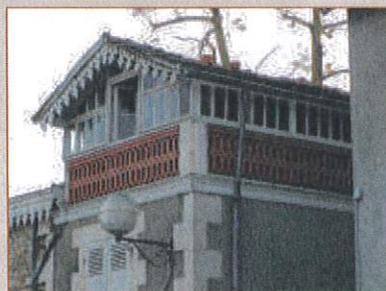
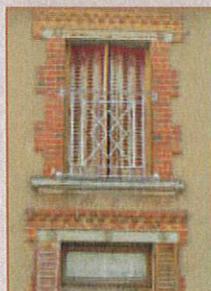
Rez-de-chaussée

Étage



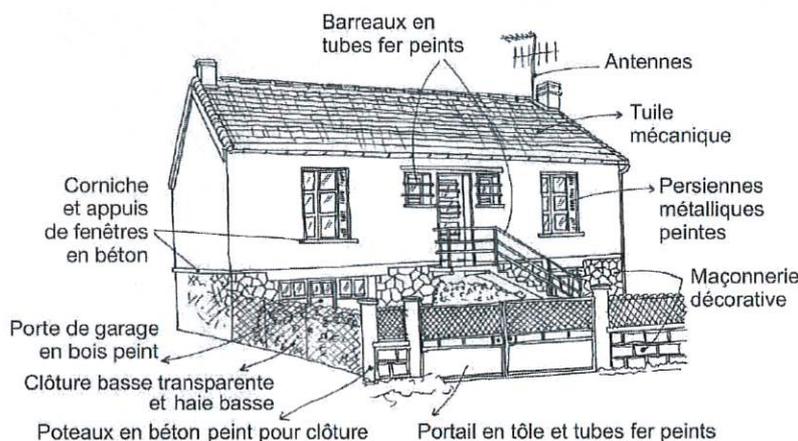
Éléments à protéger

- respectez la variété des matériaux et les enduits protégeant les maçonneries en les réparant ou en les reproduisant : les corniches et les encadrements laissés apparents en briques et en béton, les ferronneries, les linteaux métalliques et les décors émaillés et en bois,
- remplacez la couverture avec les mêmes matériaux : l'ardoise, les petites tuiles plates, les tuiles mécaniques et gardez les souches de cheminée en briques compressées,
- préservez le dessin original des menuiseries, les volets en bois et les persiennes métalliques,
- gardez les clôtures et les portails d'origine et le patrimoine végétal et arboré.



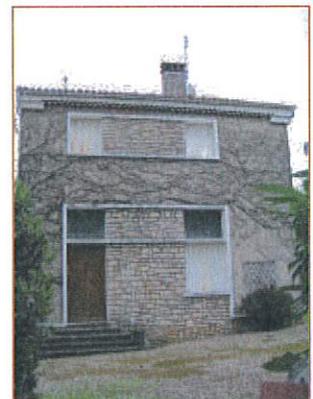
La maison d'après-guerre

Parfois en alignement de rue mais souvent en rupture avec le bâti ancien continu, cette maison est construite sur des parcelles suivant un plan régulier de développement.



Éléments à respecter

- reproduisez les diverses couleurs qui faisaient ressortir les encadrements et appuis en béton, les barreaudages en fer, le type d'enduit de fond,
- réparez et gardez à vue le traitement décoratif de la maçonnerie (ex : les joints accentués, les bossages* de la pierre...),
- remplacez la couverture si possible avec les mêmes matériaux,
- gardez la clôture et le portail en accord avec la maison,
- soignez le patrimoine végétal en le renouvelant si nécessaire.



Ses caractéristiques

C'est une maison qui, à travers des volumes et styles très divers, suit les modes successives « les années 50 », « le pittoresque et le régional »... et continue de reproduire des modèles extérieurs.

La maçonnerie est couverte d'enduit plein, souvent au ciment, les encadrements et les appuis de fenêtres sont en béton peint.

Cette maison introduit la toiture-terrasse, tout en utilisant aussi la toiture à deux ou quatre pentes couvertes d'ardoises, de tuiles mécaniques, de tuiles-béton...

Les menuiseries d'origine sont en bois, avec des volets (bois ou persiennes métalliques), l'ensemble étant peint.

La clôture et le portail jouent un rôle important dans la composition de l'ensemble, surtout pour les maisons conçues dans les années 50 quand on a utilisé les mêmes dessins et matériaux que pour la façade principale.

La clôture souvent basse, doublée d'une haie taillée, laisse à vue le jardin planté d'arbres et d'arbustes à essence décorative, à port libre ou taillé.

La maison récente



Ses caractéristiques

À un ou plusieurs volumes accolés (habitation et garage) cette maison est construite souvent de plain pied et parfois avec étage. La maçonnerie en briques creuses ou en agglomérés en béton est couverte en totalité d'enduit plein. La couverture, sur une toiture à pentes faibles, est en tuiles courbes mécaniques. Les ouvertures ont les menuiseries en PVC et parfois en bois. Les volets sont en bois ou PVC, le plus souvent roulants.

La maison récente est également accompagnée d'un jardin, planté souvent de végétaux à essences décoratives. Sa clôture est simple, faite d'un muret bas et un grillage transparent ou d'un mur haut, couvert de tuiles courbes. La clôture transparente est souvent doublée d'une haie de résineux taillés.

* voir glossaire



Pour davantage d'informations,
voir **Fiche 13**

La couverture : matériaux et éléments de toit

La silhouette d'un village, d'un bourg ou d'une ville se dessine par la composition des toitures.
On distingue deux principaux types de toitures en pays Montmorillonnais.

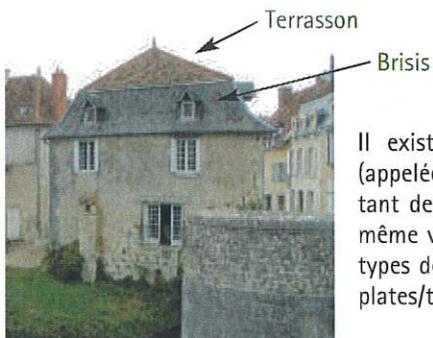


Les toitures à pentes faibles (entre 19 et 24°) couvertes de tuiles canal, à l'ouest de la Gartempe.



Les toitures à pentes fortes (entre 40 et 45°), couvertes de tuiles plates ou d'ardoises, à l'est de la Gartempe.

Ces types de couverture sont tous les deux présents sur une zone centrale de transition.



Il existe aussi des toitures dites brisées (appelées toitures « à la Mansart ») présentant deux pentes (brisé et terrasson) sur le même versant et couvertes souvent de deux types de matériaux (tuiles/ardoises ou tuiles plates/tuiles canal).



À la diversité des formes, volumes et matériaux des toits, s'ajoute la richesse des détails que l'on peut lire dans les corniches, les souches de cheminées, les lucarnes, les arêtiers, les faîtages...



Pour garder cette richesse et cette diversité, un projet de restauration de toiture devra s'attacher à :

- **conserver la forme de toit** (à deux ou quatre pentes pour certains bâtiments, la forme de toit brisée pour d'autres),
- **conserver le type de matériau de couverture** en le remplaçant par des éléments de récupération si possible ou par des produits neufs le plus proche possible des caractéristiques de celui d'origine (dimensions, couleur, texture...),
- **réparer en utilisant les mêmes matériaux et techniques** pour les terminaisons ou les rencontres de la couverture avec d'autres volumes. Pour cela, demandez conseils à des professionnels du patrimoine.

L'ardoise

Elle existe en plusieurs modèles. Les plus couramment employées sont les ardoises d'Angers, souvent remplacées par les ardoises espagnoles ou les ardoises québécoises. Les ardoises seront utilisées comme les tuiles plates, sur des pentes fortes de toiture entre 40° et 45° (85 % et 100 %).

Les produits à employer

Les ardoises naturelles, de petites dimensions (27 cm x 16 à 18 cm), posées droites, avec des crochets inox mats ou couleur ardoise. D'autres formes existent de dimensions moyennes de 30 cm x 20 cm.

Dans le pays Montmorillonnais les ardoises peuvent être utilisées ponctuellement pour réparer les arêtières et couvrir le brisis d'un toit à la Mansart.

Des matériaux de substitution sont tolérés, notamment les tuiles fibrociment et les tuiles plates couleur ardoise.



Les ouvertures de toit

Les lucarnes se trouvent sur les toitures à pentes fortes et les toits brisés (dits « à la Mansart »).



Lucarne à pignon



Lucarne à croupe



Lucarne rampante

En fonction de leur toiture, elles sont de plusieurs types : à pignon, à croupe, rampante... et servent à éclairer les combles.

Une lucarne traversant l'avant-toit, aménagée en continuité du mur de façade porte le nom de « gerbière » (ou fenêtre fenière) et est utilisée pour l'accès direct par une échelle ou l'évacuation des produits stockés dans le grenier.

Les petites ouvertures

- le **houteau**, en forme de triangle et l'**œil de bœuf**, ouverture ovale, tous les deux servant à l'aération,
- le **vasistas** ou la **tabatière**, petite fenêtre en fonte aménagée dans la couverture en suivant sa pente.



Houteau



Œil de bœuf

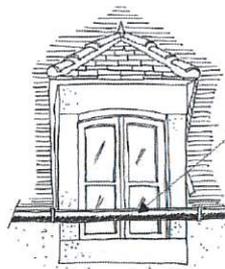


Tabatière

Conseils

- lorsque des ouvertures complémentaires sont nécessaires dans la toiture, veillez à les réaliser **en proportion avec les autres ouvertures de la façade**,
- pour les toitures à pente faible, la pose d'une fenêtre de toit de petite dimension (tabatière) n'aura pas d'incidence sur l'aspect général de la toiture - ce qui n'est pas le cas lorsqu'on multiplie ces ouvertures ou lorsqu'on utilise des grands formats,
- les houteaux seront des triangles équilatéraux de dimensions réduites (base maximale 80 cm),
- la couverture des lucarnes sera en petites tuiles plates (70 tuiles / m²),
- pour les constructions antérieures au XIX^{ème} siècle, évitez les zingueries apparentes en couverture, préférez les noues* et les arêtières maçonnées, en tuiles ou en ardoises.

- les gouttières ne doivent pas passer devant les lucarnes,
- si vous ne posez pas de gouttière, un drainage est indispensable au pied du mur.



Passage de la gouttière devant la lucarne.



Interruption de la gouttière au droit de la lucarne et descente aménagée en proximité, en fonction de la composition de la façade.

Pour l'aménagement des autres ouvertures voir **Fiche 9**



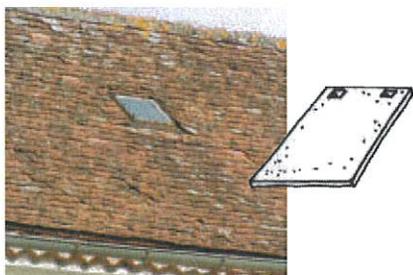
* voir glossaire

La tuile

Les tuiles plates

sont des rectangles plans munis à une extrémité de talons ou nez d'accrochage et de trous pour fixation par clouage. Elles seront utilisées pour les pentes fortes de toiture entre 40° et 45° (85 % et 100 %).

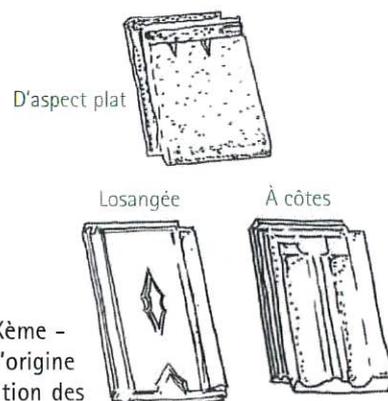
Les tuiles plates à recouvrement



Les produits à employer

- des petites tuiles plates en terre cuite traditionnelles, anciennes de récupération,
- neuves : galbées, de finition sablée, de teintes nuancées (du rouge orangé brun clair en passant par l'ocre sable) ; de dimensions de 17 x 27 cm ou de 20 x 30 cm. Selon la dimension de la tuile, la quantité nécessaire peut aller de 72 à 45 tuiles au m².

Les tuiles plates à emboîtement



Les tuiles à emboîtement (dites mécaniques)

ont remplacé progressivement à partir de fin XIX^{ème} - début XX^{ème} siècle les matériaux de couverture d'origine et de ce fait modifié le mode de pose (ex : position des liteaux sur les chevrons).

L'emboîtement se fait par des nervures ou cannelures simples ou doubles permettant de réduire les recouvrements. Elles sont diverses : losangées, à côtes... et existent en format grand moule (24 x 42 cm ou plus) et petit moule (moins de 23 x 33 cm).

Pour les tuiles « d'aspect plat », les produits à employer seront en terre cuite vieillie, d'un modèle rigoureusement plat, sans nervures, ni côtes ; de dimensions de 20 à 25 cm x 27 à 40 cm.

Les tuiles « losangées » et à « côtes » seront remplacées à l'identique.

Selon la dimension de la tuile, la quantité nécessaire peut aller de 20 à 10 tuiles au m².

Une partie de couverture, refaite avec des tuiles neuves, peut montrer des différenciations importantes avec la partie ancienne. Dans ce cas, il est plutôt conseillé de mélanger les tons.

Les tuiles canal

« tige de botte » ou creuses sont en forme de gouttière légèrement tronconique ; la pose traditionnelle étant faite sur du voligeage*. Elles seront employées pour une toiture ayant des pentes entre 19° et 24° (35 % à 45 %).

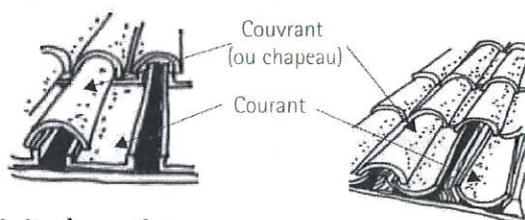
Les tuiles canal à recouvrement



À tégules romaines



Traditionnelles

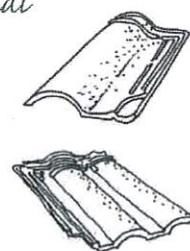


Les produits à employer

- les tuiles canal « tige de botte », de 30 à 50 cm de longueur et 16 à 22 cm de largeur,
- réutilisez les tuiles anciennes en bon état,
- dans le cas d'apport de tuiles neuves sur une toiture en tuiles canal, les neuves seront utilisées en courant et les tuiles saines récupérées en couvrant ou chapeau (avec ajout de crochet métallique).

* voir glossaire

Les tuiles romanes-canal



Tuiles romanes simples et doubles, à emboîtement

Les tuiles neuves romanes (canal, occitanes ou similaires), à emboîtement (dites « mécaniques ») sont des tuiles de substitution tolérées sur des constructions neuves ; sur des bâtiments existants elles ne pourront pas être utilisées sur des pans de toit non rectangulaires.



Sur sous-toiture ondulée

Sur les granges agricoles et autres bâtiments traditionnels les plaques de fibro-ciment à larges ondulations pourront supporter des tuiles canal en chapeau. Si la pente est forte, un collage ou des crochets métalliques seront indispensables.

Les éléments de toit

Les corniches

permettent d'écarter le rejet des eaux pluviales loin des murs de façade. Elles maintiennent les murs dans leur sommet, donnent une bonne assise à la charpente et facilitent sa pose. Les corniches peuvent être en pierres de taille, en briques en doucine, maçonnées avec des tuiles canal (génoises).

Conseil

Les génoises seront conservées et restaurées si nécessaire, en aucun cas remplacées par des éléments préfabriqués.



