

Cahier de recommandations

Pour la mise en oeuvre de vos projets

Commune de Beaulieu-lès-Loches,
département de l'Indre et Loire



Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine
Rayko Gourdon - architecte du patrimoine

Le cahier de recommandations, élaboré au sein de l'aire de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), est un document de référence pour toute personne voulant engager des travaux dans sa propriété.

La mise en place de l'AVAP vise à protéger, entre autres, le patrimoine architectural de Beaulieu-lès-Loches. Le patrimoine est l'expression de l'histoire du territoire, dans ce cadre il convient de permettre à chacun de le connaître et donc de le respecter.

Ce document, en complément du règlement de l'AVAP, se compose de différentes fiches thématiques disponibles en Mairie, vous aidant à faire les bons choix pour vos restaurations et constructions.

Afin d'apporter à chacun les conseils d'ordre général et pratiques avant d'engager des travaux, voici les partenaires présents sur le territoire à contacter :

la Mairie,
6 place du Maréchal Leclerc
37600 Beaulieu-lès-Loches
tél : 02 47 91 94 94
fax : 02 47 91 51 97
mairie.beaulieu37@wanadoo.fr

le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine,
36 rue Clocheville
37000 Tours
tél : 02 47 31 03 03

FICHES DE RECOMMANDATIONS

Les enduits

Pour les constructions anciennes en pierre :

Les constructions traditionnelles sont en pierres de tuffeau. Le tuffeau est une pierre calcaire tendre et friable de teinte blanchâtre ou jaunâtre. Les moellons (bloc de pierre) de remplissage d'une maison ne sont généralement pas faits pour être mis à nue car leur dureté n'est pas suffisante. Cependant, à Beaulieu, beaucoup de bâtiments n'ont pas d'enduit sur leur façade.

On peut trouver plusieurs solutions pour les façades en pierre :

- garder la façade en pierre vue (apparentes);
- faire un enduit à «pierres devinées» ;
- faire un enduit pour rendre étanche la façade en pierre.

Avant tous travaux de façade, son ravalement peut-être justifié dans deux cas : si la pierre est recouverte de matériaux qui lui sont nuisibles (ciment, peinture) ou si la pierre est considérablement dégradée.

Quel enduit utiliser pour sa façade ?

Un enduit traditionnel à la chaux :

L'enduit à la chaux, (liant obtenu par calcination du calcaire) est fabriqué à partir de sable et de chaux, c'est un revêtement minéral de protection. C'est la couleur des constituants argileux du sable qui définit la couleur de l'enduit.

Pourquoi un enduit à la chaux :

La caractéristique propre de la chaux est de laisser respirer la façade car elle est perméable à la vapeur d'eau. De plus, on préférera une chaux aérienne car elle est insensible à l'eau. Un enduit à la chaux aérienne exposée aux intempéries laisse ruisseler l'eau sans que sa solidité mécanique en soit éprouvée.

Les façades en maçonnerie enduite peuvent être de teinte variable. Les enduits de façade sont donc généralement couvrants et sans saillie par rapport aux pierres d'appareillage (autour des fenêtres). Lorsqu'il n'existe aucun soubassement en pierres, l'enduit est continu jusqu'au sol.

Le badigeon :

On peut aussi appliquer un badigeon de chaux (lait de chaux) sur l'enduit à la chaux. Le badigeon donne une couleur par l'adjonction de pigments naturels. Le badigeon permet de teinter, de protéger et de donner une teinte uniforme à la façade.

Le badigeon permet aussi de rafraîchir sa façade, d'en changer la couleur par exemple sans refaire un enduit. Le badigeon ne peut pas s'appliquer sur des façades au ciment ou peintes car il ne tiendrait pas.

Pour les constructions neuves :

On utilisera aussi des enduits à la chaux pour ses caractéristiques. La teinte de l'enduit devra s'inspirer des teintes traditionnelles déjà présentes sur la commune dans des tons très clairs. Les enduits actuels teintés dans la masse sont réalisés à partir de pigments artificiels qui ne pourront jamais se patiner avec le temps et ne pourront donc pas s'intégrer dans l'environnement bâti.

Le choix de la couleur peut se faire suivant le nuancier disponible en Mairie. Avant toute intervention sur sa façade il convient de soumettre un échantillon à l'architecte des bâtiments de France ou à son représentant.



Le tuffeau, pierre calcaire locale.



Les enduits sont très clairs à Beaulieu.



