

FICHES-CONSEILS POUR L'INTERVENTION SUR LE BATI EXISTANT

Pour une facilité de lecture, ces fiches sont classées par thèmes:

1-quelques conseils généraux (ci-dessous)	6-les vérandas
2-les extensions-surélévations	7-la pierre ou l'enduit
3-la volumétrie de toiture	8-les enduits
4-les fenêtres de toit	9-les menuiseries
5-le bardage en pignon	10-les coueurs

CONSEILS GÉNÉRAUX, PRÉALABLES À TOUT PROJET

-Il est tout d'abord préférable, pour tout projet de construction, d'agrandissement, ou de réhabilitation, de faire appel à un professionnel, et particulièrement à un architecte.

-Il est nécessaire, aussi, avant de travailler sur un projet, de s'informer sur les règles d'urbanisme (Plan d'Occupation des Sois, Plan Local d'Urbanisme, Carte Communale...), et sur les servitudes d'utilité publique (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, Abords de Monuments Historiques, sites protégés, au titre du code de l'environnement...). Ceux-ci sont consultables dans les mairies des communes concernées.

-Dans le cas où le projet se situe dans un espace protégé, consulter un architecte-conseil (architecte-conseil de la commune ou architecte consultant), ou l'Architecte des Bâtiments de France.

-Prendre en compte le contexte général et l'environnement immédiat dans lequel s'inscrit le projet (contexte urbain, semi-urbain, rural, topographie, orientation...)



Service Départemental de l'Architecture
et du Patrimoine de Quimper

Mélène PESNEAU, AUE, avril 2004

LA VOLUMETRIE DE TOITURE

La forme du toit va dépendre du contexte bâti. De manière générale, on en distinguera deux :

- un contexte traditionnel homogène, le plus fréquent, dans lequel la nouvelle construction devra s'insérer, en reprenant la toiture de forme traditionnelle bretonne à deux versants symétriques et pignons.
- un contexte hétérogène. Il s'agit le plus souvent d'un bâti moins dense, avec une architecture sans unité prédominante où les formes sont plus libres.

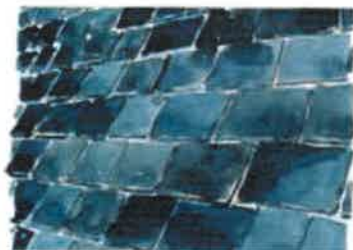
La couverture en ardoise s'est systématisée, au XIX^{ème} siècle, en Finistère, remplaçant pour partie les couvertures en chaume.

Les toitures traditionnelles:

La toiture à deux pentes répond depuis toujours à des besoins :

-besoin technique: sa forme est adaptée au matériau local, l'ardoise naturelle du pays, qui impose une pente minimum (42°).

-besoin climatique: la maison est implantée de manière à ce que ce soit le pignon qui reçoive les intempéries. Cela est vrai surtout en milieu rural, lorsque la maison est isolée sur son terrain.



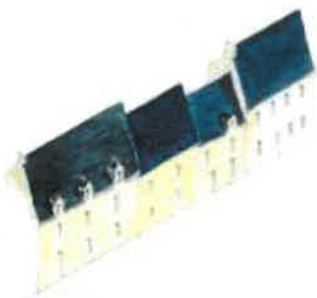
L'ardoise impose une pente minimum.



Le pignon est implanté de manière à recevoir les intempéries.



Le toit à deux pentes permet l'implantation urbaine.



Chaque nouvelle maison peut s'accrocher à une première, ou s'intégrer dans du bâti déjà existant.

De plus, ce système à deux versants symétriques et pignon droit favorise une bonne insertion urbaine: chaque maison peut s'accrocher à une première, ou s'insérer entre deux maisons pré-existantes.

Les toitures plus libres:

Dans certains cas, en dehors de site protégé, d'autres sortes de toitures peuvent être utilisées (géométrie complexe, croupes...). Cependant, ce type de maison est consommateur d'espace, et s'isole des autres sans prendre en compte son environnement bâti.

De plus, il empêche une bonne insertion urbaine, contrairement aux maisons à pignon droit.

Enfin, il ne permet pas ou difficilement, les extensions.