Génoises

Corniche en briques en doucine

Les faitages et les épis de faitages

Le faitage est réalisé la plupart du temps en éléments demi-ronds de terre cuite avec crêtes* et embarrures* à la chaux. Sur les toitures en ardoises, les faitages sont plutôt réalisés en zinguerie.

Les décors en terre cuite ou métal - « coiffent » et terminent le toit en le personnalisant (épis de faitage, girouette...).

Conseil

Réparez en gardant le caractère de ces éléments. Sur les toitures en ardoises, les faitages sont plutôt réalisés en zinc (dans ce cas, préférez le pré patiné qui se voit moins).



Les cheminées

sont des volumes construits qui font partie de la composition du toit. Aujourd'hui, elles tendent à perdre leur fonction.

Conseil si la souche de cheminée est en bon état :

- la conserver et la consolider par un mortier bâtard (chaux naturelle aérienne et hydraulique blanche + sable du pays),
- pour la restaurer en briques apparentes, choisir des briques neuves de même taille et de même couleur, ou des briques de récupération,
- ne pas terminer par un rebord en ciment mais conserver les couronnements en matériaux locaux d'origine,
- si elle doit être enduite : choisir un mortier bâtard de couleur identique à celle de la façade.



Les rives

se trouvent à la rencontre des pans de toiture et des pignons en maçonnerie. Elles sont en tuiles canal ou en tuiles plates scellées au mortier à la chaux.



Conseil

Si la majeure partie de la couverture est conservée, réparez les arêtiers et les rives selon la technique déjà existante. De façon générale, les rives en pignon seront réalisées par simple débord de la dernière rangée de tuiles ou d'ardoises sur un chevron de 8 cm maximum. Pour les tuiles canal : rattrapez les angles du toit par une dernière rangée maçonnée. **L'emploi de tuiles à rabat est à proscrire.**

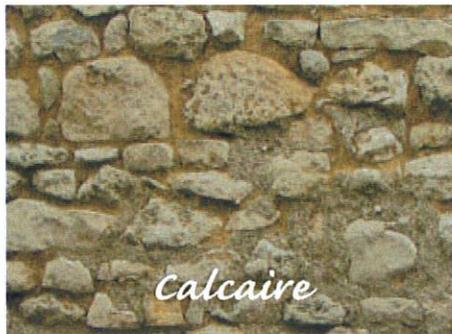
Les arêtiers

se trouvent à la rencontre des deux pans de toiture et sont le plus souvent en tuiles canal scellées au mortier à la chaux, en mortier simple, dit en « ruellée » et en ardoises (habitude sur les toits à pente forte).



La maçonnerie

Sur le territoire du pays Montmorillonnais, les constructions traditionnelles ont des maçonneries très diverses, du fait de la richesse géologique (plusieurs types de roches existants) et de la variété des sols (argiles). Ce mélange de pierres et terres mène à des spécificités dans les villages et les bourgs.

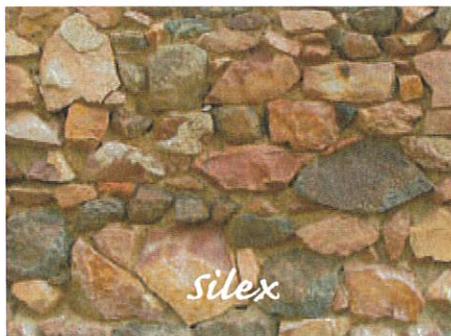


Calcaire

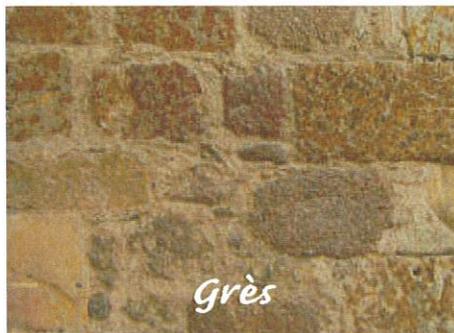


Granite

Le calcaire (à l'ouest et au nord) et le granite (au sud et à l'est du territoire) sont les matériaux les plus fréquemment utilisés dans les constructions.



Silex



Grès

D'autres matériaux comme le silex et le grès, sont utilisés de façon plus locale en combinaison avec le calcaire ou le granite.



Les terres argileuses de compositions et couleurs diverses ont donné des mortiers de joints allant du rouge au jaune et ont servi comme matière première pour les briqueteries et les tuileries.



La brique est utilisée ponctuellement dans le pays Montmorillonnais et a une fonction décorative sur les façades ou les clôtures ou une fonction structurelle en remplaçant la pierre de taille dans les encadrements et chaînages d'angle. En revanche, elle est largement employée dans la création des cheminées.

La maçonnerie en moellons irréguliers, enduite sur les habitations, apparente sur les murs de clôture, les bâtiments agricoles et les annexes,



les pierres d'encadrement et de chaînages d'angles taillées ou sculptées sont des éléments essentiels de l'architecture traditionnelle du pays et témoignent des savoir-faire des anciens maçons.



Ainsi, dans une restauration, il conviendra d'accorder une attention particulière à la compatibilité des éléments en maçonnerie avec les produits et les techniques contemporains.

Les enduits pleins

L'enduit plein est dressé sur les moellons en épousant/couvrant les déformations et en venant mourir sur les parties en pierre de taille (encadrements et chaînages d'angles).

L'enduit traditionnel

est réalisé avec de l'eau, du sable local et de la chaux grasse (naturelle aérienne*) ou de la chaux naturelle hydraulique*, provenant de la calcination des pierres calcaires. Cette composition permet à l'humidité, présente dans la terre et remontant par capillarité dans les murs, de s'évaporer.



Enduit plein ancien - finition brossée



Enduit plein ancien - finition talochée

Il s'applique à trois passes

- le gobetis ou la couche d'accrochage, appliqué en « jetant » le mortier à la truelle,
- le corps d'enduit, couche appliquée comme le gobetis après séchage complet de celui-ci ; l'utilisation de la règle et de la taloche permet d'atténuer les éventuelles déformations,
- la couche de finition sert à donner la texture finale et la couleur de l'enduit.

Plusieurs techniques de finition existent : grattée ou brossée (en passant une brosse métallique ou en chiendent après séchage partiel), lissée (à la truelle) ou feutrée (à l'éponge humide après séchage partiel).

L'enduit « prêt à l'emploi »

nommé également enduit « monocouche d'imperméabilisation » est fabriqué industriellement à base de ciment et de chaux. Il contient en faible quantité des adjuvants permettant de faciliter la mise en œuvre (application en une seule couche) et de garantir l'homogénéité de la teinte. Ce produit est plutôt adapté aux murs neufs. Il existe néanmoins des enduits « prêts à l'emploi » adaptés aux murs anciens.



Enduit « prêt à l'emploi » - finition grattée

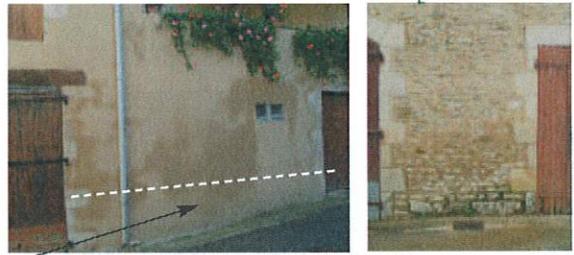
* voir glossaire

Conseils d'application

Sur une maçonnerie traditionnelle en mortier de chaux, les tâches d'humidité en soubassement varient avec la saison et les conditions atmosphériques : le mur laisse monter l'eau de la terre par capillarité et ensuite, à travers la pierre et le mortier, il la laisse s'évaporer. Un bon mortier neuf est celui qui permet ce processus sans créer de désordres dans la maçonnerie, à court et à long terme.

Des taches d'humidité à une hauteur supérieure à 80 cm (hauteur d'un soubassement) montrent que les produits mis en œuvre (que ce soit l'enduit ou une isolation intérieure...) ont des propriétés d'étanchéité qui ne conviennent pas à la maçonnerie traditionnelle.

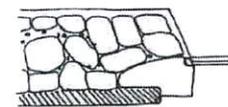
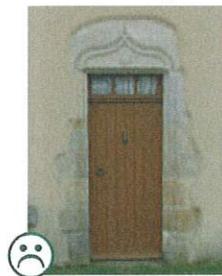
Un mur à besoin de respirer !



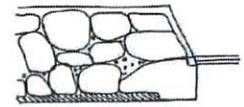
Pour éviter ces désordres, prévoyez d'enduire le soubassement avec un mortier traditionnel à la chaux hydraulique.

Évitez absolument la surépaisseur de l'enduit à l'approche des chaînages d'angles et encadrements des ouvertures. Hors l'effet esthétique négatif, l'enduit ainsi dressé retient l'eau et les poussières, favorisant l'apparition des mousses et la fixation du lichen. Avant d'appliquer un enduit neuf, piquez les anciens enduits pour avoir de la profondeur de pose et obtenir une meilleure surface d'accroche.

Exemples d'enduits récents



Enduit en surépaisseur



Enduit affleurant

Avant d'appliquer un enduit traditionnel sur l'intégralité de la façade, faites des essais ! La chaux naturelle étant un produit blanc, ce sont les échantillons par type de sable, réalisés séparément sur un mur annexe, qui vous permettront de choisir la teinte la plus proche de la couleur de la pierre des encadrements. Prenez en compte le fait qu'un enduit s'éclaircit fortement dans le temps et laissez le temps aux échantillons de bien sécher (1 mois).

La pose des réglettes en plastique est fortement déconseillée à la rencontre de deux plans traités en enduit plein.



Le rejointoiment

Le rejointoiment est la plus économique forme de réhabilitation et vise les maçonneries soit régulières, soit appartenant à des constructions annexes. Il se fait en une seule passe, en garnissant bien les joints.



Ne rejointoyez pas les maçonneries traditionnelles en

Pour « réparer », en rejointoyant la maçonnerie traditionnelle, évitez le ciment et utilisez du mortier à la chaux naturelle et du sable local, dans la teinte moyenne des pierres.

creux ou en rubans lissés (joints en saillie délimités et lissés au fer) !

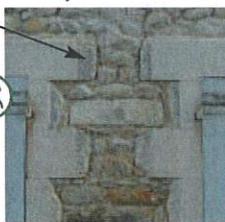
Conseils d'application

Pour restaurer une maison ancienne, avant de prendre la décision d'enduire ou laisser la pierre nue, il conviendra d'observer avec attention le type et l'état de conservation du mortier, la forme de la pierre et son ordonnancement général ainsi que les détails de taille des pierres situées aux chaînages et encadrements. Le phénomène de mode « voir la pierre » va parfois à l'encontre d'une bonne restauration et d'une efficacité de la construction.

Optez pour un enduit plein lorsque vous retrouvez ces signes sur votre façade !



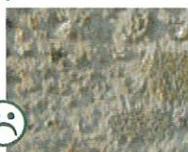
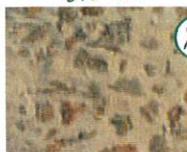
Appareillage grossier et non-homogène



Encadrements taillés en saillie

L'enduit venait affleurer les pierres dans l'épaisseur de la saillie et couvrir l'appareillage grossier et plus fragile de la maçonnerie.

N'appliquez pas l'enduit en surépaisseur ou en creux par rapport aux pierres !



Le mortier pour l'enduit « à pierres vues » peut être à deux couches :

1. **Corps d'enduit** (ép. = 15 à 25 mm) : 2 vol. chaux naturelle aérienne + 1 vol. chaux naturelle hydraulique + 7 à 8 vol. sable local de rivière.
2. **Couche de finition** (ép. = 7 à 10 mm) : 3 vol. chaux naturelle aérienne + 1 vol. chaux naturelle hydraulique + 12 vol. sable local de rivière.

Après l'application à la truelle à maçonner, laisser à chaque fois l'enduit durcir (de quelques heures à 1 jour en fonction de la saison). À la fin, le brosser pour faire ressortir le grain du sable dans le mortier. Éviter le plus possible de détourner les pierres.

L'enduit « à pierres vues »



Enduit « à pierres vues » ancien

Ne confondez pas un enduit plein dégradé avec un enduit « à pierres vues » !!!

Plus économique que l'enduit plein, cet enduit était traditionnellement réalisé sur les bâtiments agricoles et les annexes. Il peut s'apparenter à un rejointoiment grossier qui laisse à vue les plus grandes pierres ou les pierres en saillie. Il n'y a pas de finition particulière si ce n'est un brossage après séchage partiel pour faire ressortir le grain du mortier.



Enduit plein dégradé

Par effet de mode, cet enduit est préféré aujourd'hui pour son aspect rustique et comme cachet d'ancienneté. Cela conduit à laisser non protégées des maçonneries parfois fragiles qui, à l'origine, étaient destinées à être enduites. Celles-ci étaient réalisées par les anciens maçons avec des moellons de moins bonne qualité pour des raisons économiques et techniques. Quand on pique l'enduit pour laisser ces moellons apparents, ils gèlent, se fissurent et s'effritent, alors qu'ils conservent leur résistance en étant protégés par un enduit plein.

La maçonnerie destinée à être vue

Il existe également la technique des maçonneries réalisées en blocs de pierre taillées, les murs présentant des joints serrés entre les pierres.



La disposition régulière des moellons et des pierres de taille, la qualité de la pierre et de sa taille, rendaient les maçonneries plus résistantes aux facteurs climatiques et, de ce fait, celles-ci pouvaient rester nues.

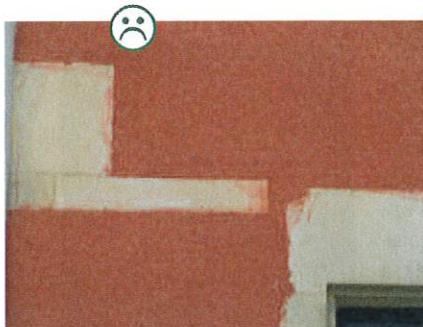
Coloration

L'enduit peut être teint dans la masse en mélangeant des pigments dans la couche de finition ou peut être peint. Il est cependant souhaitable d'appliquer un badigeon à la chaux mélangé de pigments naturels.

Le **badigeon** est composé d'eau et de chaux et s'applique sur les enduits traditionnels réalisés à la chaux.

Il était également utilisé pour combattre les parasites sur les bâtiments agricoles.

N'appliquez surtout pas un badigeon à la chaux aérienne sur un enduit au ciment ! Il ne tiendra pas sur ce support.



Si vous souhaitez peindre un enduit, soignez l'application de la peinture à la jonction avec les pierres de taille.



Les encadrements des ouvertures et les chaînages d'angle en pierre de taille ou en briques sont conçus pour être vus. Ils ne doivent pas être peints.

Types de finitions

à la chaux naturelle aérienne

- **chaulage** : 1 vol. chaux pour 1 vol. eau
- **badigeon** : 1 vol. chaux pour 2 vol. eau
- **eau forte** : 1 vol. chaux pour 5 vol. eau
- **patine** : 1 vol. chaux pour 10 à 20 vol. eau

Poids des charges colorantes :

max 2 % du poids de liant sec pour les oxydes et 15 % pour les terres. Pour l'emploi d'un fixatif faire des essais avant application parce qu'il peut rendre les couleurs plus vives.

Nettoyage

Les éléments en pierres de taille ainsi que ceux en briques, doivent bénéficier d'un nettoyage doux avec une brosse en « chiendent », de l'eau claire ou faiblement javellisée.