De nombreux bâtiments sont en pierres apparentes et n'ont donc pas d'enduit.

Exemples devant être employés :



Enduit à la chaux au balai.



Enduit à la chaux brossé.



Enduit à la chaux gratté fin.

Exemples ne correspondant pas à l'architecture locale :



Enduit grossier au ciment.



Enduit en surépaisseur laissant quelques pierres apparaître en-dessous.

FICHES DE RECOMMANDATIONS

Les couvertures

Plusieurs possibilités :

1- la tuile plate de terre cuite :

Pourquoi choisir cette tuile :

Elle fait partie des matériaux traditionnels utilisés dans la région Centre.

Réalisation :

Elles seront neuves ou de remploi, de format petit moule (petit format). On préférera les tuiles nuancées afin d'éviter des toits trop uniformes.

Les faîtages :

seront à embarrures (mortier qui scelle les tuiles faîtières et les jointe entre elles) réalisées avec des tuiles creuses «demi-rondes». Le mortier sera à la chaux et non au ciment car le ciment conduit à une rigidité trop importante et encourt des risques de fissurations.

*Faîtage à embarrures.
Tuiles creuses de terre cuite
scellées au mortier de chaux.*



Les rives (bords latéraux du toit) :

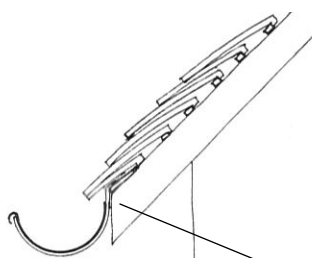
elles seront réalisées sans tuile à rabat.
Le traditionnel «rondelis» sera conservé sur les bâtiments à restaurer, il peut être utilisé pour les constructions neuves.

*Rive en «rondelis»
réalisé en mortier
de chaux.*



Les égouts (bas de pente du toit, dit aussi «gouttière») :

les égouts seront
- soit en débord du toit avec une gouttière
- soit supportés par une corniche en pierre
ou en brique enduite.



*Égout en débord sur chevron
avec simplement une gouttière
pour récupérer les eaux de pluie.*

Égout sur corniche en pierre.



Les arêtiers :

ils seront réalisés avec un mortier de chaux hydraulique.

Arêtier en mortier de chaux.

2- l'ardoise :

Pourquoi choisir de l'ardoise :

- On choisira de l'ardoise sur les bâtiments en possédant à leur époque de construction :
- afin de préserver l'intégrité du bâtiment ;
 - en raison de la pente de la toiture ;
 - en raison des caractéristiques de structure de la charpente.

Réalisation :

L'ardoise sera de forme rectangulaire posée au clou sur volige de 22 à 27 mm. La pose au crochet est admise. Les crochets devront être noirs.



Toiture en ardoise : ici la pose est au crochet. Ils doivent être de couleur noire pour être plus discrets.

Les faîtages :

- 2 possibilités :



Faîtage à embarrure, scellé au mortier avec 1 ou 2 rangs de tuile.

Soit :



Faîtage en zinguerie. Le zinc sera teinté ardoise.

Les égouts :

(bas de pente de la toiture) seront réalisés en doublis (2 épaisseurs d'ardoise) sur chanlatte (latte de bois refendue en biseau fixée sur le chevron d'une charpente en bas de pente, elle reçoit le premier rang d'ardoise).

Chanlatte, ici à l'égout.

(latte de bois refendue en biseau fixée sur le chevron d'une charpente en bas de pente, elle reçoit le premier rang d'ardoise).



Les arêtières :

ils seront réalisés soit avec un élément de zinc soit fermé

Arêtier en zinc



Soit :

Arêtier «fermé»
Travaux de toiture en cours de réalisation.



Les noues :

(angle rentrant formé par l'intersection inclinée de deux pans de toiture) seront rondes ou fermées sur noquet (pièce de zinc pliée formant une bande métallique non visible quand l'ouvrage est terminé). Les noues métalliques devront être limitées au maximum.

Noue ronde très bien réalisée.



Les cheminées sont un symbole important du foyer dans un ensemble d'habitations. La souche de cheminée peut également servir à évacuer les ventilations lorsque celle-ci est mise hors d'utilisation classique. La cheminée doit être plus large perpendiculairement au faîtage (minimum 0m40 par 0m60).

cf. le règlement de l'AVAP

FICHES DE RECOMMANDATIONS

Les toitures traditionnelles avec lucarnes ou coyaux

Une **lucarne** est une ouverture pratiquée dans une toiture. Si elle permet aujourd'hui de créer un apport de lumière dans les combles, elle avait pour fonction, à l'origine, d'être un moyen d'accès au grenier et de faciliter leur aération.