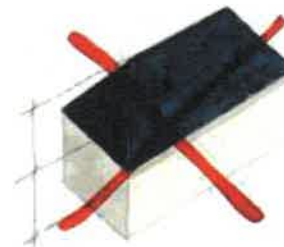
Le toit à deux pentes permet l'implantation urbaine.



La maison à croupe s'insère mal dans son environnement bâti, et modifie la silhouette homogène de la rue.



Les proportions murs-toit devront être respectées, afin de conserver une silhouette de la maison équilibrée.



Ces maisons à croupe ne sont pas représentatives de la maison traditionnelle bretonne.

LES FENÊTRES DE TOIT

Aménager les combles d'une maison est souvent l'occasion de l'agrandir d'une ou plusieurs pièces.

Les fenêtres de toit sont des éléments qui participeront entièrement à l'architecture de la maison, et leur installation, comme toute modification de menuiserie ou d'enduit, aura un impact sur l'aspect extérieur du bâtiment. Elles devront donc participer à la composition de la façade.

Fenêtres axées:

Participant à la composition de la façade, les fenêtres de toit doivent être pensées en fonction des autres ouvertures existantes en façade. Elles seront donc axées par rapport à celles-ci.

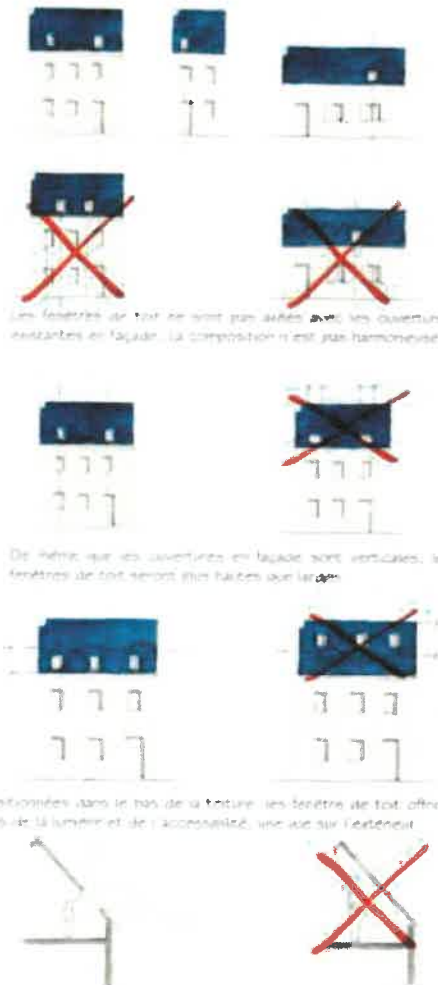
Formes verticales:

Privilégier les formes verticales: A l'image des ouvertures en façade, les fenêtres de toit devront être plus hautes que larges d'au moins 20 cm.

Position en toiture:

Si la fenêtre de toit fait entrer la lumière dans la pièce, elle doit également ouvrir la maison sur le paysage.

Pour cela, privilégier les fenêtres de toit en partie basse de la toiture.



Les fenêtres de toit ne sont pas axées avec les ouvertures existantes en façade. La composition n'est pas harmonieuse.

De même que les ouvertures en façade sont verticales, les fenêtres de toit seront plus hautes que larges.

Positionnées dans la base de la toiture, les fenêtres de toit offrent un accès à la lumière et de l'aériorité, une vue sur l'extérieur.

Encastrement:

Les fenêtres de toit doivent être intégrées de façon discrète dans la couverture. Elles devront donc être encadrées de façon à ce que le vitrage soit placé au nu de l'ardoise.



Pour une bonne intégration dans la toiture, les fenêtres de toit doivent se trouver au nu de l'ardoise.

Distinction toit-mur:

Dans l'architecture traditionnelle, il est nécessaire de distinguer le toit des murs, tant en matériau qu'en couleur. C'est pour cela que les ouvertures assimilant fenêtre en façade et fenêtre de toit dans le même ensemble ne répondent pas à cette volonté de distinction.



Ce style de fenêtre pourra être remplacé par 2 fenêtres distinctes (1 dans la couverture et 1 dans la façade), ou par une fenêtre soit entièrement en façade soit entièrement en couverture.