Le sablage, le nettoyeur haute pression, les nettoyants chimiques et hydrofuges sont à éviter absolument car ils attaquent la protection naturelle de la pierre (le calcin dont l'épaisseur est de 1,5 mm) ou de la terre cuite, rendant le support poreux, gélif et friable.

* voir glossaire

Les produits

La **chaux grasse** (ou **aérienne**) fait prise lentement et seulement à l'air, ainsi sa mise en œuvre permet des finitions multiples. Elle sera utilisée sur la partie hors-sol des murs. Elle est industrialisée aujourd'hui sous le terme « chaux aérienne éteinte pour le bâtiment, chaux calcique (CL) » et définie par la norme NFP 15-311.

La **chaux hydraulique naturelle** (NHL), résultant des températures de cuissons plus fortes, fait prise plus rapidement à l'air et en milieu humide et elle sera utilisée plutôt pour les caves et les soubassements. Les enduits à la chaux naturelle, leur composition et les techniques de mise en œuvre sont régis par le DTU* n°26.1.

Le **sable de carrière** apporte sa coloration naturelle à l'enduit. Pour un enduit traditionnel, on recherchera un sable à granulométrie entre 0,2 et 5 mm et on mélangera 2/3 de sable de rivière à 1/3 de sable de carrière.

EXEMPLES de produits conseillés :

Chaux :

- **aérienne** : Tradical 98 de Strasservil, Decorchaux de St Astier ;
- **hydraulique NHL2** : Tradifarge, Crualys, Chaux Blanche de Lafarge, Chaux 100 naturelle pure de St Astier ;
- **liants chaux grasse préformulés** : Tradical 70, Strasserlith de Strasservil.

Granulats :

- **Sable local de rivière** (0/2 à 0/5mm),
- pour gobetis = sable grossier 0 à 5 mm,
- pour corps d'enduit = sable 0 à 3 mm,
- pour finition grattée = sable 0/3 à 0/4 mm.

Coloration :

- **pigments minéraux** rajoutés en badigeon, pigments + Badilith de St Astier ;
- **SPH-K Tradition** (liant chaux teinté) de Strasservil, la Chaux Colorée de St Astier.

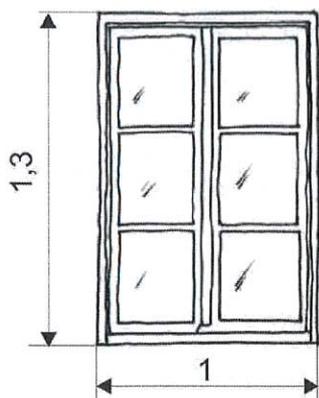
« Gamme patrimoine » de tous les fabricants.

Les menuiseries

En fonction du type de bâti et de son ancienneté, les fenêtres, les portes, les lucarnes et les aérations ont une identité et aident à la lecture de la façade. Par leurs formes et leurs couleurs, elles participent à l'ambiance d'une rue, d'un village ou d'un ensemble isolé...

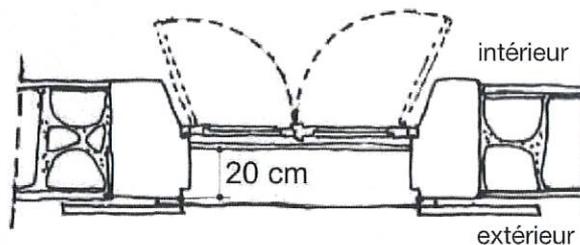


Les fenêtres



Fenêtre traditionnelle à trois carreaux par ouvrant

Dans les bâtiments traditionnels, les fenêtres des pièces principales sont plus hautes que larges (la proportion la plus répandue : pour 1 m de largeur, on a 1,3 m de hauteur). Les menuiseries sont en bois peint, les ouvrants étant recoupés en deux, trois, cinq carreaux ou même plus, délimités entre eux par des « petits bois ».



Les huisseries* sont posés en retrait (20 cm) par rapport au nu extérieur de la façade.

Du fait de leur vieillissement et des contraintes liées à leur entretien, remplacer les menuiseries en bois par d'autres en matériaux contemporains (double vitrage, PVC, aluminium) est une pratique commune. Les nouveaux cadres sont plus épais et les petits bois ont malheureusement disparu.



Avant de poser par collage des petits bois vers l'extérieur du double vitrage, renseignez-vous sur le nombre d'éléments afin de ne pas avoir une trop grande fragmentation de la surface vitrée, comme sur cette lucarne.

Fenêtres neuves en PVC



Sans petits bois



À petits bois collés

Si vous optez pour une menuiserie bois

- remplacez-la à l'identique,
- fixez la menuiserie sur cadre bois,
- évitez les vernis et les lasures claires qui jaunissent avec le temps et sous le soleil et choisissez soit une lasure sombre et mate soit une peinture de couleur,
- dans le cas d'une peinture, choisissez plutôt deux teintes en harmonie avec l'enduit et la toiture : une plus claire pour les fenêtres et une autre plus sombre pour les volets.

Les petites ouvertures



Oculus ou « œil-de-bœuf »

Fenêtre fenière

Aération grange

Les petites ouvertures utilisées pour l'éclairage, l'aération et l'accès ponctuent la composition d'une façade et sont à garder et à restaurer avec soin sans artifice ou déformation.

* voir glossaire

Les portes

Les portes sont différentes selon leur fonction : grandes portes charretières en ville, portes de grange, portes d'habitations de villes et rurales.

En ville



Porte charretière

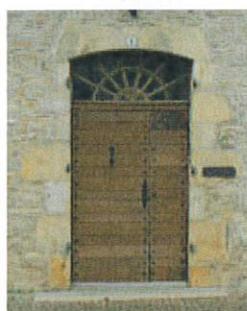
Portes d'entrée d'habitations



Vitrée

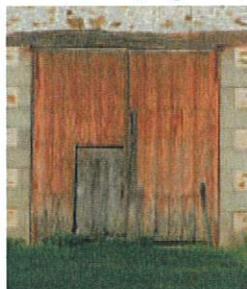


Pleine



Avec imposte

En campagne



Porte de grange



Porte d'étable

Portes d'entrée d'habitations



Vitrée



Pleine

Pour la réhabilitation d'une grange et pour garder le caractère du bâti, gardez les menuiseries brutes, traitées à l'huile de lin ou en appliquant une lasure sombre.

Remplacez une porte en prenant en compte le plus possible le dessin d'origine. Une porte réalisée « sur mesure » respectera davantage l'identité du bâtiment qu'une porte « sur catalogue ».



Pour plus de lumière on pourra composer un dessin de menuiserie vitrée tout en faisant appel à des éléments du vocabulaire traditionnel (imposte, carreaux à petits bois...).

Les volets



Volets pleins



Volets persiennés



Volet roulant



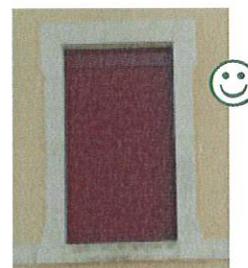
Persiennes métalliques

Évitez le plus possible les volets roulants sur les maisons anciennes. Sinon, essayez d'installer leur caisson vers l'intérieur ou derrière une plinthe sculptée nommée lambrequin.

Dans la rénovation, prenez en compte l'encadrement, qui devra être traité avec soin (bois ou maçonnerie) pour bien souligner la porte. Sur une façade, les teintes des portes sont plus foncées (marron, brun, rouge) que celles des fenêtres.



En cas de remplacement, les volets pleins seront de préférence à traverses** ou ferrures* horizontales sans écharpes obliques. Peignez les pentures* et ferrures dans la même teinte que les volets.



Cherchez également des volets roulants colorés dans la masse.

* voir glossaire ** voir lexique illustré

Les ferronneries

Les éléments en ferronnerie accompagnent le bâti ancien avec grâce. Ils ont un rôle structurel, fonctionnel et/ou décoratif. Pour préserver le caractère du bâti, le soin porté à leur conservation et à leur restauration sera aussi important que celui porté aux façades entières.



Grilles et portails



Balustrades et garde-corps



Barreaudages et linteaux



Ferrures

La restauration de ces éléments se fera par :

- la réparation et le remplacement des pièces manquantes,
- le nettoyage de l'ancienne peinture (attention aux vieilles peintures au plomb !) par décapage et/ou broyage. Utilisez des décapants non corrosifs,
- un traitement anti-rouille,
- l'application d'une peinture spéciale métaux.

Essayez de retrouver ou de reproduire la teinte d'origine sur tous ces éléments. En général, peignez les peintures et ferrures dans la même teinte que celle des menuiseries.

Exemples de produits :

Décapant peintures universel AlgiDecap+, peinture fer « Climats Extrêmes » de V33 pour les supports ferreux à l'extérieur.

Les enseignes

Respectez surtout les mêmes tonalités de couleurs, les caractères des lettrages d'origine et harmonisez-les avec des éléments contemporains inhérents, comme les systèmes de protection et fermeture, les stores et les bannes, les vitrines à menuiseries métalliques...

Pour cela, demandez des conseils auprès du SDAP 86 (Service Départemental d'Architecture et du Patrimoine) ou faites appel à un architecte.

Restaurer les anciennes enseignes ou les reproduire à l'identique sur des supports neufs peut contribuer à l'attractivité des commerces.



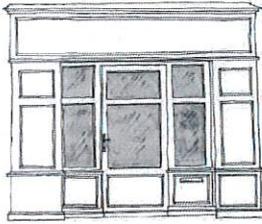
La signalétique des enseignes, les lettrages, contribuent à l'ambiance des centres bourgs ou des centres villes, en attirant l'attention sur la transmission des savoir-faire.

Les devantures

La boutique et l'habitation étaient logées à l'origine dans le même bâtiment et ainsi l'insertion de la devanture dans la façade résultait d'une conception d'ensemble.

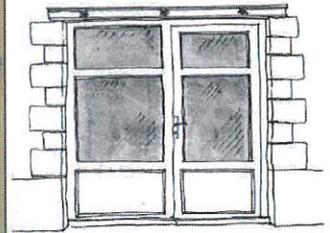
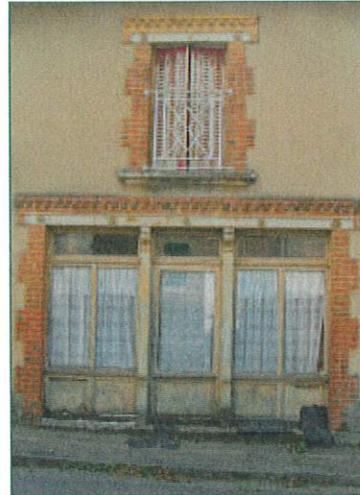
Devanture en applique

Les devantures en applique sont dérivées de l'enseigne-applique comme suite à une réglementation du XVIIIème siècle qui limitait les enseignes en drapeaux. C'est un coffrage en saillie sur la maçonnerie, menuisé et peint, avec un entablement supérieur à l'intérieur duquel se repliaient les volets.



Devanture en feuillure

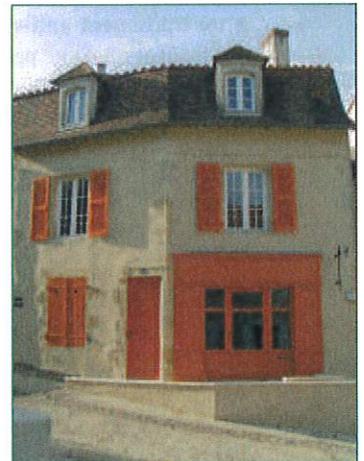
Les devantures en « creux » ou en « feuillure » étaient constituées dans les percements de la façade, sur un muret bas en pierre ou en bois, avec une partie vitrine ou étal et une partie haute servant d'éclairage de la boutique.



Dans un aménagement de devanture :

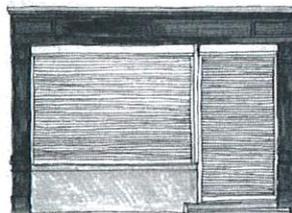
- évitez d'empiéter sur les parties communes de l'immeuble (couloir, porte d'entrée sur rue avec son encadrement),
- respectez l'individualité des façades des différents immeubles et réduisez le nombre de matériaux et couleurs mis en œuvre afin d'éviter d'avoir un aspect général trop disparate,
- conservez les percements d'origine et installez la vitrine dans la feuillure de la baie existante,
- n'implantez pas une devanture continue à cheval sur deux bâtiments ; au contraire, séparez-la en deux devantures correspondant aux deux façades,
- utilisez des fermetures extérieures en bois, des volets en accordéon, ou placez les rideaux métalliques à l'intérieur de la boutique.

Exemples de restauration et de création de devantures



Vous voulez restaurer et conserver une devanture ancienne,

- et vous changez la fonction du local, vous pouvez créer dans l'épaisseur du mur vers l'intérieur une deuxième cloison vitrée, réalisée aux normes contemporaines. Des occultations (volets roulants) ou des protections (rideaux métalliques) pourront être ainsi logés entre la vitrine ancienne et la nouvelle cloison.
- et le local conserve sa fonction commerciale, la devanture pourra être rénovée et certaines de ses parties seront remplacées. Dans ce cas optez pour des couleurs se rapprochant de celles d'origine, ou en accord avec la couleur des pierres, de l'enduit, des menuiseries existantes.



Évitez la solution du volet roulant en PVC blanc sur une devanture ancienne.

Réhabiliter un comble ou une grange en habitation

Le comble* et sa fonction

Quelle que soit la pente du toit, le comble servait traditionnellement :

- à apporter une isolation thermique par son plancher,
- comme coupe-feu en cas d'incendie,
- à stocker le foin, les récoltes de grains, les légumes secs et les fruits dans l'habitat rural ; de ce fait le plancher du comble était plus solide,
- à loger les chambres du personnel, en ville ou dans les grandes maisons de maître.

La géométrie des combles

Comble simple



Pour la même profondeur de maison, un comble simple sous toiture à faible pente reste inaccessible alors que le comble sous toiture à forte pente offre plus d'espace sous faitage et est souvent accompagné d'une porte fenièrre servant d'accès.

Comble à surcroît

1.80 m

0.00 m

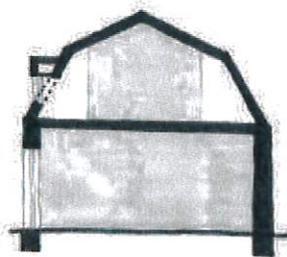
Mur gouttereau

surcroît



Dans le comble « à surcroît » le sol est au-dessous du sommet des murs gouttereaux. Le volume exploitable est ainsi augmenté. Il n'y a pas de lucarnes sur ce toit. On reconnaît le surcroît par la présence de petites ouvertures. Ce type de comble est très répandu sur la maison de type poitevin.

Comble à la Mansart



Sans utiliser un surcroît et sans avoir un faitage plus haut, le comble sous toiture à pentes brisées (dit « à la Mansart ») offre un espace généreux et est souvent éclairé par des lucarnes installées sur la pente la plus forte (nommée « brisis »).

Dans un projet d'aménagement du comble en habitation, la géométrie initiale de celui-ci rendra donc l'espace plus ou moins confortable.

La grange



Grange avec toiture à pente faible (sans surcroît)

La grange est un bâtiment construit pour abriter les animaux d'élevage et pour stocker les produits agricoles. Comme pour le comble, pour le même périmètre maçonné son volume intérieur varie en fonction de la pente de la toiture. Les granges peuvent également présenter un surcroît de maçonnerie au dessus des linteaux des portes charretières ou même un niveau supplémentaire dont le plancher peut se « lire » en façade.



