



**JOINVILLE-LE-PONT**

Recommandations  
architecturales



Conseil  
d'architecture  
d'urbanisme &  
de l'environnement

VAL DE MARNE





36 rue Edmond Nocard  
94700 Maisons Alfort

T 01 48 52 55 20  
F 01 48 53 55 54

[contact@caue94.fr](mailto:contact@caue94.fr)  
[www.caue94.fr](http://www.caue94.fr)

Le CAUE du Val-de-Marne  
est une association  
instituée par la loi  
du 3 janvier 1977  
sur l'architecture



# **JOINVILLE-LE-PONT**

## Recommandations architecturales

Étude réalisé par le CAUE du Val-de-Marne, avril 2018  
Sabrina Kara - Gwendoline Turpin







## INTRODUCTION

La ville de Joinville-le-Pont présente un tissu diversifié de maisons individuelles, immeubles collectifs et petits équipements publics. Dans sa diversité, la ville est cependant marquée par la présence de nombreux bâtis individuels antérieur à 1945 présentant un fort intérêt architectural.

Ce patrimoine, lié en partie à une pratique de villégiature en bord de Marne est à conserver et valoriser.

L'évolution du territoire doit donc tenir compte de certains enjeux relatifs au respect de ce patrimoine Joinvillais.

Ce cahier a donc pour objectif de répondre à ces enjeux en définissant des recommandations architecturales.

Plus qu'une liste de prescriptions, c'est avant tout un outil pédagogique à la disposition de tout pétitionnaire désireux d'entreprendre des travaux de modifications ou de constructions neuves.

La première partie de ce guide sera consacrée à la réhabilitation du bâti caractéristique de Joinville-le-Pont à travers la définition des principes à respecter lors de modifications de façades (ravalement, proportions et emplacements de percements, type de baies, de ferronneries, modénatures, matériaux, pose d'isolation, choix des couleurs, etc..).

Dans une deuxième partie, seront exposés les principes de conception d'un projet qualitatif lors d'une surélévation, d'une extension d'un bâti existant ou d'une construction neuve. Cette partie présentera notamment

certaines attentes en termes d'insertion urbaine et de qualité architecturale (volumétrie, composition des façades, matériaux, etc..).

Ce cahier s'intéressera également au thème de la végétalisation en ville, qui est un enjeu majeur de l'évolution de nos territoires, à travers différentes recommandations de mise en oeuvre de toitures et façades végétalisées.

Enfin une dernière partie définira quelques préconisations concernant la réalisation de clôtures et de devantures commerciales. L'objectif étant de mettre d'avantage en valeur ses éléments qui font partie intégrante de notre environnement bâti.

Ce cahier de recommandations s'applique donc à tout type de projet. Il est décomposé en fiches thématiques permettant de disposer de différentes recommandations selon son projet sans avoir à consulter l'ensemble du document.

C'est un outil pédagogique qui présente des exemples de bonnes ou mauvaises pratiques via des photos ou schémas.

Il définit des objectifs généraux et ne remplace en aucun cas le diagnostic précis d'un bâti en particulier. Il ne se substitue donc pas à la consultation d'un professionnel (architecte, maître d'oeuvre, etc..).

Ce guide définit néanmoins un cadre qui permet la sensibilisation au contexte, la valorisation des qualités du paysage urbain, le respect du patrimoine avec une ouverture sur l'architecture de demain.







## Introduction

### Bâti ancien

- Entretien, restauration et modification des façades
- La toiture, entretien et restauration

### Constructions neuves

- Extensions
- Surélévations
- Constructions neuves
- Petits collectifs

### Traitement des extérieurs

- Végétalisation des toitures
- Végétalisation des façades
- Clôtures
- Devantures commerciales





# BÂTI ANCIEN

---

## Entretien, restauration et modification des façades

- Vocabulaire des façades
- Enduits et parements
- Modénatures et décors architecturaux
- Nuancier des façades
- Modification des façades
- Isolation thermique par l'extérieur (ITE)
- Vocabulaire des baies et menuiseries
- Menuiseries et ferronneries
- Nuancier des menuiseries