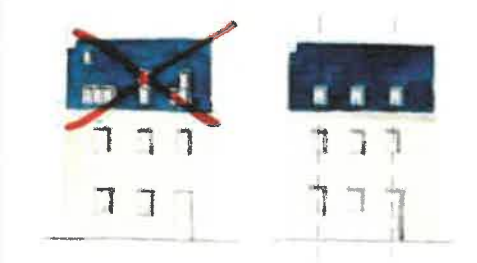
Les pleins et les vides:

De même que dans la composition d'une façade, les pleins sont plus importants que les vides. Les fenêtres de toit occuperont donc nettement moins de surface que la toiture ardoisée et on évitera leur multiplication.

Il s'agit de trouver un équilibre et de bien considérer le besoin et la quantité de lumière désirée.

Les fenêtres de toit seront installées de façon ponctuelle, espacées et en nombre raisonnable.

Le besoin ou de l'envie particulière d'une grande quantité de lumière (atelier de peinture), peut amener à la création d'une verrière.



Multiplier les fenêtres de toit peut nuire à la composition générale de la maison. Elles doivent être installées selon les règles précitées (axes, verticales, en partie basse...) et en nombre raisonnable... à moins de projeter une verrière, qui elle sera réfléchi en tant que telle.

LE BARDAGE EN PIGNON

Lorsque des problèmes d'infiltration par le pignon se posent, le premier réflexe du propriétaire est d'installer un bardage (en ardoise, en synthétique, ou en bois). Cependant, on a parlé précédemment dans la fiche «volumétrie de toiture» de l'importance, dans l'architecture traditionnelle bretonne, du toit à deux pentes, avec murs pignon droits, et de leur impact sur l'environnement bâti.

Ces problèmes d'infiltration d'eau sont vraisemblablement dus à un défaut technique dans la réalisation de l'enduit couvrant le mur pignon ou dans les ouvrages techniques couvrant la liaison entre l'enduit et la couverture.

L'intervention directe sur la source de ces problèmes est préférable à la solution extrême du bardage du pignon. Elle permettra ainsi de conserver le volume de base, avec un rapport de surface mur-toit, traditionnellement proche de 1/1. En effet, l'architecture bretonne est avant tout une architecture de murs et de pignons maçonnés.



Volume de base, qui reprend le toit à deux pentes, avec les pignons droits.



Sur cette silhouette de village, on distingue facilement les murs des toitures.



La vision d'ensemble est beaucoup plus sombre, et la distinction mur-toit ne se fait plus.

Il est nécessaire, alors, de préserver les caractéristiques de la silhouette du pignon suivant la logique architecturale qui dit que les matériaux du toit sont différents des matériaux des murs.

Pour pallier aux problèmes d'infiltration, la première et la meilleure proposition est de refaire un enduit sur le pignon en question. Cette solution sera recherchée en site protégé, en bourg ancien, ou en visibilité avec un monument historique protégé.

En cas d'impossibilité technique extrême, et même en dernier recours, un bardage bois, ou éventuellement en matériau synthétique d'aspect mat sera accepté, s'il reprend la couleur du mur de la façade, pour bien démarquer le pignon du toit.



Pignon recouvert d'ardoises.



Pignon bardé dans la partie haute, donnant un effet «scrispe».



Le pignon et la façade se distinguent bien de la toiture, de par leur couleur et leur matériau.

LA PIERRE OU L'ENDUIT

Une mode actuelle de la « pierre apparente » tend à vouloir rendre visible l'appareillage des maçonneries des façades. L'erreur est double. Techniquement, tout d'abord, quand la maçonnerie n'a pas été mise en œuvre dans ce but à l'origine de la construction, la mise à nu peut entraîner des désordres liés au nasselement et à l'infiltration des eaux de pluie. Historiquement ensuite: le concepteur du bâtiment n'avait pas prévu la mise à nu de la maçonnerie lors de la construction: l'appareillage n'a donc pas été effectué avec le même soin que s'il avait dû être apparent.

Appareillages destinés à être enduits:

Maçonneries destinées à être enduites: moellons équarris sur une seule face en parement et non assisés.