Grange avec toiture à pente forte (avec plancher)

* voir glossaire

Le projet

Tout projet de réhabilitation d'un comble ou d'une grange s'attachera à garder l'INTÉGRALITÉ et l'INTÉGRITÉ du volume existant.

Avant de commencer votre projet, pensez aux différentes contraintes techniques, d'habitabilité, esthétiques...

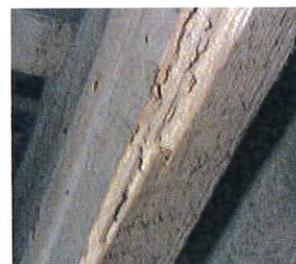
LES CONTRAINTES TECHNIQUES peuvent vous amener :

- à faire réaliser un **diagnostic*** de la charpente en bois (pathologies anciennes ou existantes) ainsi que de la maçonnerie (fissures, infiltrations),
- à faire **vérifier*** que les nouveaux matériaux pourront être supportés par la charpente en place, en cas de changement du type de couverture et/ou d'isolation par l'intérieur,
- à faire réaliser un **calcul de structures*** du plancher existant pour voir s'il supportera la charge de 150 kg/m² considérée nécessaire pour un plancher d'habitation,
- à faire réaliser des **sondages pour vérifier la profondeur des fondations** (ou une étude géotechnique* dans le cas d'un bâtiment en pente) ainsi qu'un calcul de structures pour voir si les murs et les fondations supporteront la nouvelle charge du plancher.

LES CONTRAINTES D'HABITABILITÉ seront liées :

- à l'accès,
- au volume habitable,
- au confort thermique (isolation, ventilation...),
- à l'éclairage naturel,
- à l'hygiène...

Diagnostic à faire !
Exemple de pièce de charpente attaquée par des insectes xylophages.



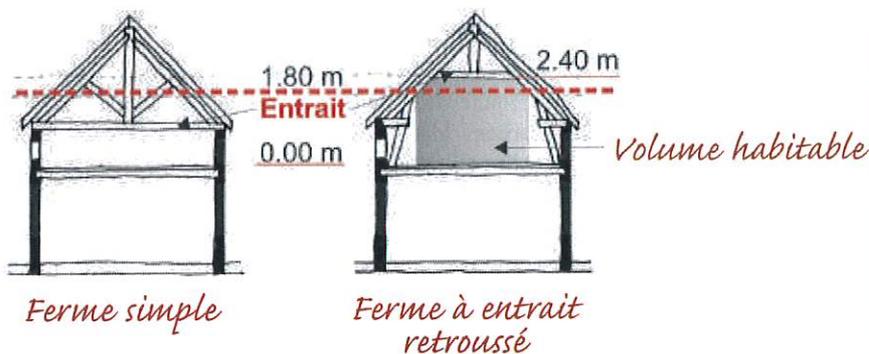
L'accès dans les combles et à l'étage des granges se faisait souvent par l'extérieur par une échelle en bois.

Aujourd'hui un escalier en façade est peu envisageable sauf dans le cas des projets de gîtes ou d'autres fonctions où l'étage devra être indépendant.

Il faudra donc ménager de l'espace à l'intérieur pour l'escalier : le placer plutôt le long des murs pignons dans le cas d'un comble et au milieu du volume dans le cas d'une grange pour avoir une bonne distribution des pièces à l'étage.



Calcul de la capacité de charge du plancher existant : dans certaines granges utilisées pour stocker des quantités importantes de produits agricoles, des planchers existent déjà. Il faudra calculer leur compatibilité avec la future fonction.



L'isolation des combles et des granges consiste en :

- l'isolation thermique par doublage des toitures sous charpente,
- l'isolation thermique des murs par réparation de l'enduit extérieur et par doublage à l'intérieur ou pose d'un isolant adapté (ex : enduit au chanvre...),
- l'isolation phonique des planchers en bois - par flocage entre les solives des planchers existants, par doublage horizontal pour des planchers neufs.

La surface habitable dans les combles sera considérée en sous face de toiture (après isolation et finition). Elle sera mesurée au sol, niveau fini, pour des hauteurs sous plafond plus grandes que 1,80 m.

Si la structure de la charpente contient une ferme* simple qui ne permet pas le passage entre son entrain et le plancher de l'étage (existant ou projeté), il convient de déposer cette ferme et de faire réaliser une ferme à entrain retroussé.

Pour les installations de plomberie et de chauffage, groupez les pièces humides (cuisine + salle de bain + WC ou buanderie + WC) pour une distribution plus économique de l'eau potable et des évacuations.

* voir glossaire

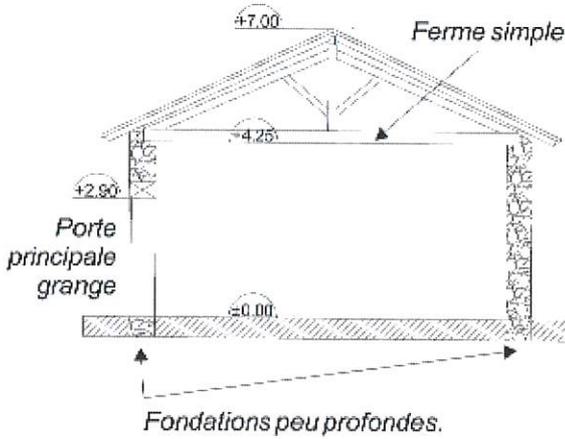
* Diagnostic, calculs et études techniques = peuvent être faits par des charpentiers, par certaines entreprises de maçonnerie ou par des bureaux d'études d'ingénierie structures et sols.

Étude de cas

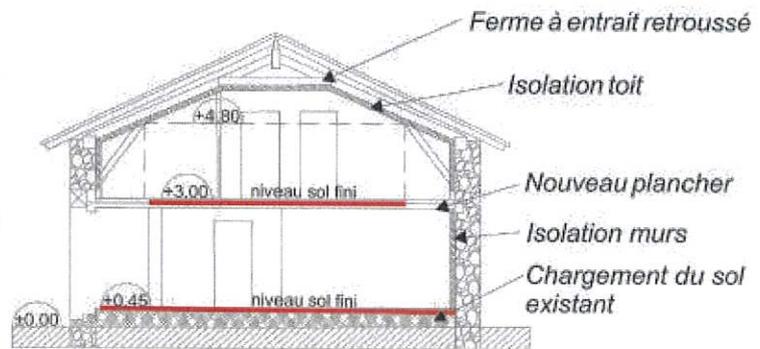
Transformer en habitation pour une famille de 4 personnes, une grange isolée avec toit à pente faible (25°), de dimensions extérieures 11,5 m x 9,5 m, avec la hauteur du faîtiage de 7 m.

Les ouvertures sont : une porte charretière, une porte d'étable et une fenêtre.

Coupe A-A' sur l'existant



Coupe A-A' du projet



Les fondations des granges sont peu profondes dans la plupart des cas.

En fonction de l'étendue du projet, il y a au moins deux solutions :

- **chargement du sol en rez-de-chaussée,**

(*Avantage* : éviter les travaux de renforcement des fondations ;

Inconvénient : différence de niveau avec l'extérieur et avec les ouvertures existantes)

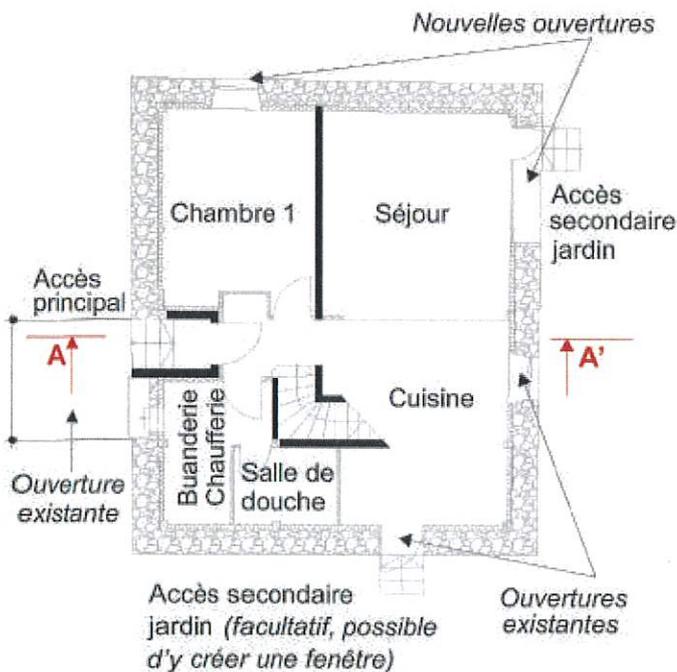
- **décaissement du sol** pour être de plain-pied (souvent dans ce cas, il y a besoin de réaliser des fondations en sous-œuvre).

La surface habitable obtenue après isolation, aux niveaux finis des murs, toit et plancher est :

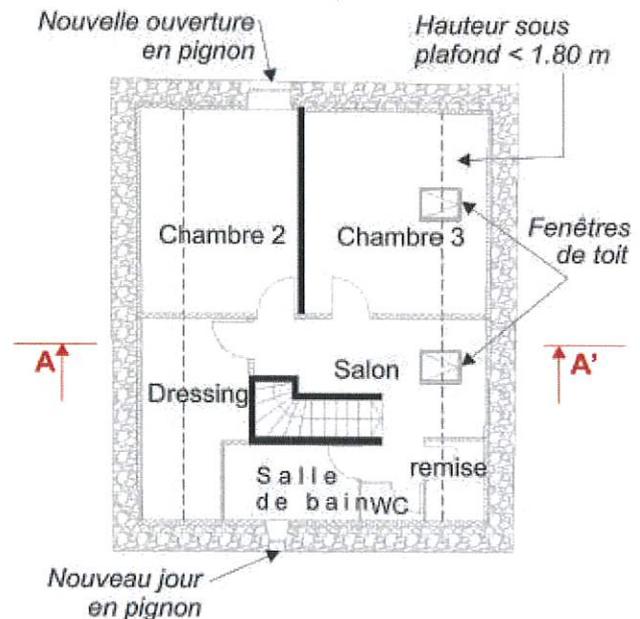
- en rez-de-chaussée = 82,5 m²
- à l'étage = 52,5 m²

Total habitable = 135 m²

Plan projet rez-de-chaussée



Plan projet étage

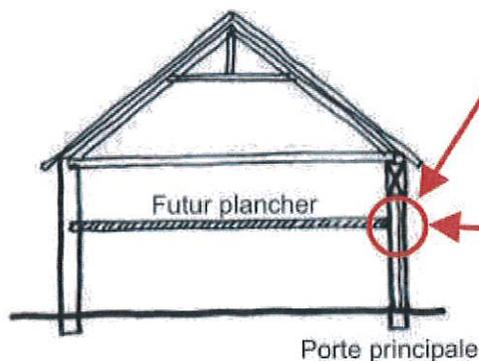


Aménager les ouvertures existantes

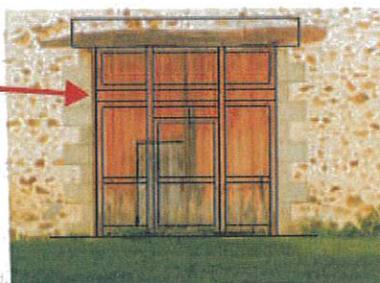
Il est préférable de garder les grandes ouvertures existantes sans les réduire :

- pour la grange, la porte principale et les portes d'étable,
 - pour les combles des maisons et des granges, les portes fenêtres intégrées dans la toiture ou les lucarnes.
- Ne rebouchez pas les petites ouvertures (« jours ») existantes.

Exemple de la porte principale de grange



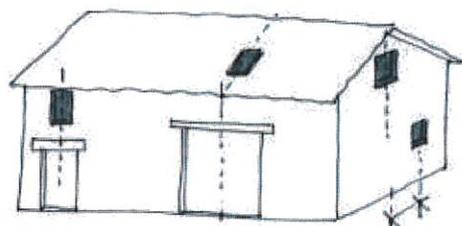
Si la porte de grange est très haute (ex : 3,30 m), la poutre-linteau soutenant le futur plancher se retrouvera en façade. Ne réduisez pas l'ouverture existante mais intégrez cette poutre dans le dessin de la menuiserie !



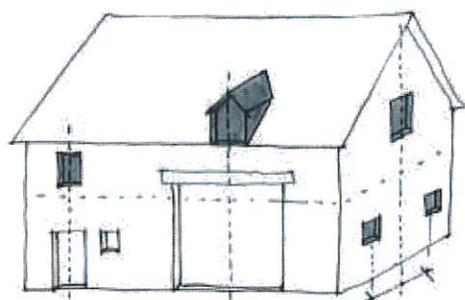
Souvent, on utilise cette large baie pour éclairer une salle de séjour. Pour cela, veillez à créer un dessin simple et fonctionnel de la menuiserie. Optez plutôt pour un rythme de trois baies vitrées au lieu d'une grande ouverture de deux, avec montant central.

Créer de nouvelles ouvertures

Pour une grange



Type poitevin

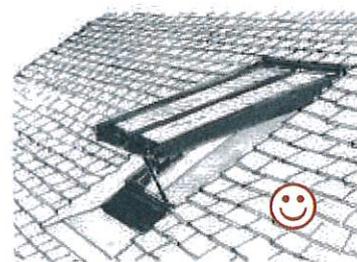
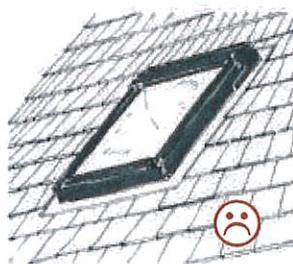


Type berrichon

- créez une nouvelle ouverture plutôt que de TROP élargir une existante,
- respectez les proportions des ouvertures du pays en mesurant des fenêtres traditionnelles et en les reproduisant,
- vous pouvez éclairer par le pignon : commencez par une ouverture en haut, proche de l'axe ; en bas, créez des petites ouvertures, symétriques ou une seule asymétrique.

Pour un comble et pour une grange

- sur les faibles pentes, installez des fenêtres de toit de préférence sur la façade arrière. Ces fenêtres (type Velux), seront de petites dimensions, plus hautes que larges et maximum 78 x 98 cm. Elles devront être d'un modèle encastré de manière à ne pas déborder sur le plan de la couverture et d'une couleur proche de celle de la couverture, le store plutôt à l'intérieur... Suivez les mêmes principes d'installation si vous ajoutez un châssis de toit, en choisissant également un modèle encastré, de petite taille (55 x 70 cm ou 55 x 98 cm), avec la longueur dans le sens de la pente du toit.



- sur les pentes fortes vous pouvez créer des lucarnes, une ou deux maximum en fonction de la longueur de la façade qui les reçoit, d'une taille qui reprendra celle des lucarnes du pays.

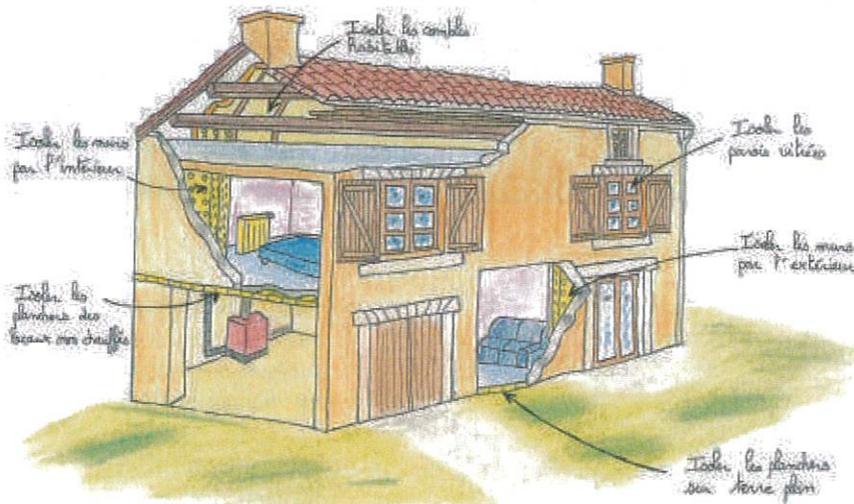
Dans tous les cas, ces nouvelles ouvertures seront axées sur celles existantes !