Il existe plusieurs types de lucarnes. Leur type dépend de leur situation (milieu rural ou urbain) et du rôle décoratif qu'on lui a conféré. Les lucarnes se différencient par des détails d'ordre esthétique ou fonctionnel.

Les lucarnes à fronton peu pointu sont les plus répandues en Touraine. Il peut s'agir d'un fronton en bois ou en pierre. Ce type de structure peut être réalisé dans le cadre d'aménagement de combles sur des maisons anciennes ou sur des constructions neuves.

Sur un bâtiment neuf, on préférera édifier une lucarne plutôt qu'un simple chassis de toiture. Cependant, les chassis de toiture seront disposer autant que possible sur la façade arrière ou la moins visible. Leur dimension sera, en général, limitée à 0,78m de large par 0,98m de haut (0.55x0.98 pour éclairer des pièces secondaires). Ils seront posés encastrés et éventuellement divisés par une barre verticale.

Différents types de lucarnes à Beaulieu :



Lucarne pendante en pierre.



Lucarne jacobine fronton bois.



Lucarne en pierre fronton à toit bombé.



Lucarne dite «capucine».

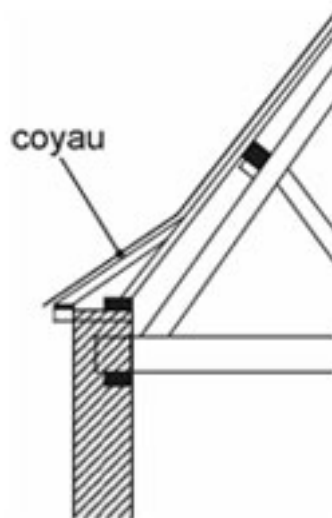
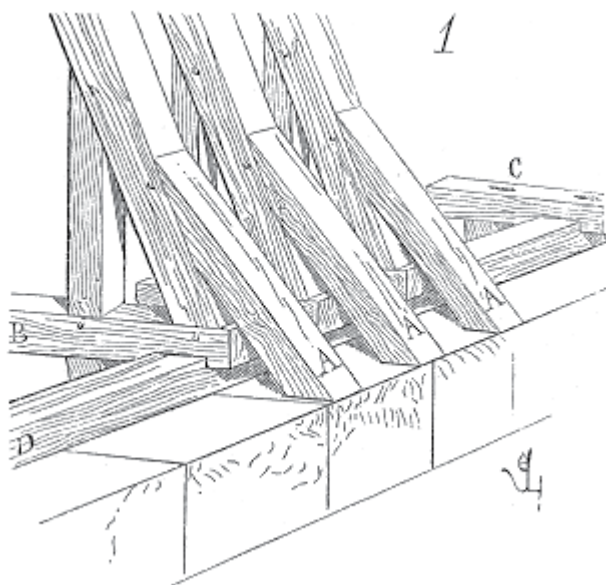


Les coyaux : (pièce de bois rapportée sur la charpente pour adoucir la pente du toit)

Traditionnellement utilisé à Beaulieu, le coyau à l'avantage d'harmoniser les volumes d'une toiture et d'éloigner les eaux de pluie de la façade.



Exemple d'un toit à coyau. Le coyau est cependant peu marqué sur les toits de Beaulieu.



Croquis représentant le coyau.

FICHES DE RECOMMANDATIONS

Les menuiseries et les encadrements de baies

Les fenêtres et par extension les menuiseries sont des éléments importants dans une construction car ils permettent de composer une façade, c'est-à-dire de créer avec des ouvertures un ensemble harmonieux. En ce sens, le type de matériaux, les formes utilisées doivent respecter certains critères.

A proximité des monuments historiques, dans le secteur 1 de la ZPPAUP, si vous remplacez ou faites installer vos fenêtres, vous devez choisir des menuiseries en bois.

les menuiseries :

1- les fenêtres :

Dans le cadre d'une réhabilitation, si les menuiseries d'origines ne peuvent pas être conservées ni restaurées, il est préférable de les remplacer par des menuiseries à l'identique. Ce qui veut dire que l'on va utiliser le même matériau (le bois) et les mêmes proportions d'origines.