1) appareillage de moellons équarris sur une seule face en parement et non assisés.



2) appareillage de moellons de granite et pierres de schiste non assisés.



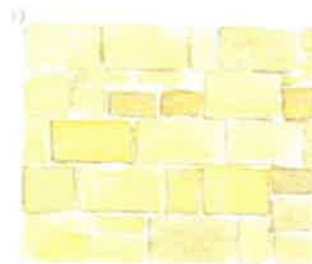
3) appareillage de gros et petits moellons non équarris et non assisés.

N.B.: Certains murs pourront éventuellement être rejointoyés, mais uniquement dans le cas d'ouvrages d'architecture rurale, ne nécessitant pas une étanchéité parfaite (murs de clôture, murs de grange, bâtiments secondaires)

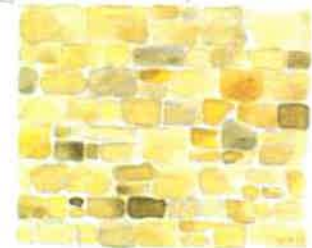
Appareillage destiné à rester apparent:

Dans les cas très particuliers d'architecture ancienne des XVI^{ème}, XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles, les maçonneries devront être rejointoyées:

- 1)- les murs en pierres de taille, équarrées, avec des joints fins, et assisés, selon la mise en œuvre dite de grand appareil,
- 2)- les murs en moellons de granite équarris et assisés,
- 3)- les murs en pierres de schiste assisés.



1) appareillage en pierre de taille avec joints réguliers.



2) appareillage en moellons avec joints réguliers.



3) appareillage en pierre de taille régulière.



4) appareillage en pierre de schiste assisée.

LA PIERRE OU L'ENDUIT

Murs anciens à appareillage apparent:

- Les joints et le rejointoiment:

Les joints sont très importants dans l'aspect des maçonneries, et il faut veiller au bon état de ceux-ci.

S'ils nécessitent un rejointoiment, la meilleure façon d'avoir un résultat convenable est de se conformer aux joints anciens, contemporains à la construction, qui peuvent subsister sur le bâtiment.

Proscrire l'utilisation du ciment, et utiliser un mortier de chaux (chaux aérienne, ou chaux hydraulique naturelle NHL).

- Couleur et texture des joints:

Les joints comptent autant, dans l'aspect d'un mur, que les pierres. Il faut donc retrouver la consistance, l'épaisseur, la matière et la couleur la plus proche des joints anciens, et respecter les teintes de la pierre.

Pour cela, il conviendra d'utiliser des sables et un mortier en harmonie avec la pierre. Ce sont des sables, et non des colorants artificiels, qui donneront sa teinte au mortier de chaux.



Joints fins affleurant le parement



Le couleur du joint ne s'accorde pas avec celle de la pierre



Le couleur du joint est en harmonie avec celle de la pierre

Murs anciens à enduire:

-Maçonneries destinées à être enduites:

Lorsque les encadrements de fenêtre ou de porte sont légèrement en saillie (2 ou 3 cm et plus), c'est que le reste du mur, en retrait par rapport à l'encadrement, était destiné à être enduit.



Le linteau d'une fenêtre est en saillie en rapport au reste du mur, cela indique que le reste de mur était destiné à être enduit

-Le contexte:

En milieu urbain, les façades sur rue en moellon sont nécessairement enduites, en harmonie avec les bâtiments mitoyens.

La façade arrière sera éventuellement laissée à nu, et rejointoyée pour assurer l'étanchéité.

Le pignon, quant à lui, souvent orienté face aux intempéries et, de plus, visible depuis la voie publique, sera enduit, de la même manière que la façade avant (même couleur et aspect).



La façade avant est enduite, pour que le pignon, visible sur le côté, soit également rejointoyé



La façade avant sera rejointoyée

LES ENDUITS

Raison technique et esthétique de l'application d'un enduit:

Il protège des entrées des eaux dans le mur et est donc nécessaire à la préservation des maçonneries. Il est, en quelque sorte, l'«impermeable de la maison». De plus, il participe à la mise en valeur de l'architecture.