---

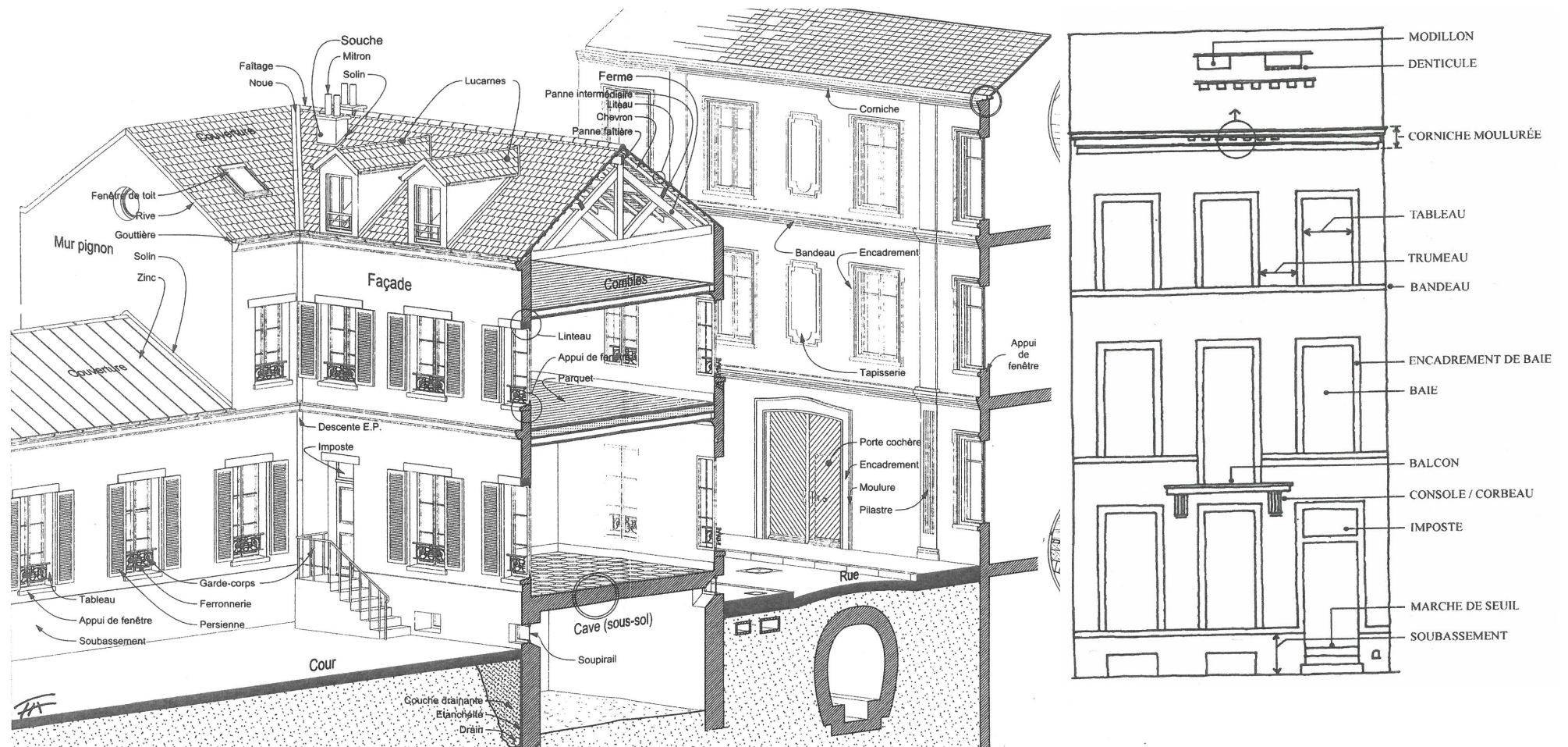
---

## La toiture, entretien et restauration

- Vocabulaire des façades
- Enduits et parements
- Modénatures et décors architecturaux
- Nuancier des façades
- Modification des façades
- Isolation thermique par l'extérieur (ITE)
- Vocabulaire des baies et menuiseries
- Menuiseries et ferronneries
- Nuancier des menuiseries

---

---





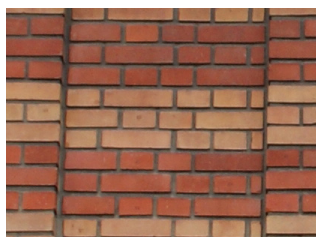


Façade polychrome av. Foch

Le bâti individuel et collectif antérieur à 1945 présente des maçonneries mixtes juxtaposant moellons de meulière, briques, pierres calcaires, enduit et rocaillage des joints.