Pour votre projet, faites appel à un architecte (Ordre Régional des Architectes), à des artisans spécialisés (Chambre des Métiers) ou demandez conseil auprès de l'Architecte des Bâtiments de France (SDAP 86).

Isoler, mettre le confort, intégrer les nouveaux équipements

La réhabilitation réussie d'une maison nécessite une bonne isolation et un système de chauffage performant. La prise en compte des déperditions de chaleur et du mode de production de chaleur est un élément important pour obtenir un logement répondant aux principes du développement durable. Les différents équipements (panneaux solaires, pompes à chaleur, parabole, piscine...) qui apportent du confort à votre habitation doivent répondre aux normes définies par la réglementation et s'intégrer le mieux possible au cadre paysager dans lequel ils se trouvent.

Isoler



L'isolation est rendue indispensable par la première réglementation thermique de 1974.

Tous les bâtiments construits avant cette date doivent être isolés pour limiter les déperditions et réduire la consommation d'énergie.

Attention aux maisons anciennes !

Il convient de s'assurer que l'isolation thermique ne risque pas d'entraîner des désordres, sources d'inconfort ou de dégradations comme des modifications des conditions d'humidité dans les parois ou la réduction de la ventilation.

Avant d'isoler, pensez à :

- associer l'isolation à une ventilation bien réalisée (naturelle ou mécanique) pour éviter les effets de condensation,
- ne pas poser un isolant sur une paroi présentant des signes d'humidité,
- traiter certaines parties d'ouvrages (ex : charpente...),
- réduire les ponts thermiques aux différents points de raccords de la construction (nez de planchers, de refends, de cloisons, linteaux...),
- protéger l'isolant avec un pare-vapeur (papier-kraft, aluminium...) et le placer du côté chaud, vers l'intérieur du logement.

Les déperditions thermiques

Elles sont de deux types :

- les pertes par les parois (murs, toitures, vitres...),
- les pertes par ventilation (naturelle par les ouvertures ou mécanique).

Pour évaluer les dépenses d'énergie d'un logement, il importe de faire réaliser un Diagnostic de Performance Energétique (DPE). De nombreux professionnels peuvent réaliser ces DPE. Ils doivent être certifiés par le Comité Français d'Accréditation (COFRAC). Experts techniques en bâtiment, notaires, agents immobiliers les connaissent.

En comprimant ces pertes, on réduit les besoins de chauffage et la consommation d'énergie :

- isoler les combles (par 15 cm de laine minérale ou équivalent) - cette intervention est rentabilisée dans les deux années qui suivent les travaux. Dérouler de la laine minérale dans les combles, réduit en moyenne de 20 % le montant de la facture de chauffage,
- doubler les murs par des panneaux isolants,
- poser du double vitrage (la lame d'air rendue immobile entre les deux épaisseurs de vitre réduit de moitié les pertes par les fenêtres),
- ventiler en fonction des besoins réels - aération contrôlée.

Matériaux isolants conventionnels :

- pour mur, plancher, comble : laine minérale, polystyrène expansé,
- pour toiture terrasse : polyuréthane, perlite, verre cellulaire,
- pour un plancher sur sol plein : polystyrène extrudé.

Matériaux isolants écologiques :

- pour mur, plancher, comble : fibre végétale (coton, bois, chanvre, lin, roseaux...), laine de mouton, liège expansé,
- pour toiture terrasse : argile expansée, liège expansé, terre végétale et plantations.

Les panneaux solaires en pays Montmorillonnais

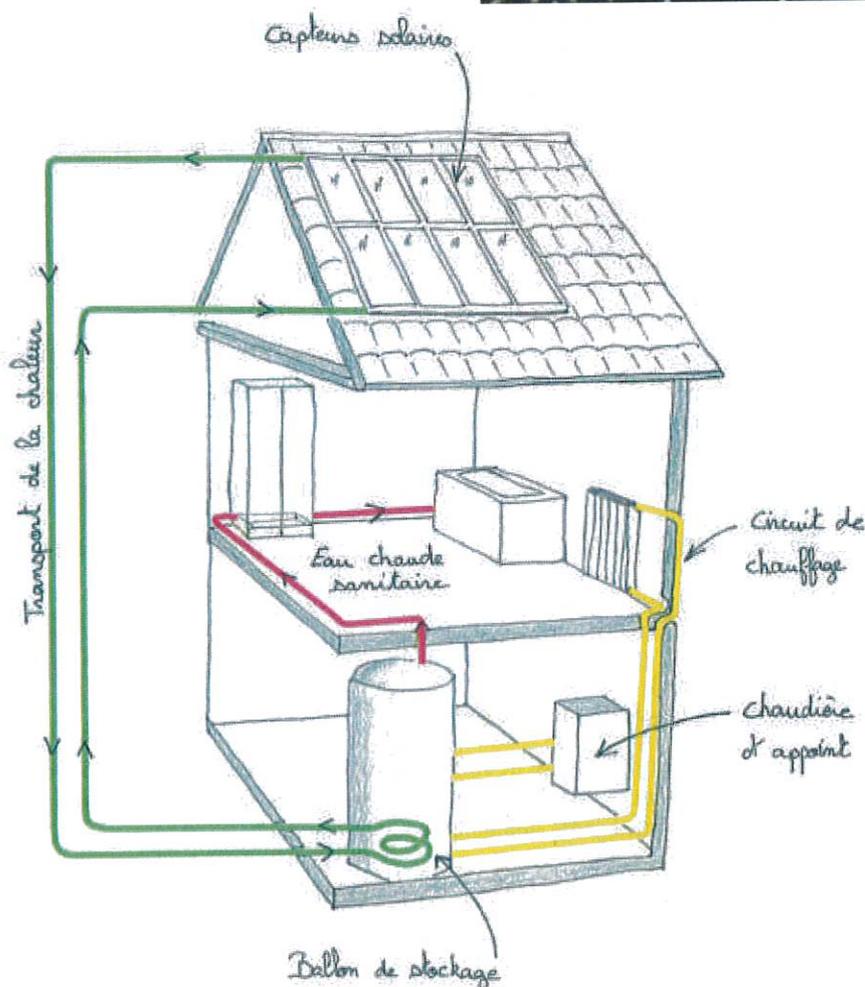
Le panneau, ou capteur solaire, est un dispositif destiné à récupérer l'énergie du rayonnement solaire pour la convertir en énergie utilisable par l'homme.

Il existe deux types de panneaux solaires :

- les **panneaux solaires thermiques**, appelés capteurs solaires thermiques, qui permettent de chauffer l'eau,
- les **panneaux solaires photovoltaïques**, appelés modules photovoltaïques, qui convertissent la lumière en électricité.

Pour couvrir entre 50 et 70 % des besoins annuels en eau chaude sanitaire d'une famille de 4 personnes, les équipements suivants sont nécessaires :

- surface de capteurs de 5 m²,
- ballon d'eau chaude de 330 l,
- appoint électrique intégré.



Orientation idéale :

sud, les orientations sud-sud-est et sud-sud-ouest assurent également de très bonnes performances.

Inclinaison :

la pente idéale pour le fonctionnement optimal des panneaux solaires est comprise entre 30 et 35°, le minimum étant de 20°.

Il convient de donner aux panneaux la même inclinaison que celle du toit pour une bonne intégration.

Où disposer les panneaux solaires ?

sur un pan de toit, un auvent, en terrasse, en façade ou au sol à proximité immédiate de la maison.

Choix du produit :

les modules (panneaux, tuiles, fenêtres de toit) au silicium cristallin sont les plus répandus. Ils peuvent avoir une durée de vie de 30 ans.

Exiger la garantie du constructeur.

Comment poser les éléments solaires ?

- les panneaux pourront être montés sur des châssis pour les toitures en terrasse,
- il est souhaitable qu'ils soient intégrés dans la couverture en remplacement d'une partie des éléments qui la constituent ; du fait de leur couleur, ils s'intégreront mieux sur des toitures couvertes en ardoise.

Demandez à l'artisan de respecter l'esthétique de la maison.

On pourra utiliser également des tuiles solaires, ces éléments sont coûteux mais ne nécessitent pas de structure de montage particulière.

Le chauffage géothermique ou thermique à capteurs enterrés

Il est nécessaire de penser à ce type de chauffage en amont du projet car il est très consommateur d'espace.

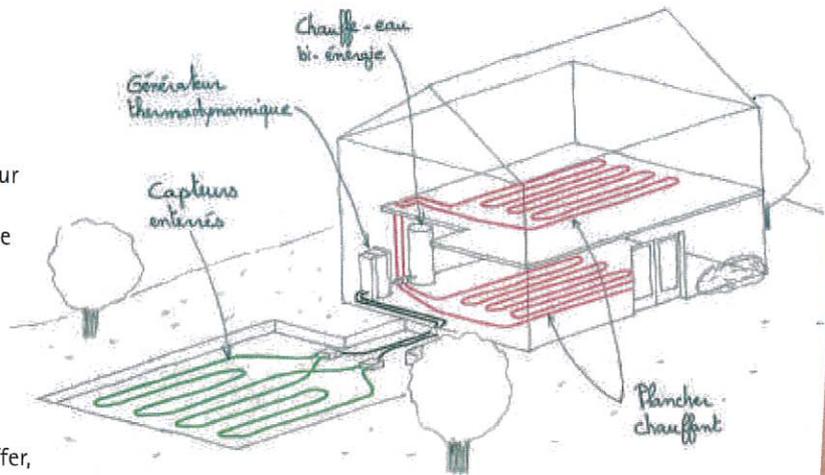
Il utilise de l'énergie propre et gratuite.
Sa consommation ne représente que le quart de la puissance restituée.

Fonctionnement :

- le principe consiste à capter les calories du sol pour les restituer dans la maison,
- il utilise un circuit frigorifique basé sur un principe thermodynamique.

Installation :

- un capteur extérieur est enterré à 60 cm de profondeur ou à travers une sonde verticale,
- la surface utilisée à l'extérieur par les serpents représente de 120 % à 150 % de la surface à chauffer,
- la chaleur utile est transmise dans la maison par l'intermédiaire d'un circuit de distribution hydraulique : plancher chauffant, réseau de radiateurs...



Les pompes à chaleur - Aérothermie



L'aérothermie est un système de chauffage à part entière qui exploite une énergie renouvelable, les calories de l'air, aussi bien pour faire du chaud ou du froid et ce, de façon très économique.

En mode chauffage, la pompe à chaleur absorbe les calories de l'air à l'extérieur et les restitue à l'intérieur de la maison.

Pour 1 kWh électrique absorbé, le compresseur produit gratuitement 3 kWh de froid en été et restitue 3 kWh de chaleur en hiver.

Localisation de la pompe à chaleur :

Il est préférable d'installer la pompe à chaleur sur une façade où elle sera le moins visible.

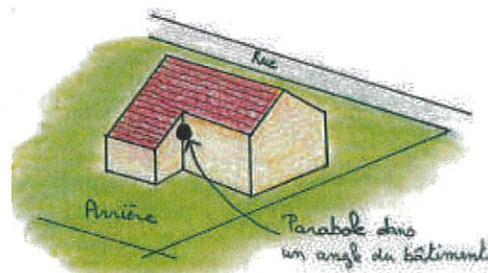
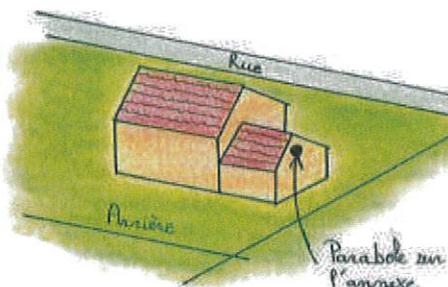
Elle peut être installée au sol dans un abri ou derrière une haie.

Il est indispensable de respecter une distance suffisante pour la circulation de l'air. Ne plantez pas de végétation trop près de la pompe à chaleur, elle risquerait d'être brûlée par l'air chaud.

Les antennes paraboliques

Pour une intégration réussie d'une parabole il est conseillé de l'installer :

- à l'arrière du bâtiment de façon à ne pas être visible depuis la rue,
- dans un angle de mur, sur une annexe accolée à la maison, sous la toiture dans certains cas.



Consultez les documents d'urbanisme et renseignez-vous auprès de votre mairie :

- certains règlements de lotissement ou zones protégées peuvent imposer des conditions d'installation plus précises !
- l'installation d'une pompe à chaleur et l'installation d'une antenne parabolique doivent faire l'objet de déclarations préalables.

Les piscines

Pour réussir une bonne intégration paysagère d'une piscine dans un jardin, il est conseillé :

- de choisir un revêtement étanche de couleur vert d'eau, vert foncé, marron clair ou gris bleu,
- d'avoir une surface en eau la plus proche possible du sol naturel,
- d'aménager les abords de la piscine avec du bois, des pierres ou des surfaces végétalisées,
- de définir une forme et une taille de bassin cohérente avec celle du jardin.

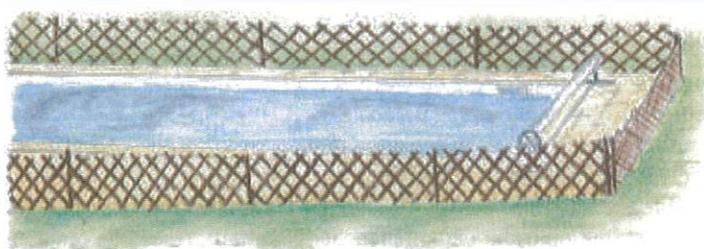


Éviter :

- les revêtements étanches de couleur criarde : bleu turquoise, bleu mer du sud...
- les piscines semi enterrées avec des bordures massives et en matériaux de teinte trop claire par rapport à leur environnement.

Législation :

La loi 2003.9 du 3 janvier 2003 oblige les propriétaires de piscines à sécuriser le bassin. Barrières de protection, couverture empêchant l'immersion, alarmes et abris rendant inaccessibles le bassin, doivent protéger les enfants de moins de 5 ans de tout risque de noyade.



Exemple de piscine naturelle

Une nouvelle génération de piscine permet de gérer la qualité de l'eau de façon totalement naturelle.

La « piscine naturelle » est composée d'un bassin de natation et d'un bassin pour les plantes filtrantes et régénératrices.

Les aides financières possibles

Il existe des aides financières sous la forme de crédits d'impôts, de subventions de la Région Poitou-Charentes et de l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie) dans le cadre du FREE (Fond Régional d'Excellence Environnementale) pour les équipements de l'habitation principale utilisant l'énergie renouvelable.