Composition des enduits:

-La chaux (hydraulique ou aérienne) sert de liant.

-Les sables (ou les agrégats) constituent l'ossature de l'enduit. Ce sont eux, aussi, qui colorent l'enduit et lui donnent son aspect final.

L'utilisation de la chaux comme liant est à privilégier par rapport au ciment. En effet, les enduits à base de ciment sont à proscrire: ils sont trop étanches et emprisonnent l'humidité dans le mur, accélérant sa dégradation. Un mur doit pouvoir «respirer», c'est pourquoi on préconisera un enduit à la chaux.

Privilégier les enduits en plusieurs passes:

Pour qu'un enduit soit durable et efficace, la technique d'enduisage en plusieurs passes se révèle la meilleure solution. Elle se fait en trois couches:

- le gobetis: sous-enduit qui assure l'accrochage au support.
- le corps d'enduit: pour obtenir une surface plane, qui recevra la couche de finition.
- la couche de finition, avec du sable très fin tamisé, qui assure la protection et la décoration des murs.

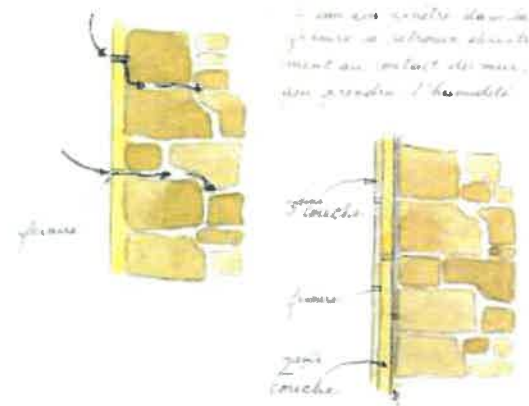
Pour plus d'informations, il existe un Document Technique Unifié (DTU 26.1), qui détaille la mise en œuvre de la chaux.



constitution d'un enduit en trois passes



chaux sable eau

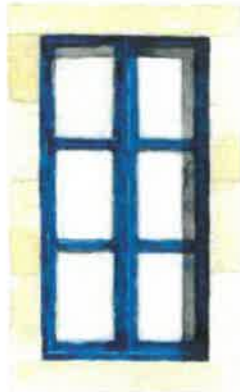


- car les joints dans la première et deuxième couches maintiennent au contact du mur, sans prendre l'humidité

Dans un enduit en trois passes, l'eau ne peut se filtrer, car les éventuelles fissures dues au retrait lors de séchage, ne sont jamais en superposition.

LES MENUISERIES

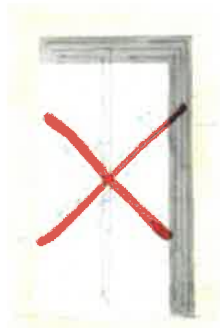
Le type et le dessin des menuiseries dépendent du caractère et de la typologie du bâtiment, et ce sont elles qui vont contribuer à donner une vision homogène à l'ensemble d'une façade. Elles font en effet partie de l'architecture, au même titre que les autres parties de la maison.



Fenêtre à 2 vantaux, 6 carreaux, en bois peint.



Fenêtre à 2 vantaux, 6 carreaux, en au peint.



2 vantaux à profil épais en plastique blanc. À éviter.



1 seul vantail à profil épais en plastique blanc. À éviter.

Réhabilitation:

Les menuiseries (portes, fenêtres ou volets) contribuent à l'image du patrimoine local et à la qualité de détail des façades. Il s'agit alors de conserver au maximum ces menuiseries, tout en sachant qu'il est toujours préférable de les réparer pour les conserver, que de les remplacer. Toute menuiserie bois est restaurable.

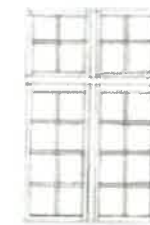
Ensuite, si leur remplacement est inévitable, l'emploi du bois et la repense des dessins traditionnels sont indispensables au maintien du caractère du bâtiment.