Les façades offrent une polychromie induite par la mise en oeuvre de ces matériaux naturellement colorés et contrastés, rehaussés par l'emploi de décors en céramiques et de briques émaillées.

#### LES MATÉRIEAUX TRADITIONNELS



Parement de briques argileuses

**LA BRIQUE ARGILEUSE** est fabriquée à partir d'argile moulée ou étirée et cuite. Les nuances varient du rouge à l'ocre jaune selon les argiles utilisées et l'atmosphère du four de cuisson. Une atmosphère pauvre en oxygène donnera une brique grisée ou bleu.



Briques silico-calcaire

**LA BRIQUE SILICO-CALCAIRE**, obtenue par cuisson d'un mélange de sable silicieux et de chaux est principalement utilisée en parement. Sa teinte est claire, blanche et régulière. Elle peut être teintée dans la masse par des ocres naturelles rouge ou jaune.



Parement de pierres meulières

**LA PIERRE MEULIÈRE**, pierre dure silicieuse présentant de petites cavités, est principalement utilisée de la fin du XIX<sup>èmes.</sup> et début du XX<sup>èmes.</sup> La forme des

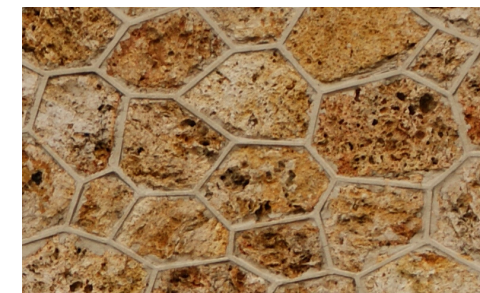
moellons est irrégulière et laisse la place à des joints épais parfois rehaussés de rocaillages de pierres dures. On trouve à Joinville-Le-Pont une grande diversité de parements (petites pierres, moellons, pierres équarries). Issue des couches supérieures des carrières, la meulière à bâtir offre des tonalités chaudes, ocres jaune et rouge.

#### LES ENDUITS ET JOINTS

Toutes les façades ne sont pas destinées à être enduites. De nombreuses maçonneries de moellons ou de pierres équarries sont montées avec soin pour être visibles. Dans ce cas, les joints au mortier de chaux peuvent être rehaussés d'un rocaillage réalisé en pierres dures ou en éclats de meulières. De façon générale, les joints ne sont pas creux, beurrés et en surépaisseur par rapport au parement.

Pour les façades enduites, l'usage d'un mélange de plâtre gros, de chaux aérienne et de sable était courant jusqu'en 1850. À partir de 1850, l'usage de ciment se répand bien que non approprié aux matériaux non industriels (création des premières usines françaises de Ciment Portland artificiel en 1850).

Les maçonneries de briques ne sont pas enduites ni peintes.



Parement de pierres meulières



Parement de pierres meulières et rocaillage des joints



Façade enduite avec un enduit coloré

#### DÉGRADATION DES MATÉRIEAUX

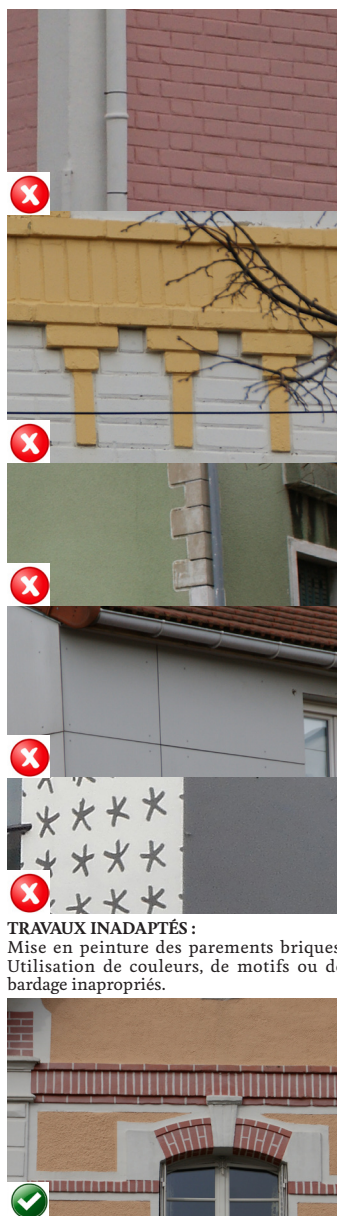
Les conditions climatiques, la pollution et l'usage de matériaux inadaptés sont les principales sources de dégradation des enduits et des parements.