Informations - Contacts

Conseil Régional Poitou-Charentes

15, rue de l'Ancienne Comédie - BP 575 - 86021 Poitiers cédex - tél. 05 49 55 77 00
www.poitou-charentes.fr

Espace Info-Énergie - tél. 0 820 200 141

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME)

6, rue de l'Ancienne Comédie - BP 452 - 86011 Poitiers cédex - tél. 05 49 50 12 12
www.apcede.com

Agence Nationale de l'Habitat (ANAH) - Délégation départementale

15, rue Arthur Ranc - BP 539 - 86020 Poitiers cédex - tél. 05 49 55 63 63
www.anah.fr

Association Départementale pour l'Information sur le Logement (ADIL)

33, rue Edouard Grimaux - 86000 Poitiers - tél. 05 49 88 31 93
www.adil.org/86p/

www.ideesmaison.com

Pour des informations complémentaires, se référer aux Fiches 11 & 13



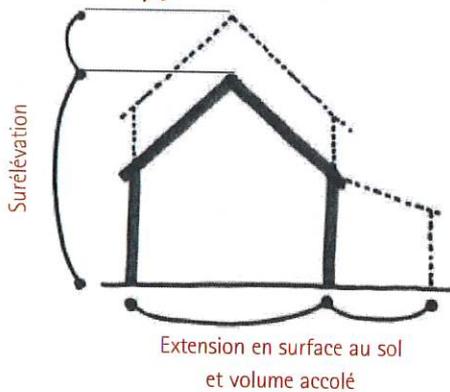
Harmoniser les extensions des habitations



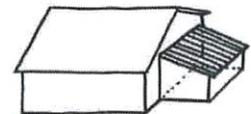
Les extensions donnent la dynamique de la composition du bâti.

Elles sont pour la plupart accolées à un volume principal. Elles sont plus petites que celui-ci et en reprennent souvent le type de toiture et couverture, le type de maçonnerie et la proportion des ouvertures.

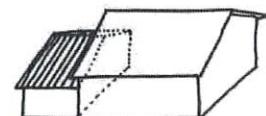
Types d'extensions



Extension accolée sur pignon



Toiture en une seule pente



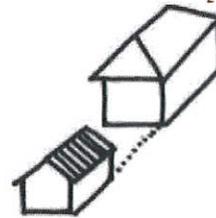
Toiture à deux pentes

Extension accolée sur façade arrière



Toiture en continuité du volume principal

Extension indépendante



Ses faîtages et pentes de toiture sont parallèles à ceux du volume principal.



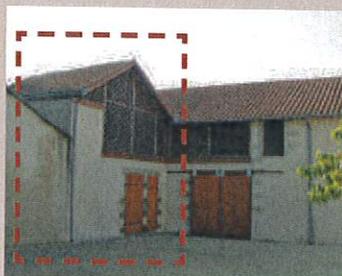
Sa position crée une cour ou un jardin.

Traditionnellement, les extensions sont apparues comme annexes de stockage ou ateliers. De nos jours, elles répondent à la nécessité d'abriter de nouvelles fonctions : garage, serre, piscine couverte... ou servent à l'agrandissement de l'habitation-même : séjour ou chambre, cuisine, salle d'eau. Elles portent alors des noms divers : appentis, véranda, buanderie...

Conseils

Quand vous souhaitez agrandir un volume dans le cadre d'un ensemble existant, veillez à bien orienter les pans de toit de l'extension, pour que l'écoulement des eaux pluviales se fasse naturellement, économiquement (moins coût) et légalement (sur votre propriété ou sur le domaine public).

Exemple de surélévation d'un volume accolé où l'orientation du faîtage du toit a changé et le mur gouttereau est devenu pignon.



En milieu urbain, sur les parcelles allongées, le fait de « pratiquer » trop d'extensions devient consommateur d'espace, tant en surface au sol (au détriment du jardin) qu'en hauteur (réduction de la lumière). Il est donc préférable de grouper les fonctions dans un seul volume plus grand plutôt que d'agrandir à nouveau par un petit volume.

Lorsque vous envisagez une extension :

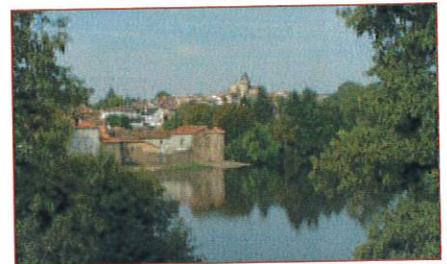
- reproduisez les pentes des toitures spécifiques au lieu, et dans les cas des toits à deux pentes, réalisez-les égales et symétriques par rapport au faîtage,
- un petit volume pourra être couvert en une seule pente,
- un volume long est moins disgracieux s'il est couvert en deux pentes,
- utilisez des matériaux en accord avec ceux existants : pierre, maçonnerie enduite, tuile, ardoise, bois (bardage ou pièces de charpente), verre, métal et veillez à ce que leur mise en œuvre soit réalisée avec soin.

Harmoniser les abords du bâti ancien

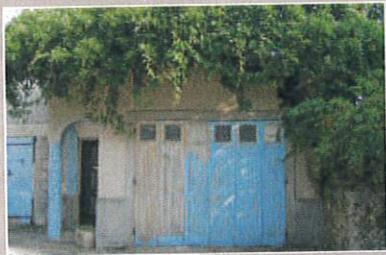
Les abords des bâtiments contribuent à la composition paysagère du milieu urbain et rural. Leur traitement renforce l'image et l'identité d'un bourg ou d'un village.



On reconnaîtra ainsi les dispositions des constructions sur des reliefs, en bords des rivières... ponctuées par la végétation spécifique. Entretien des espaces plantés, veiller à l'aspect des petits éléments bâtis et minéraux aident au maintien des caractéristiques locales.



Conseils



Conservez ou plantez des arbres isolés de grande taille.



Continuez à favoriser la présence des plantes grimpantes en proximité des bâtiments.



Préservez les clôtures d'origine, ou créez-en de nouvelles en accord avec le type de maison. La transparence depuis la rue vers le jardin met en valeur le bâti. Si le relief le permet on pourra doubler la clôture d'une haie tout en conservant cette transparence.



Réalisez un potager ou un jardin proportionné à la taille de la maison.

Conservez les sols réalisés en dalles ou en grosses pierres dans la proximité de la maison. Cela facilite également l'infiltration des eaux pluviales.



Oiseaux et patrimoine bâti

Mésanges, rougequeue, moineaux, bergeronnettes, hirondelles, martinets... convoitent les cavités, façades ou greniers de nos bâtiments. Or l'évolution des techniques et des matériaux ne leur laisse plus la place suffisante et leur nombre diminue. Pour les accueillir, des aménagements simples et peu coûteux peuvent être réalisés. Pour découvrir ces aménagements en détails, demandez la plaquette « Vous souhaitez construire ou rénover ? Pensez aux oiseaux ! » à la LPO Vienne (389 avenue de Nantes - 86000 POITIERS - tél. 05 49 88 55 22 - vienne@lpo.fr - http://vienne.lpo.fr)

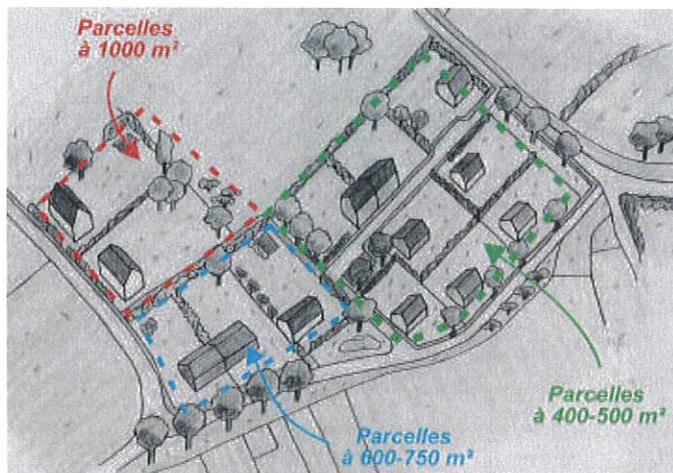


Implanter, organiser la parcelle et aménager les abords d'une construction nouvelle

À partir de 1950, de façon globale il est possible de parler de constructions nouvelles. Elles sont pour l'essentiel à la périphérie des bourgs et sont soit isolées, soit implantées dans un lotissement.

Aujourd'hui, les lois **Solidarité et Renouveau Urbain** (2000) et **Urbanisme et Habitat** (2003) favorisent les constructions organisées dans un lotissement dont la taille des parcelles varie approximativement entre 400 m² et 1 200 m².

Exemple d'organisation réussie de parcelles de surfaces différentes au sein d'un lotissement



L'intégration réussie d'une maison dans son environnement fait appel à des principes simples de développement durable tels que **la prise en compte du relief, l'orientation du bâtiment sur la parcelle ou le traitement des abords de la construction.**

Le choix des matériaux et des essences végétales à planter dépend de l'identité du site.

Il est important d'intégrer dès la phase de conception du projet des aménagements respectueux de l'environnement et favorisant la diversité écologique.



Exemples de constructions nouvelles bien intégrées :

- volumes en accord avec l'architecture locale,
- couleurs des murs, volets et menuiseries en harmonie,
- composition équilibrée et proportions traditionnelles des ouvertures sur la façade principale,
- maçonnerie recouverte d'enduit plein, couverture en tuile canal sur pente traditionnelle.

Les règles d'urbanisme en vigueur

Avant d'entreprendre le projet architectural d'une construction il convient de prendre connaissance :

- du **règlement de lotissement** (dans le cas d'un lotissement),
- du **document d'urbanisme en vigueur** sur la commune : Plan d'Occupation des Sols (POS) ou Plan Local d'Urbanisme (PLU) ; carte communale.
- des **servitudes** liées à la présence d'un monument historique ou d'un site protégé (inscrit ou classé) ; Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), deux ZPPAUP sont présentes sur le territoire du pays Montmorillonnais et concernent les centres villes de Montmorillon et de Saint-Savin.

Ces documents sont à consulter en mairie.

Prendre en compte l'ensemble des éléments s'appliquant à la parcelle **aide à éviter les réponses négatives aux demandes d'autorisation de construire.**

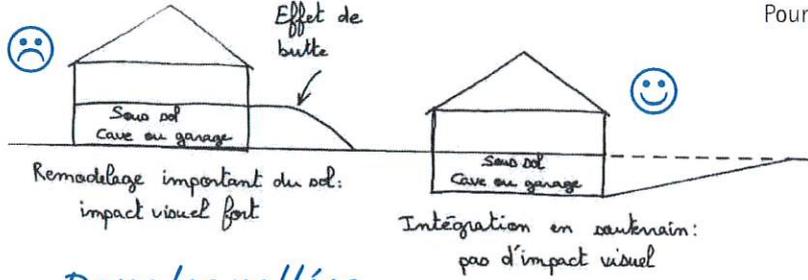
La topographie du terrain

C'est le bâti qui s'adapte au terrain et non l'inverse !

Pour ce faire, on essaiera de respecter le plus possible les dispositions suivantes :

- l'axe de faitage parallèle aux courbes du terrain,
- le niveau du rez-de-chaussée sera au plus entre 0,15 m (une marche) et 0,45 m (trois marches) au-dessus du terrain naturel.

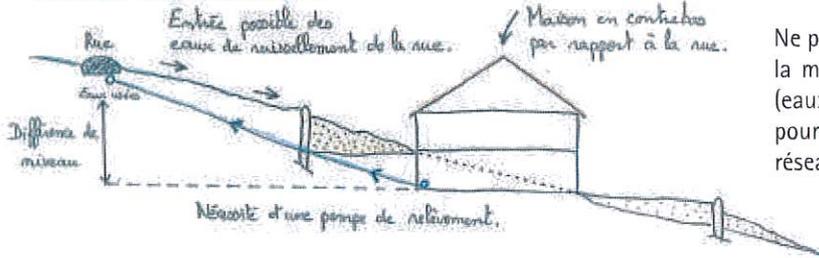
Sur les terrains plats



Pour éviter l'effet de butte et l'impact paysager brutal :

- **enterrez la maison** pour partie dans le sol (si la pente est accentuée) avec un remodelage minimum du terrain,
- **modelez une pente douce** dans toutes les directions (maxi 10 %) ou une terrasse basse avec un mur de soutènement.

Dans les vallées



Ne pas oublier de prendre en compte la localisation de la maison par rapport à la rue et aux branchements (eaux usées, eaux de pluie, pompe de relèvement...) pour éviter les dépenses inutiles dans l'équipement en réseaux.

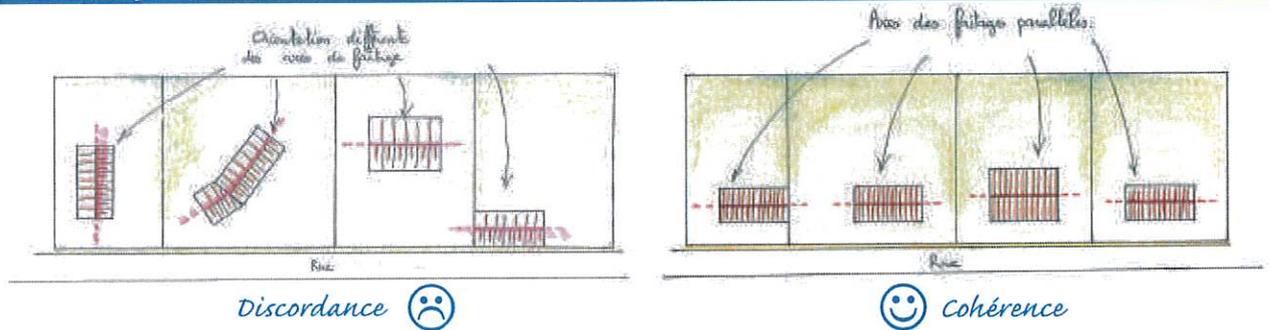
L'orientation par rapport au soleil et au vent

Bien orienter sa maison c'est :

- se protéger des vents de nord et de nord-est les plus froids en y exposant des surfaces de murs moindres,
- orienter les pièces principales (séjour, chambres) le plus au sud possible et limiter les ouvertures sur les façades nord,
- orienter les pièces fonctionnelles vers le nord : cuisine, salle de bain, toilettes, garage, annexes.

Prendre en compte ces éléments est d'autant plus important quand l'on souhaite développer les principes bioclimatiques.

La composition d'ensemble des volumes



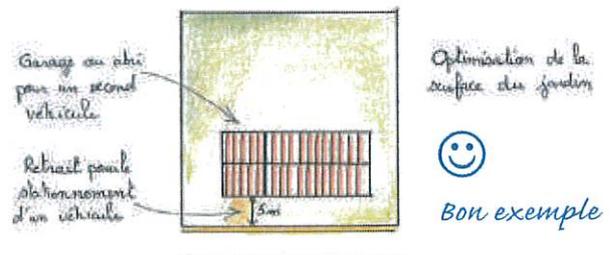
Lors de l'implantation de la nouvelle construction pensez à :

- respecter le tissu bâti existant : alignement, orientation des faitages, recul par rapport à la rue...
- optimiser la surface du jardin,
- préférer des géométries et des volumes simples : droit ou en L,
- jouer avec les variations de hauteur : un premier étage sur une partie de la maison par exemple.

L'accessibilité à la parcelle

Pensez à intégrer une zone de stationnement dans le projet de construction :

- un recul de 5 m de la maison par rapport à la rue,
- un garage ou une aire de stationnement dans la continuité de la maison.