Les fenêtres:

Sa forme (profils, vantaux, carreaux) a été dessinée selon un modèle de l'architecture des XVI^{ème}, XVII^{ème}, XVIII^{ème}, ou XIX^{ème} siècles. Il s'agit alors de conserver l'aspect de la fenêtre, tel que le maître d'ouvrage l'a voulu. Elles seront donc conservées, dans la mesure du possible, ou remplacées à l'identique, avec le même matériau (le bois) et le même dessin.



Les menuiseries contribuent à l'image et à la qualité de détail des façades.



Type de fenêtre de la fin du XVII^{ème} siècle.



Type de fenêtre du XVIII^{ème} siècle.



LES MENUISERIES

Les portes:

Elles représentent une image très forte, constituant un élément symbolique très important de la façade. De la même manière que les fenêtres, elles seront conservées ou remplacées à l'identique. Si ce remplacement est nécessaire, s'inspirer au maximum de la sobriété des exemples traditionnels.

Leur dessin sera simple, sobre, préférablement pleines et en harmonie avec les autres menuiseries de la façade.

Elles seront en bois peint (quelques cas tolèrent l'alu peint), mais en aucun cas en plastique, qui limite fortement le choix des couleurs. De plus, pour des raisons de conformité à des traditions architecturales historiques de protection par peinture, la mode du bois naturel, du bois verni, ou de la lazure naturelle est à proscrire.



EXEMPLES DE PORTES A REPRODUIRE OU A CONSERVER.



volets persiennes, utilisés pour les étages.

volets semi persiennes

volets pleins, classiques, utilisés pour le rez-de-chaussée.

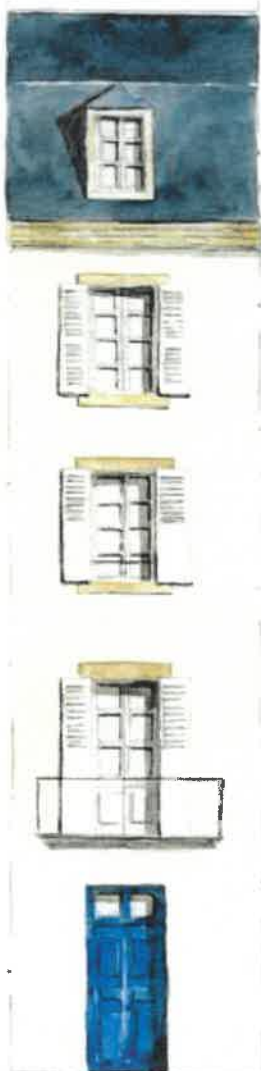
Les volets:

Ils participent tout autant que les fenêtres et les portes à l'animation et à l'expression des couleurs de la façade. Leur suppression causerait un appauvrissement de l'aspect du bâtiment.

Ils seront donc maintenus ou restitués en bois peint, au même titre que les menuiseries anciennes, sans ajout de barres ou écharpes.

Le PVC est là encore proscrit, car, de la même manière que pour la porte, l'aspect plastique sur une trop grande surface n'est pas souhaitable. De plus, cette matière plastique n'offre que très peu de couleurs, dont le blanc, utilisé dans la majorité des cas, qui ne se fondra pas avec les autres menuiseries si celles-ci sont peintes... car ce sont effet les menuiseries qui donnent sa couleur à la façade.

LES COULEURS



La mise en teinte d'une maison s'effectue en cohérence avec le rôle et la position du bâtiment dans l'environnement, avec son style architectural, et aussi avec la "palette" de couleurs du quartier.

Depuis toujours, la couleur des enduits était uniformément claire, car la teinte était donnée par le choix du sable ou du mélange de sables, inclus dans la composition de l'enduit. Il s'agissait donc d'une coloration naturelle (sans colorants additifs artificiels).

Il convient aujourd'hui de conserver cette homogénéité et d'utiliser des couleurs proches des anciennes teintes, pour intégrer le bâtiment dans son environnement. La majorité des couleurs sera dans une gamme claire, voire blanche, en excluant toutes les teintes à base de rose.



Enfin, les couleurs plus saturées seront utilisées pour la mise en peinture des menuiseries extérieures (portes, fenêtres, volets) et de la ferronnerie (garde-corps, balcons). Ces couleurs devront être choisies en harmonie avec le reste de la façade.