On utilise le bois pour sa résistance, sa solidité et son aspect soyeux qui sont autant de caractéristiques qui assurent une qualité certaine de ce matériau.

En effet, en utilisant du bois on garde l'aspect originel du bâtiment ancien tout en répondant à des exigences écologiques et de développement durable non négligeables. Le double vitrage est donc tout à fait possible.

les proportions :

Les proportions sont très importantes : elles permettent au bâtiment de garder une certaine cohérence par rapport à son aspect d'origine. Par exemple, les fenêtres avec un grand carreau unique donnent une impression de déséquilibre dans la façade. Il vaut mieux utiliser des fenêtres à petits carreaux avec des petits bois (non incrusté dans le verre qui est une mauvaise imitation du petit bois), on acceptera le petit bois collé sur les vitrages seulement sur les bâtiments repérés remarquables dans la ZPPAUP.

Les vitrages seront plus hauts que larges, de même proportion que les baies (ouvertures dans le mur). Les verres anti UV sont déconseillés car ils sont très réfléchissants.

les couleurs :

Les menuiseries seront peintes de couleur mate ou pastel et les gris colorés (à base de vert, jaune, ocre), le brun léger, le rouge « sang de bœuf », le gris et l'ocre clair sont préconisés. Les couleurs vives sont déconseillées car elles s'intègrent mal dans le paysage urbain. De plus, on évitera aussi un contraste trop important avec le ton de l'enduit. On n'utilisera pas de lasure ou de vernis transparent sur du bois.

2- les portes d'entrée et portes de garage :

Pour les portes d'entrée, il en est de même, on s'inspirera du modèle ancien pour recréer une porte. On gardera une unité dans les matériaux et les teintes sur l'ensemble de la façade, on utilisera du bois comme pour les fenêtres. Si l'on a besoin d'avoir une source lumineuse, on créera une porte avec des petits carreaux et des petits bois avec un panneau d'appui inférieur plein, plus ou moins mouluré.

Les portes de garages qui remplacent les portes de remises ou de granges participent elles aussi au caractère du bâtiment, on les préférera en bois à lames larges. Des petits carreaux sur la partie supérieure pourront apporter de la lumière, toutefois les hublots ne seront pas acceptés.

les encadrements de baies :

On trouve surtout à Beaulieu des encadrements en pierre ou en bois.

Le projet de réhabilitation d'une maison ancienne doit être pris dans une logique d'ensemble : pour les encadrements, il faut conserver les matériaux d'origines : on remplacera un linteau de porte en bois par un autre linteau en bois. Ainsi, on gardera la logique architecturale du bâtiment. Les encadrements bois peuvent recevoir un badigeon de lait de chaux pour les protéger des intempéries.

Les encadrements pierres existants resteront visibles. L'arrêt de l'enduit sera réalisé parallèlement à l'arrêt du tableau à une distance uniforme d'environ 16 cm autour de l'encadrement.

Pour les bâtiments neufs, on pourra réaliser des appuis de baies en béton à condition d'avoir une hauteur de 15 cm minimum et une épaisseur de 5 cm minimum.



Menuiserie ancienne avec petits carreaux à conserver ou à remplacer à l'identique. Cependant, l'appui de baie en béton est interdit par le règlement de l'AVAP.

Menuiserie PVC avec volet roulant, à proscrire.

Portes d'entrée :



Bons exemples : modèles anciens conservés et restaurés.

Bon modèle pour un bâtiment du XIXème, début XXème siècles.

Exemple à proscrire.

Portes de garage et portails :



Exemples de portes de garage à éviter. Les portes en PVC sont interdites par le règlement et les portes en bois seront à lames larges.

Encadrements :



Encadrement bois.

Encadrement pierre. L'appui en béton est interdit.

Encadrement pierres moulurées.

cf. le règlement de l'AVAP

FICHES DE RECOMMANDATIONS

Les clôtures et les haies

Les haies et les clôtures sont des éléments qui structurent le paysage. En milieu rural ou dans des espaces d'extension, leur présence n'est pas négligeable puisqu'elles permettent une bonne insertion du bâti dans son environnement. Elles contribuent également à préserver un paysage de qualité.

Les haies ont pour fonction de fermer un espace privatif, elles ne doivent cependant pas être trop denses ou trop imposantes.