L'altération des matériaux (brique, pierre, enduit à la chaux ou au plâtre, ...) peut être accélérée lorsque ce dernier est au contact d'un mortier très hydraulique comme le ciment ou recouvert d'une peinture étanche à l'eau (liquide ou sous forme de vapeur).

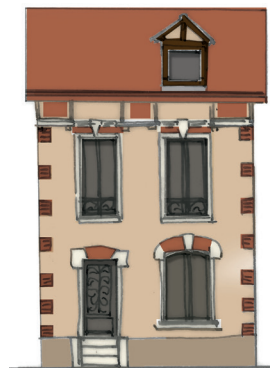
Le manque d'entretien est également une cause de dégradation importante des matériaux. L'enduit, les parements et les joints doivent être nettoyés au jet d'eau basse pression et à la brosse douce pour enlever les dépôts (parfois acides) et les micro-organismes qui à terme dénaturent les matériaux et les rendent sensible au gel. Les gouttières percées ou engorgées, les ruissellements ou rejaillage d'eau en pieds de façade et les remontées capillaires participent fortement à la dégradation de la maçonnerie.

#### TRAVAUX INADAPTÉS

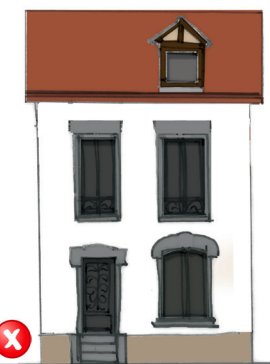
- Les méthodes de nettoyage agressives au jet d'eau haute pression ou par projection de sable sont proscrites pour les bâtiments anciens construits en pierre, brique, enduit de chaux ou de plâtre ;
- Ravèlement et réfection des joints inadaptés au mode constructif et au style architectural. (aspect, couleurs, suppression des harmonies colorées, joints creux, beurrés ou bandeaux...)
- Impact des ravèlements supprimant les modénatures, décors et polychromie d'origine des façades ;
- Mise en oeuvre de matériaux inappropriés



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Mise en peinture des parements briques.  
Utilisation de couleurs, de motifs ou de bardage inappropriés.



État existant conservant les dispositions d'origine.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Suppression des modénatures (chainages, bandeaux, ...);  
Mise en peinture des encadrements et linteaux en brique ;  
Réalisation d'un enduit ciment blanc ne correspondant pas à la gamme chromatique du bâti traditionnel de Joinville-Le-Pont

pouvant dégrader l'existant et provoquer des pathologies (utilisation du ciment ou de revêtements étanches, plaquage de faux parements sur des matériaux dégradés, ...);

- Utilisation du blanc pure, d'une couleur inappropriée au bâti local ou usage de motifs ;
- Mise en oeuvre d'un bardage ou d'une vêtture peu qualitative ne participant pas à la valorisation du bâti existant.

#### BONNES PRATIQUES

- Identifier les causes des pathologies et les traiter avant de restaurer ou ravalement la façade ;
- Employer des matériaux pérennes, compatibles avec les matériaux existants ;
- Dans le cas de remplacement de briques ou de pierres, mettre en oeuvre des matériaux de même nature, de teinte et de dimensions identiques à l'existant ;
- Conserver, restaurer ou restituer les caractéristiques d'origines du bâtiment existant ;
- Préserver ou restituer la polychromie des façades en cohérence avec le style architectural ;
- Réalisation des joints ou des enduits au mortier de chaux et sable pour les bâtiments en brique, pierre ou bois. Le choix de la teinte et de l'aspect de l'enduit (lissé, taloché, brossé, gratté, projeté) sera réalisé de préférence sur échantillons réalisés in situ, notamment pour les bâtiments à caractère patrimonial ou représentatifs d'un style architectural devant être conservé.