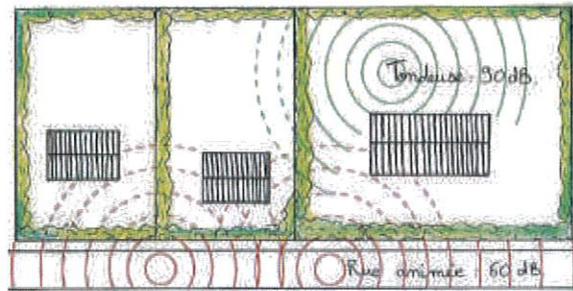


Le bruit

Pour diminuer le niveau sonore sur la parcelle il est conseillé :

- de créer un front absorbant continu ou dense, de préférence planté,
- d'orienter les pièces à vivre sur l'arrière de la parcelle,
- d'installer des fenêtres et portes-fenêtres isolées.

Une haie plantée isole visuellement mais ne protège que partiellement du bruit. Elle nécessite un entretien tout comme le jardin. Le bruit de la tondeuse et du taille haie peut gêner les voisins.



Renseignez-vous sur les arrêtés préfectoraux ou municipaux réglementant ces activités dans les communes : jours et créneaux horaires autorisés pour l'utilisation de la tondeuse, débroussailluse, tronçonneuse et autres engins à moteur.

Les haies

Une haie bien conçue remplit un rôle décoratif, écologique et constitue un écran visuel.

Pour cela il est conseillé de :

- éviter les haies mono spécifiques composées d'une seule espèce du type thuya, laurier ou pyracantha..., elles mènent à une banalisation du paysage, à un appauvrissement de l'environnement et à un cloisonnement de l'espace,
- planter des haies mixtes à l'avant de la maison, composées d'essences locales et ornementales,
- planter des haies champêtres sur les autres limites séparatives, composées d'essences locales.



Haie monospécifique



Haie mixte d'ornement



Haie mixte champêtre

La plantation d'une haie

Distance réglementaire par rapport à la limite séparative (Code Civil) :

- un retrait de 2 m pour toutes plantations dépassant 2 m de haut,
- un retrait de 0,5 m pour celles inférieures à 2 m.

Période de plantation : entre novembre et mars, hors périodes de gel

Plantation :

- préférez les haies sur deux ou trois rangs ; elles constituent une véritable richesse écologique.
- plantez au moins trois espèces locales différentes,
- plantez de manière aléatoire.

Distances de plantation :

- entre 1,4 m et 1,8 m entre les arbres,
- entre 1 m et 1,5 m entre les arbustes,
- entre 0,8 et 1 m entre les rangs.

Précautions à prendre :

- paillez le sol pour protéger les plantations de la concurrence des autres végétaux ; évitez les bâches plastiques et privilégiez les matériaux biodégradables tels que la paille, le chanvre, l'écorce d'arbre.

Haies d'ornement :

Buis, if, viorne obier « Boule de neige », kolkwitzia, deutzia, forsythia, seringat, cytise, rosier, fusain d'Europe, cornouiller sanguin, elaeagnus, laurier-sauce, skimia, lilas, fleurs annuelles...

Haies champêtres :

Aubépine, cornouiller, viorne lantane, noisetier, charme, chêne, sorbier des oiseleurs, sureau, églantier, châtaignier, robinier, merisier, tremble, alisier torminal, groseillier, cassissier, framboisiers...



Viorne obier
(*Viburnum opulus*)



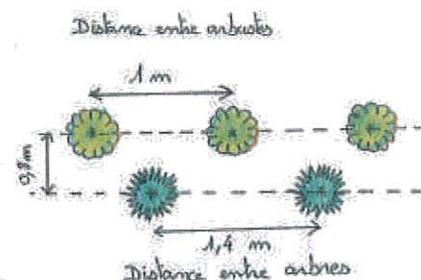
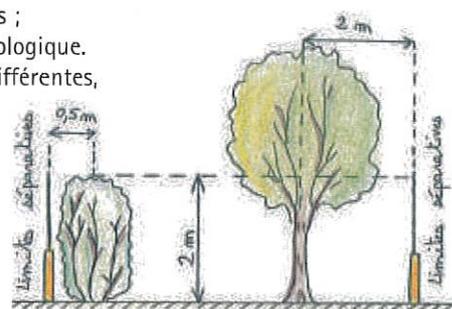
Skimmia
(*Skimmia japonica*)



Églantier
(*Rosa canina*)



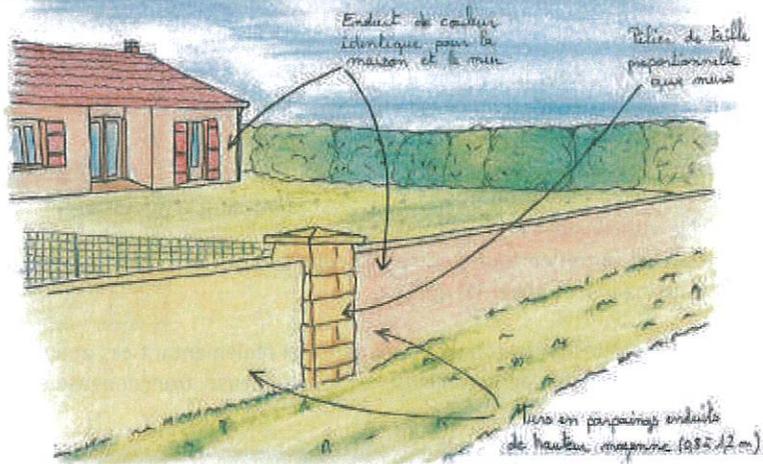
Sorbier des oiseleurs
(*Sorbus aucuparia*)



Les clôtures en maçonnerie

La mise en œuvre du mur de clôture doit privilégier :

- une hauteur moyenne (0,8 m à 1,2 m),
- une forme simple ; éviter la forme de type « créneau »,
- un enduit de la couleur de la maison, ou muret en pierres à vue,
- des piliers portant le portail proportionnés par rapport aux dimensions du mur,
- un portail de forme simple en harmonie avec le mur.

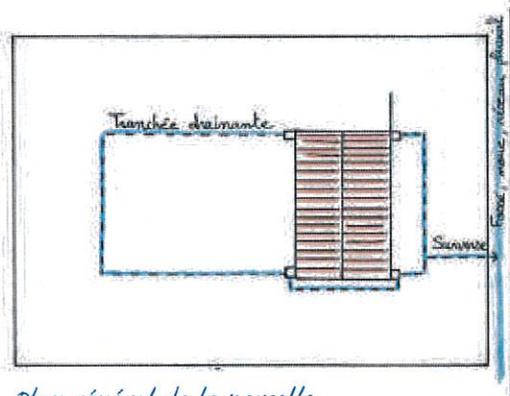


Les eaux de ruissellement

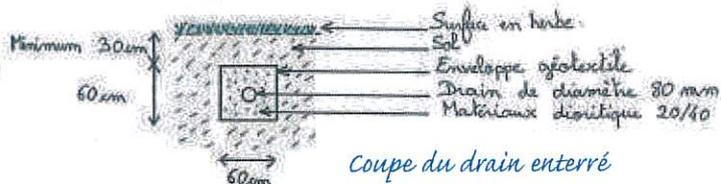
Les eaux de pluie devront être gérées au maximum sur la parcelle. Il importe d'éviter « le tout tuyau », tendance lourde des décennies passées. Cette façon de faire limite le réapprovisionnement des nappes, induit sécheresse et inondation et coûte à la collectivité comme aux ménages.

Favoriser la gestion durable des eaux de pluie signifie donc :

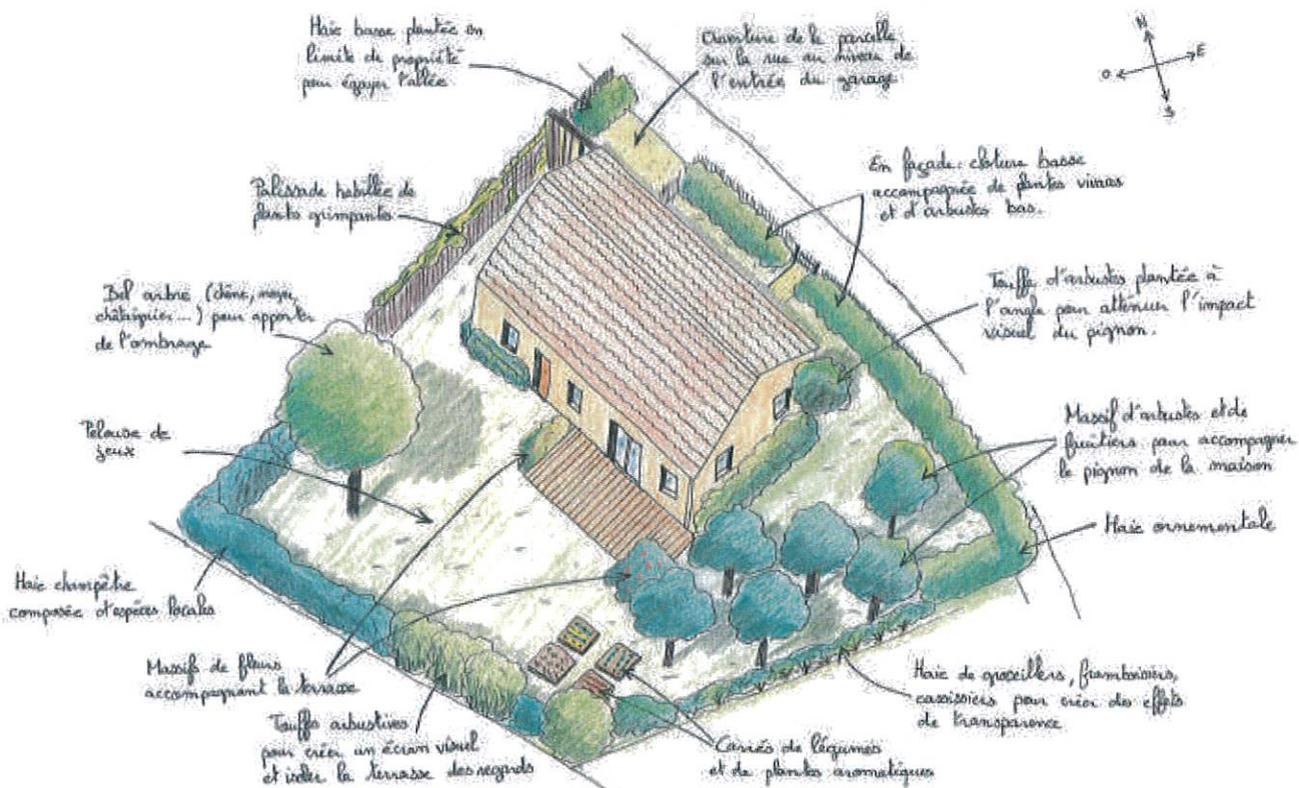
- récupérer et stocker les eaux de toiture pour les usages domestiques et l'arrosage du jardin,
- infiltrer les surplus des toitures, des terrasses et des allées directement dans le sol de la parcelle.



Plan général de la parcelle



Bon exemple d'organisation d'une parcelle



Forme et matériaux d'une construction nouvelle

La maison contemporaine

Les constructions actuelles sont le plus souvent conçues selon des principes économiques et des modèles extérieurs à la région.

Ses caractéristiques

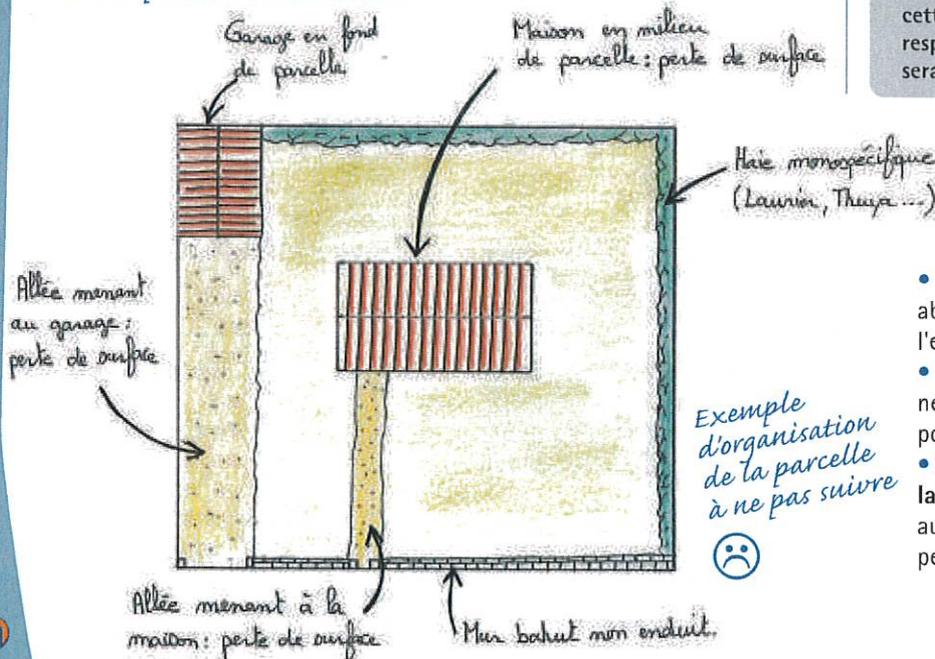
- les volumes sont très variés, de plain-pied ou à étage, l'habitation et le garage étant accolés,
- l'enduit plein est de couleur souvent trop claire ou trop vive,
- les huisseries sont parfois en bois et souvent en PVC. Les volets sont en bois ou en PVC, parfois roulants,
- les toitures à pente faible sont couvertes de tuiles mécaniques courbes,
- ces maisons sont accompagnées d'un jardin, souvent planté de végétaux à essences décoratives, en plantation éparpillée sur le terrain,
- les clôtures sont diverses et en matériaux variés, conçues après la construction de la maison et de ce fait en rupture avec celle-ci, doublées par des haies mono-spécifiques taillées.

Les annexes : garage et abris de jardin

Pour assurer une bonne intégration des annexes sur la parcelle il faut veiller à :

- utiliser les mêmes matériaux que ceux de la construction principale (maçonnerie et couverture) ou du bois,
- appliquer la même couleur d'enduit que celle du mur de clôture et de la maison,
- implanter le garage dans la continuité de la maison ou au plus près de l'accès sur la parcelle en conservant un recul de 5 m au moins pour le stationnement d'un véhicule,
- localiser l'abri de jardin avec attention.

Principales erreurs à éviter



Construire en harmonie avec le bâti traditionnel

Pour éviter la banalisation de la construction et des ensembles bâtis :

- évitez la maison de catalogue vendue à de nombreux exemplaires à l'échelle du territoire national,
- respectez l'écriture architecturale du bâti traditionnel. Le respect des caractéristiques locales du volume bâti, de la pente de toit, des matériaux de couverture et de la couleur des enduits facilite une bonne intégration paysagère des constructions nouvelles,
- confiez le travail à des professionnels architectes, maîtres d'oeuvre, artisans qui vont être à votre écoute.



La couleur de l'enduit, les volets bois, les tuiles courbes facilitent l'intégration de cette maison. Mais si ses volumes devaient respecter l'architecture locale, la maison serait plus haute que le garage.

- la maison en milieu de parcelle aboutit à une mauvaise utilisation de l'espace,
- le garage en fond de parcelle nécessite des aménagements coûteux pour l'accès du véhicule,
- la clôture en parpaing non enduite et la haie de lauriers ou de thuyas taillée au cordeau créent une image banale et peu qualifiante.

Le choix des matériaux

Une construction nouvelle est souvent envisagée et réalisée suivant les lois du marché immobilier, avec des matériaux économiques et des techniques d'intervention rapide.