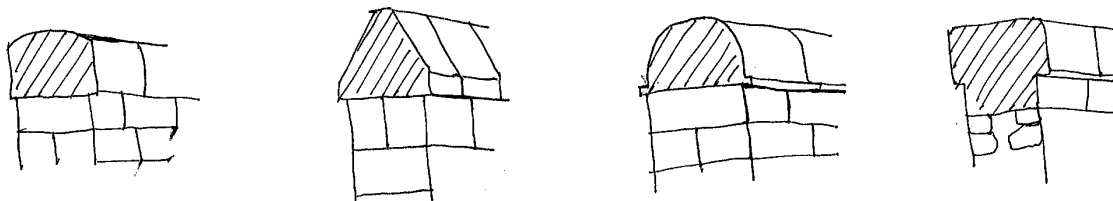
Elles doivent associer plusieurs essences rustiques et locales comme le charme, l'aulne, l'érable champêtre ou encore le noisetier. Ces espèces permettent de créer des haies libres, des haies mixtes (arbustes et arbres de différentes hauteurs) ou alors des haies brise-vent. Leurs fonctions et leur nature sont multiples et assurent une qualité certaine du paysage tout en préservant sa diversité. La haie peut être associée à un grillage soutenu par des pieux en bois ou en métal. Ce système de clôture assure une réelle perméabilité visuelle tout en assurant sa fonction principale.

L'utilisation des éléments durs en tant que clôture est courante mais globalement à éviter (matériaux préfabriqués, murs en béton, parpaings, plaques bétonnées).

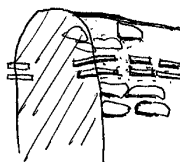
Dans les bourgs, les murs en maçonneries de pierres sont recommandés (moellon ou pierre de taille).

«La clôture doit être pensée dès l'origine du projet de construction ou de restauration de la maison»

Murs de clôture en moellon ou pierre de taille avec un couronnement différent.



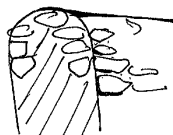
Murs de clôture en pierre «tout venant» avec incrustation de tuiles plates. La tuile donne un effet décoratif et donne plus de rigidité au mur.



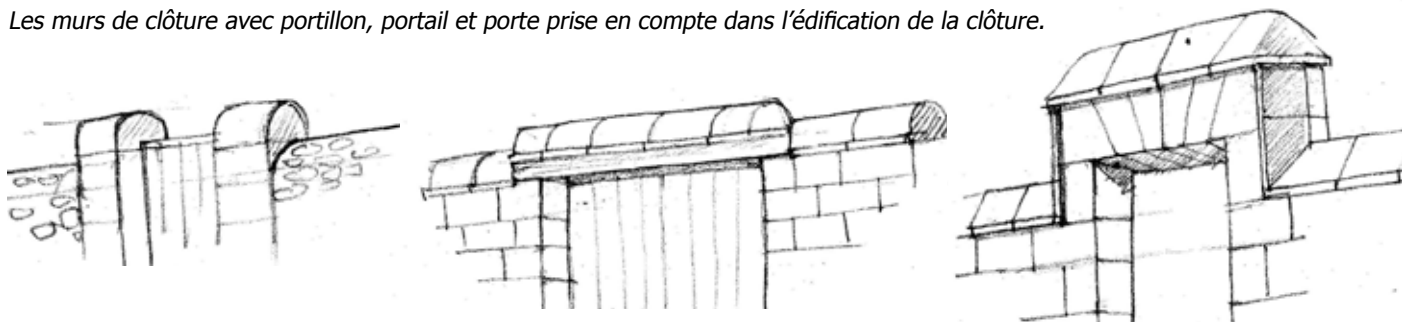
Murs de clôture en pierre «tout venant» et couronnement en moellon.



Murs de clôture en pierre «tout venant» et couronnement en «tout venant».



Les murs de clôture avec portillon, portail et porte prise en compte dans l'édification de la clôture.





La végétation et les jardins variés à Beaulieu.



Les haies monospécifiques sont à éviter, on préférera plusieurs essences rustiques et locales.



Les clôtures en mur de pierres de taille font parties du paysage urbain de Beaulieu.



Pour les constructions neuves, les murs de clôtures peuvent être en maçonnerie enduite. Les murs devront avoir une épaisseur comparable à un mur traditionnel voisin avec un couronnement identique.

Les piliers en boisseau avec diverses décorations d'imitation pierre sont à proscrire dans le périmètre de l'AVAP



Bons exemples de portails avec un dessin sobre. On peut aussi utiliser du bois.