### MATÉRIAUX ET COULEURS

Les constructions du XIX<sup>ème</sup> s. et XX<sup>ème</sup> s. présentent des décors et modénatures de briques argileuses et silico-calcaire rehaussées de briques émaillées, de céramiques décoratives ou d'enduits lissés de plâtre et chaux imitant la pierre calcaire.

### TYPLOGIES

Les modénatures, éléments de façade en relief, ont avant tout un rôle fonctionnel de gestion des eaux de ruissellement sur la façade. Les matériaux utilisés et leur mise en oeuvre offrent également un aspect décoratif aux linteaux, bandeaux, chaînes d'angles et corniches.

- La corniche fait la liaison entre la façade et la toiture et écarte l'égout de toit ;
- Les bandeaux sont généralement positionnés à hauteur des planchers et marquent les étages ;
- Le soubassement peut parfois être en débord du nu de la façade. Il protège le pied de mur des rejaillissement d'eau ;
- Les chaînes d'angle permettent la jonction entre deux façades. Elles jouent le rôle de raidisseur ;
- Les encadrements en saillie permettent d'écarter l'eau de ruissellement des ouvertures ;
- Les appuis de fenêtres sont également saillants et dotés d'une goutte d'eau pour limiter le ruissellement d'eau en façade.

Les appliques de céramique architecturale se présentent sous forme de frises, de cabochons ou de métopes. Les teintes dominantes sont le vert, le bleu, le brun et les ocres rouges et jaunes.

Les motifs sont d'inspiration végétale, florale ou



géométrique.

Quelques rares bâtiments conservent des plaques émaillées indiquant le nom de l'architecte, de l'entrepreneur ou la date de construction.

### TRAVAUX INADAPTÉS

- Supprimer les décors et modénatures ou les recouvrir d'enduit ou de peinture pour uniformiser la façade ;
- Mise en oeuvre de matériaux ou de décors non traditionnels, dont l'aspect et les couleurs sont inadaptés au style architectural de Joinville-Le-Pont ;
- Créer un décor pastiche, peint ou en plaquage, ne correspondant pas au style architectural du bâtiment.

### BONNES PRATIQUES

- Conserver ou restituer les décors et modénatures à l'identique des dispositifs d'origine ;
- Entretenir les parements de façade, modénatures et décors pour limiter les dégradations liées à la pollution, au ruissellement d'eau, aux micro-organismes.
- Nettoyage doux au jet d'eau très basse pression et à la brosse douce ;
- Réfection des joints, enduits et mortiers de scellements au mortier de chaux et sable ou plâtre et chaux selon les ouvrages.









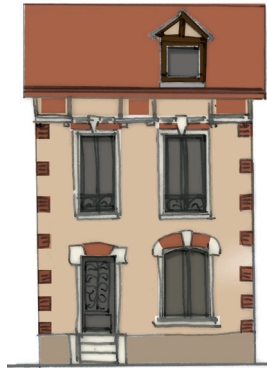
Toute modification de façade doit être réalisée dans un souci d'harmonie et d'insertion à l'échelle globale du bâtiment.

#### ORDONNANCEMENT DES FAÇADES

- L'ordonnement des façades est marqué par un alignement vertical et horizontal des baies
- Les alignements s'appliquent à la façade et aux ouvrages de toiture (lucarnes, châssis de toit, panneaux solaires, ...)
- Les baies sont de proportions plus hautes que larges

#### TRAVAUX INADAPTÉS

- Ne pas tenir compte des alignements existants sur la façade pour positionner de nouvelles baies ;
- Modifier les proportions des baies existantes sans tenir compte de la composition de façade ;
- Ne pas intégrer les bouchements par une réalisation d'enduit ou de maçonnerie s'harmonisant avec l'existant ;
- Créer des baies horizontales.



État existant conservant les dispositions d'origine.

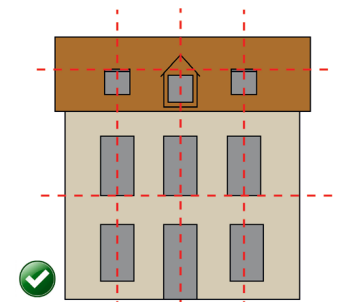


**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Modification des proportions des baies sans prise en compte de l'insertion par rapport à l'existant.