Choisir parmi ces matériaux économiques ceux qui aideront à une meilleure intégration de la construction dans son milieu

Accepter de dépenser plus à court terme pour une meilleure rentabilité dans le temps

Même dans l'économie, pensez à :

- une couverture reprenant les tuiles plates ou les tuiles canal de votre secteur,
- l'enduit plein à la chaux dans une teinte adaptée* appliqué sur l'ensemble des murs des constructions : maison, garage, mur d'enceinte...,
- des volets en bois peints*, en évitant les volets roulants blancs,
- des menuiseries bois, le PVC est déconseillé, son profil massif réduit la surface d'éclairage et le matériau s'entretient mal en vieillissant, il dégage des substances toxiques avec la chaleur,
- des lucarnes au lieu de fenêtres de toit,
- construire en bois...

Prendre en compte les principes bioclimatiques respectueux de l'environnement

Une construction nouvelle peut intégrer la vision novatrice des concepts de l'habitat bioclimatique.

Dans ce cas on utilisera des matériaux non polluants, on optimisera l'isolation, on fera appel à des énergies renouvelables pour l'équipement de la maison.

Les matériaux non-polluants en gros-œuvre, isolation, et second-œuvre favoriseront la qualité de vie à l'intérieur de la maison. Plus économique à long terme, votre maison sera en même temps en harmonie avec les éléments naturels, comme elle l'a toujours été traditionnellement.

Exemples de matériaux écologiques

Habitations contemporaines en bois...



...reprenant les proportions du bâti agricole traditionnel.

Gros œuvre :

Structure bois avec remplissages isolants divers..., brique alvéolaire isolante pour murs porteurs (brique mono-mur), terre, tuile, ardoise, tôle zinc, bardage bois.

Isolation :

Fibres végétales (lin, coton, chanvre), laine de mouton, liège expansé, fibres de bois, flocages cellulose, panneaux en bois et divers matériaux composites. Bardages en lattes de bois, enduits chanvre...



Second œuvre :

Peintures en composants naturels, à la caséine ou à base d'œuf, badigeons à la chaux, peintures à l'argile, bardages bois, peintures minérales aux silicates...

Les toits végétalisés

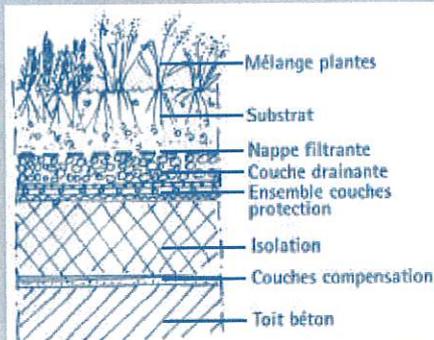
Ils isolent de la chaleur et du froid, améliorent le climat intérieur, réduisent les écarts de température, protègent le revêtement du toit et diminuent le bruit d'impact de la pluie.

En plus, ils assurent une bonne harmonisation du bâti avec son environnement.



Le procédé est plutôt recommandé pour les toitures-terrasses ou pour les toits à faible pente. Sa mise en œuvre devra être suivie par un professionnel.

Exemple d'isolation thermique et végétalisation ultérieure d'une toiture-terrasse :



* Pour des informations complémentaires se référer à la fiche « Nuancier »



Glossaire

Bossage (pierre à) (fiche n°4) :

Parement ouvragé de la face vue des pierres de taille d'une maçonnerie comprenant un pourtour laissé brut qui encadre une table qui, elle, peut être travaillée (pointillée, bouchardée, vermiculée..).

Chaux aérienne (maçonnerie – fiche n°6) : liant obtenu par calcination du calcaire pur ; fait prise lentement et seulement à l'air.

Chaux hydraulique (maçonnerie – fiche n°6) : liant obtenu par calcination du calcaire contenant des silicates ; fait prise à l'eau et en milieu humide.

Comble (fiche n°9) : espace compris entre le plancher haut d'une habitation et la toiture.

Crête (couverture – fiche n°5) : joint saillant au mortier de deux faitières posées bout à bout.

DTU (Documents Techniques Unifiés) (maçonnerie – fiche n°6) : documents comprenant les normes techniques officielles de réalisation des divers ouvrages.

Écharpe oblique (menuiserie – fiche n°7) : barre en bois (ou métal) disposée en diagonale entre les traverses d'assemblage des volets et des portes en bois pour éviter leur déformation.

Embarure (couverture – fiche n°5) : garniture de mortier qui assure le scellement et l'étanchéité de la jonction entre la couverture et le faitage.

Enduit tyrolien (maçonnerie – fiches n°4 et n°6) : ou « à la tyrolienne », enduit réalisé par projection des gouttelettes de mortier gâché dans la machine portative du même nom formée par une cuve et un hérisson mû par une manivelle.

Ferme (réhabiliter un comble ou une grange en habitation – fiche n°9) : élément d'une charpente permettant la couverture d'un édifice avec un toit à pente. De forme triangulaire, cet assemblage est placé perpendiculairement aux murs. Les éléments composant une ferme sont généralement, l'entrait, l'arbalétrier, le poinçon, les fiches et contrefiches.

Ferrure (menuiserie – fiche n°7) : pièce métallique en équerre qui consolide les croisées des éléments en bois des portes ou volets.

Finition grattée (maçonnerie – fiche n°6) : après le séchage partiel d'un enduit, passage d'une brosse métallique ou en chiendent pour faire « ressortir le grain » des granulats contenus.

Finition lissée (maçonnerie – fiche n°6) : après séchage partiel de l'enduit, passage de la truelle ou de la taloche métallique.

Finition feutrée (maçonnerie – fiche n°6) : après séchage partiel, passage d'une éponge humide sur la surface d'un enduit.

Finition talochée (maçonnerie – fiche n°6) : après séchage partiel, passage de la taloche ou de la truelle en appuyant en cercle sur la surface d'un enduit.

Gobetis (maçonnerie – fiche n°6) : première couche d'accrochage rugueuse dans la constitution d'un enduit à plusieurs passes.

Huisserie (menuiserie – fiche n°7) : bâti dormant d'une porte ou d'une fenêtre scellé dans la maçonnerie ; par extension, les huisseries désignent les portes et les fenêtres.

Noeu (couverture – fiche n°5) : angle rentrant formé par la rencontre de deux versants d'une toiture.

Ouvrants (menuiserie – fiche n°7) : cadres mobiles d'une menuiserie fixés sur l'huisserie.

Penture (menuiserie – fiche n°7) : complexe de pièces métalliques de pivotement des portes (ou volets) composé de deux bandes de métal reliées à un gond.

Pureau (couverture – fiche n°5) : partie apparente de la tuile (et/ou distance entre deux fixations) dans le sens de la plus grande pente.

Travée (fiche n°2) : espace séparant deux points d'appui ; division verticale d'une façade.

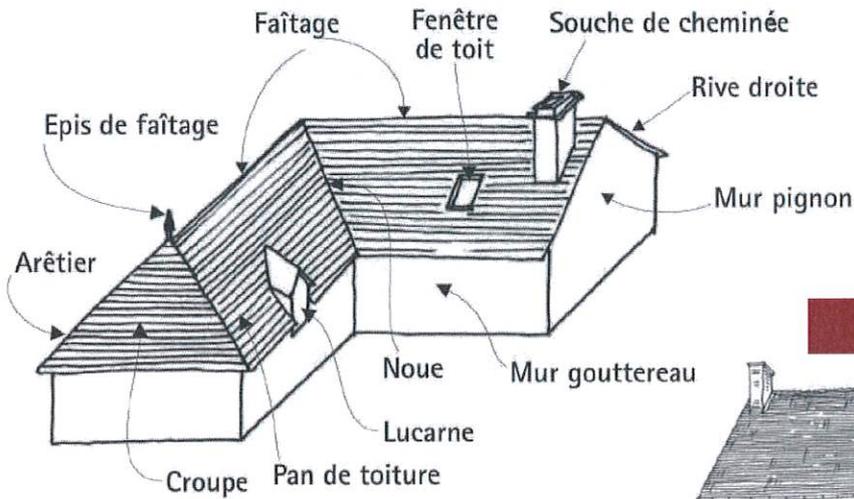
Volige (couverture – fiche n°5) : planche de bois fixée sur une charpente destinée à recevoir un matériau de couverture (tuiles, ardoises) (voligeage : action de poser la volige).

BIBLIOGRAPHIE

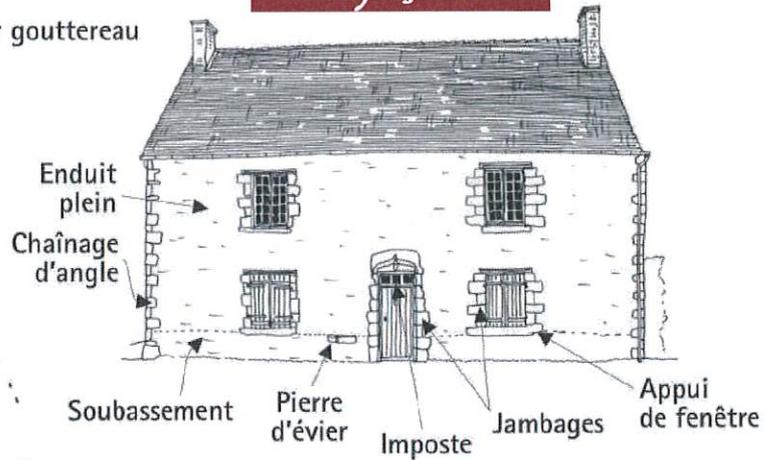
- DE VIGAN Jean, *DICOBAT* : dictionnaire général du bâtiment, 6^{ème} et dernière éd. Arcature 2006.
- COLASSON Jean, DOLLFUS Michel, GÉSAN Monique et al, *Connaître et réhabiliter l'habitat rural en Montmorillonnais*. Étude architecturale et ethnologique, Poitiers : éd. Ecomusée du Montmorillonnais, 2001. 165 p.
- RENAUD-ROMIEUX Geneviève, Chapitre « L'architecture rurale, un patrimoine en constante évolution », in *Patrimoine de Poitou-Charentes : architectures et mobiliers*. Poitiers : éd. C.P.P.P.C., 1998. 424 p.
- DOYON Georges, HUBRECHT Robert, *L'architecture rurale et bourgeoise en France*, Paris : dernière éd. Massin et cie, 1996. 544 p. collection « Aménagement ».

Lexique illustré

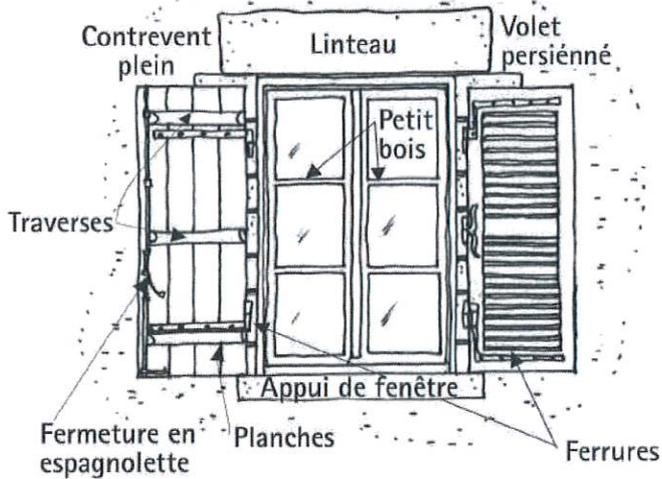
Le volume bâti



La façade

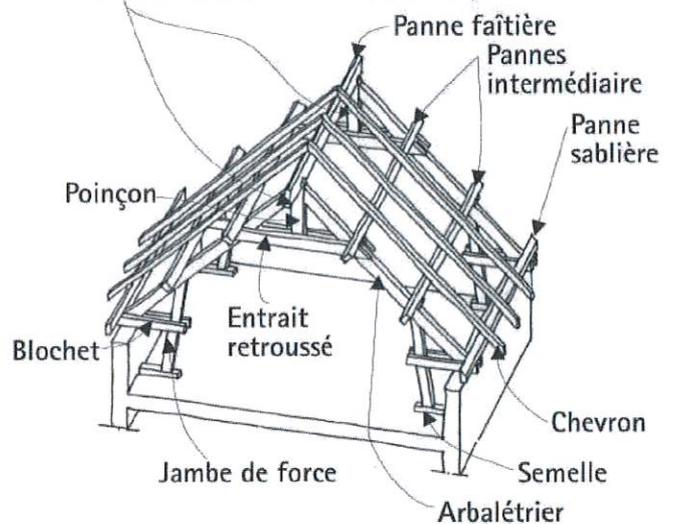


La fenêtre



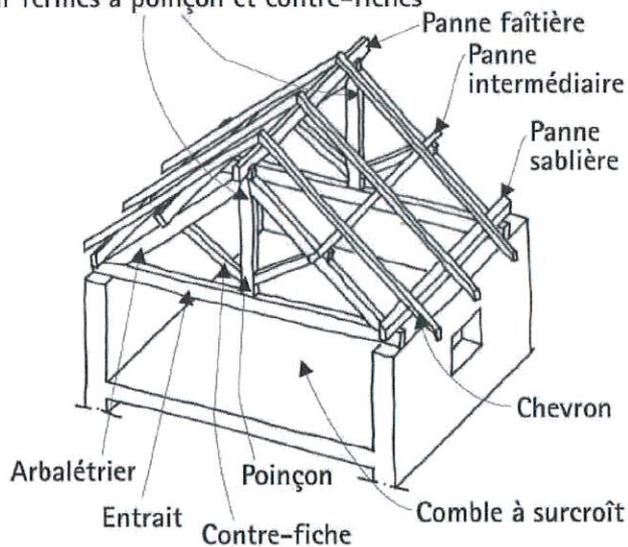
La charpente de la maison type berrichon

Sur fermes à entrain retroussé et jambes de force



La charpente de la maison type poitevin

Sur fermes à poinçon et contre-fiches



Des teintes adaptées au bâti ancien comme aux constructions nouvelles

Les références de teintes que comporte cette fiche sont indicatives. Elles ne correspondent ni à une marque, ni à un produit. Les échantillons de cette fiche sont extraits du nuancier COLORIST.

Des couleurs équivalentes existent dans la plupart des marques de peintures et de crépis.

Les murs

Cette partie qui constitue l'élément principal de la façade, gagne à être la moins claire et la moins vive possible. Pour des raisons de résistance au vieillissement et d'intégration au paysage, les meilleures couleurs pour les murs sont les tons 'sables locaux' (couleurs « liège » ou « papier kraft »).

Exemples de teintes proposées :



Pour les constructions nouvelles, on retrouve aussi ces tons dans les références d'enduits suivantes :

Marques les plus employées

P.R.B.

WEBER & BROUTIN

PAREX

SAINT ASTIER

Références

40-17-08-11-18-12-00-37-10-23-38

009-010-044-049-005-203-230-006

T80-T90-T10-T50-050

29-26-78

Les boiseries et ferronneries

Les éléments en bois ou en fer sont les parties les plus indiquées pour les applications colorées. La couleur y est favorisée par la nécessité d'un entretien plus fréquent ainsi que par la nature des produits utilisés, plus favorables à la pigmentation que les couleurs d'enduit.

Sur une façade, les teintes des portes sont en général plus foncées que celles des fenêtres et volets.

Les volets sont généralement peints, soit dans des tons soutenus et sombres quand les murs sont clairs, soit en gris ou en blanc cassé quand les murs sont sombres (il faut éviter les couleurs trop vives). Une grande variété de tons est possible et l'on peut utiliser les laques acryliques qui sont très résistantes.

Exemples de teintes proposées :