L'intégration architecturale des panneaux solaires 1

Conseils généraux

L'installation de **panneaux solaires** est à promouvoir, sous réserve que certaines règles soient suivies afin de garantir l'intégration des équipements.

On distingue les panneaux thermiques, qui produisent de l'eau chaude à partir de l'énergie solaire, des panneaux photovoltaïques, qui produisent de l'électricité.

L'intégration des panneaux thermiques est généralement assez bonne : installés sur des surfaces restreintes, ils s'intègrent parfaitement sur des annexes, auvents, pergolas, etc. Pour des raisons techniques (les panneaux, des tubes où circule de l'eau, peuvent fuir), il est d'ailleurs plus judicieux et moins risqué de les installer sur des annexes que sur le bâtiment d'habitation. Pour optimiser leur rendement, ils doivent être installés sur des toitures orientées au Sud et inclinées de 45 à 60°.

Les panneaux photovoltaïques existent sous de multiples formes : panneaux traditionnels (modules photovoltaïques insérés dans un cadre aluminium clair ou sombre), panneaux intégrés dans des tuiles, ardoises ou bac acier, ou « panneaux-fenêtres » sous forme de modules en verre, qui permet leur pose sur des façades. Pour faciliter leur intégration, il est recommandé d'utiliser des panneaux « monocristallins », entièrement noirs, sans lignes de séparation blanches.

Panneaux photovoltaïques polycristallins avec lignes blanches, à proscrire.



Pour bénéficier d'un ensoleillement maximal, l'inclinaison optimale est de 30° avec une orientation au Sud ; l'ensoleillement capté va ensuite décroître suivant l'inclinaison et l'orientation du toit.

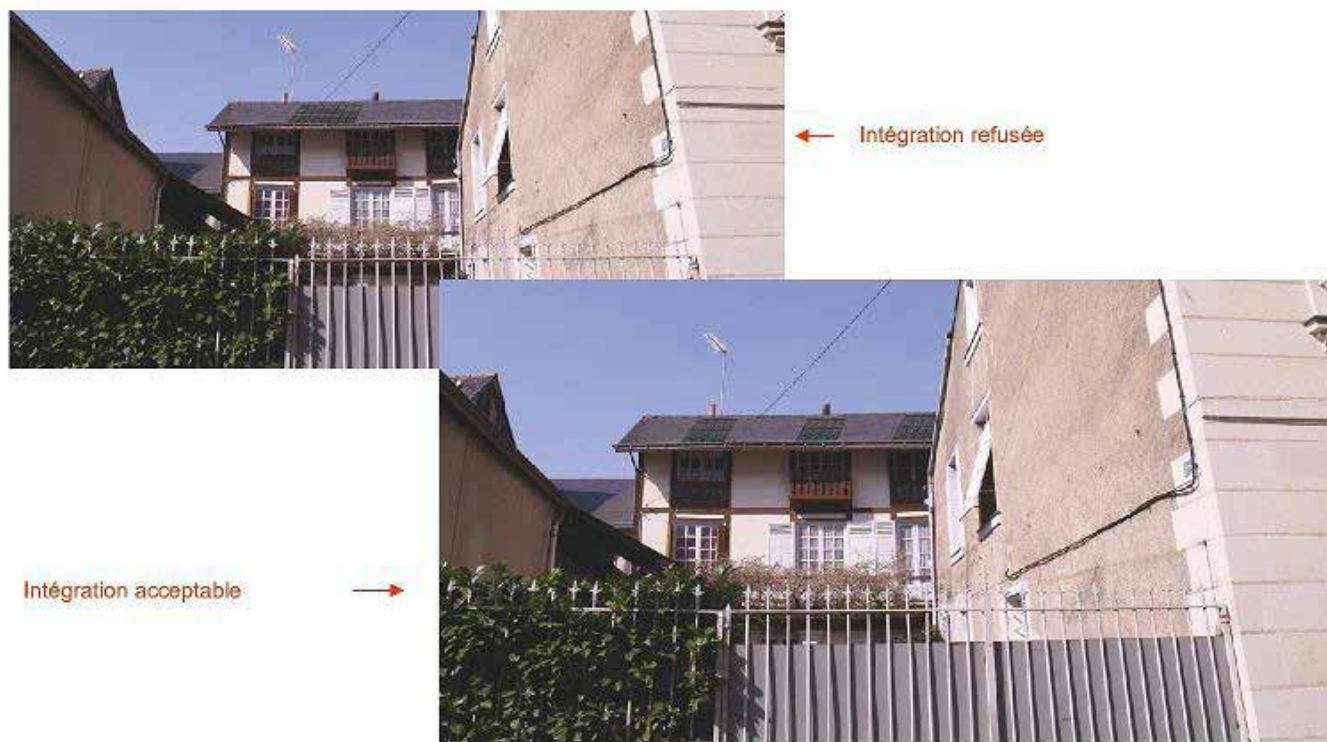
Toiture recouverte entièrement de panneaux thermiques



Conseils pour une bonne intégration des panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques)

Les panneaux peuvent être considérés comme un matériau d'architecture, utilisé pour la toiture d'une habitation, d'une véranda, d'un abri ou d'une dépendance. Pour limiter leur impact visuel, il est recommandé de les installer sur l'intégralité de la couverture, ou sur un bandeau au bas ou au haut de la toiture.

L'implantation des panneaux doit être organisée en fonction de l'architecture, pour participer à la composition de la toiture ou de la façade. Les panneaux peuvent par exemple être considérés comme des verrières axées sur les travées de la maçonnerie, ou être apposés en façade, et constituer de véritables fenêtres.



Organisation des panneaux solaires en fonction de la composition architecturale de la façade. ARC'A3 Sud Touraine - Jean Baillet



FICHES DE RECOMMANDATIONS

L'intégration architecturale des panneaux solaires 2

Utilisation de panneaux solaires en tant que fenêtres



Composition des panneaux solaires avec les ouvertures existantes ; à noter que le rythme de la façade aurait pu être mieux respecté dans l'image ci-dessous en apposant deux panneaux plus larges, à l'image des fenêtres existantes, plutôt que trois panneaux.



Il faut veiller à ne pas surcharger les toitures : l'installation de panneaux solaires devra donc être évitée sur les couvertures qui présentent déjà d'autres éléments architecturaux (verrières, lucarnes, etc.).

Enfin, des nouveaux éléments peuvent être construits spécialement pour accueillir des panneaux, qui donnent un usage supplémentaire : marquises, vérandas, pergolas, auvents, etc. De manière générale, cette solution est la meilleure pour l'intégration de panneaux solaires sur des constructions individuelles en tuiles car elle permet de dissocier les panneaux sombres d'une couverture plus claire.

Création d'un auvent pour accueillir des panneaux photovoltaïques ou d'une pergola pour des panneaux thermiques

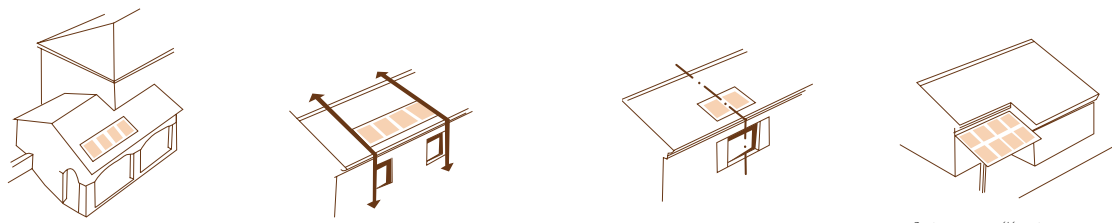


Conseils pour une bonne intégration des panneaux solaires (photovoltaïques et thermiques)

Les panneaux peuvent être considérés comme un matériau d'architecture, utilisé pour la toiture d'une habitation, d'une véranda, d'un abri ou d'une dépendance. Pour limiter leur impact visuel, il est recommandé de les installer sur l'intégralité de la couverture, ou sur un bandeau au bas ou au haut de la toiture.

L'implantation des panneaux doit être organisée en fonction de l'architecture, pour participer à la composition de la toiture ou de la façade. Les panneaux peuvent par exemple être considérés comme des verrières axées sur les travées de la maçonnerie, ou être apposés en façade, et constituer de véritables fenêtres.

> SCHÉMAS DE COMPOSITION

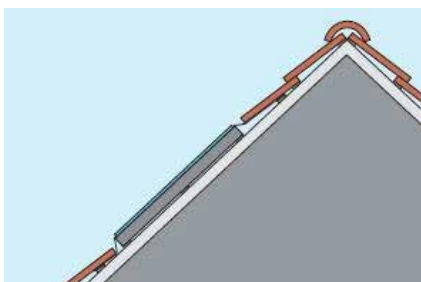
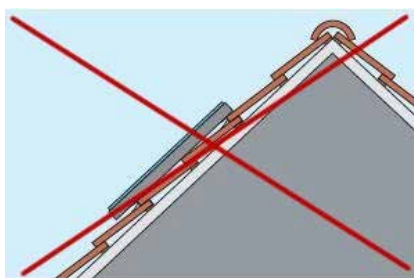


Implantation sur un bâtiment annexe le long d'un mur ou au sol.



*Illustrations ci-contre:
STAP de Seine-et-Marne
et ENERPLAN*

Les panneaux en saillie de la toiture sont à proscrire



Implantation sur des auvents, prolongées ou non sur le toit



FICHES DE RECOMMANDATIONS

Glossaire

Couverture :

arêtier : Ligne à l'intersection de deux versants saillants de toiture.

coyau : Pièce de bois rapportée sur la charpente pour adoucir la pente du toit en partie basse, par extension, ensemble de cette partie basse.

tuile de remploi : Tuile que l'on réutilise sur un toit.

embarrure : Mortier de calfeutrage et de jointement des tuiles entre elles.

coffrage en planche : Moule provisoire en planche pour couler le mortier de chaux. Il est retiré après la prise du mortier.

noue : Angle rentrant formé par l'intersection de deux pans de toiture.

noue croisées à noquet : Pour les toitures en tuiles plates ou en ardoises, les tuiles des deux pans de toiture se croisent pour former la noue. Le noquet est une pièce de métal sur laquelle les tuiles sont posées, cette pièce assure l'étanchéité du toit.

noue ronde : Le croisement des tuiles ou des ardoises est façonné de manière arrondie.

rive : Bord latéral d'un pan de toiture.

égout : Limite basse de la pente d'un toit vers laquelle ruissellent les eaux de pluie pour s'égoutter dans une gouttière.

chanlatte : Latte de bois refendue en biseau, fixée sur le chevron d'une charpente en bas de pente, elle reçoit le premier rang de tuile.

tuile à rabat : Ou tuile de rive, elle recouvre en partie le pignon et la couverture d'un bâtiment.

solin en engravure : - Solin : ouvrage de calfeutrement en mortier - engravure : encastrement du solin dans un mur.

volige : Planches légères clouées horizontalement sur des chevrons servant à fixer les couvertures en ardoise.

liaison brouillée : tuiles ou ardoises posées à joints alternés; les joints d'un rang de tuile ne coïncident pas avec ceux du rang inférieur, mais sont décalés.

pose au crochet : La fixation des ardoises peut se faire par des crochets sur liteaux.

doublis sur chanlatte : Doublement du premier rang d'ardoise en bas de la pente de toit, le chanlatte est la latte de bois fixée en bas de la pente de toit, elle reçoit le premier rang d'ardoises.

moraine : Cordon de mortier de chaux réalisé au pourtour d'un ouvrage.

Rives, égouts et débords :

pignons en rondelis : continuité du pignon au-dessus de la couverture.

Zinguerie :

dauphin : Élément tubulaire à l'extrémité de la descente d'eau pluviale, souvent en fonte et à base recourbée.

abergement : Réalisation et résultat d'un raccordement d'étanchéité à la périphérie d'une souche de cheminée.

Enduit :

lissé à la truelle : travail de l'enduit à la truelle.

taloché : travail de l'enduit à la taloche.

jeté recoupé : jeté à la truelle.

au balai : projeté à l'aide d'un balai.

Menuiserie :

petits bois : Éléments de menuiserie en bois divisant la vitre sur une fenêtre.

Volet :

à double lame : formé de lames emboîtées entre elles deux à deux.

à panneaux et traverses : formé de panneaux reliés entre eux par une traverse horizontale à l'arrière du volet.

à barre et à écharpe : volet formant un Z sur le panneau.

Devanture :

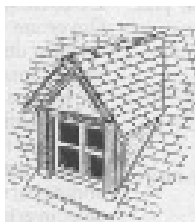
en applique : Devanture fixée sur le mur.

en feuillure : Devanture fixée dans l'épaisseur du mur.

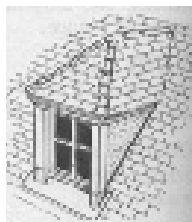
Volume :

croupe : Pan de toiture à l'extrémité d'un comble comprise entre deux arêtières.

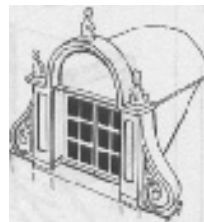
Lucarne :



jacobine



capucine



à fronton