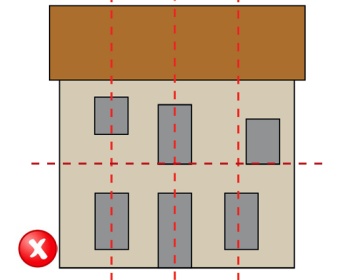
Bouchement partiel d'une baie créant une ouverture horizontale. Le bouchement n'a pas été harmonisé avec la façade existante (teinte ou nature d'enduit différents).

#### BONNES PRATIQUES

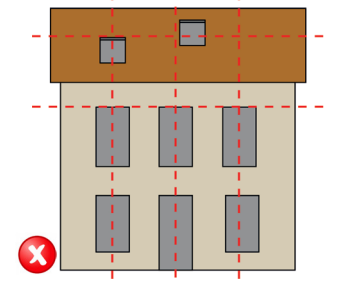
- Conserver, restaurer ou restituer les dispositions d'origine ;
- Dans le cas d'une modification de façade, respecter l'ordonnement des façades existantes et les proportions des baies ;
- Conserver les encadrements, les teintes d'enduit, les reliefs et les décors ;
- Créer ou modifier des baies en respectant des proportions verticales cohérentes avec les proportions des baies existantes.



**✓**  
Les baies et ouvertures en toiture sont alignées sur des axes verticaux et horizontaux.  
Dans de nombreux cas la composition peut-être dissymétrique tout en conservant ces alignements.



**✗**  
**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Les baies ne sont pas alignées. Il faut éviter la multiplication de baies aux proportions différentes.



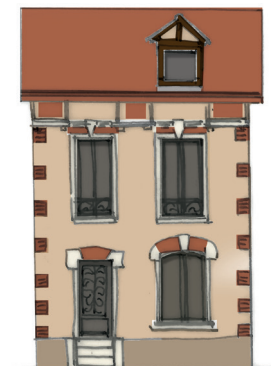
**✗**  
**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Les ouvertures en toiture ne sont pas alignées par rapport aux baies en façade.

## ENTRETIEN, RESTAURATION ET MODIFICATION DES FAÇADES ISOLATION THERMIQUE PAR L'EXTÉRIEUR (ITE)

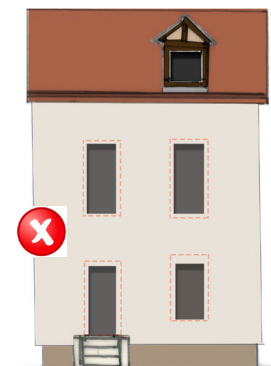
Les travaux de rénovation énergétique doivent être réalisés sur un bâtiment sain pour en garantir la bonne conservation et atteindre les performances thermiques attendues.

### POINTS DE VIGILANCES :

- Tenir compte de l'état du bâti existant (fissurations, humidité, détérioration des matériaux) ;
- Il est nécessaire d'intervenir en priorité sur le bâti existant avant d'envisager des travaux d'amélioration thermique. Une sensation d'atmosphère froide et humide ou des parois présentant des traces d'humidité ne sont pas systématiquement liées à un problème d'isolation ;
- L'isolation par l'extérieur implique la suppression ou l'altération des éléments caractéristiques du style architectural (décor, bandeaux, appuis, linteaux saillants ou moulurés, corniches, ...). Par conséquent, cette technique ne sera pas appropriée pour tous les bâtiments afin de conserver des témoins de styles architecturaux et d'époques variées.



Exemple d'un bâtiment existant en maçonnerie de meulière, linteaux et chaînages en briques, finition enduit à la chaux.



**TRAVAUX INADAPTÉS :** L'isolation thermique par l'extérieur a supprimé toutes les modénatures et la polychromie de la façade qui devient lisse et sans caractère architectural particulier. Les baies ont également été réduites.

### IL FAUT EN TENIR COMPTE

une ITE performante implique le traitement de points singuliers qui auront un impact esthétique :

- Isolation des tableaux de baies = réduction de l'ouverture et de la luminosité et modification des appuis ;
- Dans certains cas, nécessité de prolonger la toiture ;
- Pour une isolation partielle des façades = traitement des raccords en façade ;
- Choisir des matériaux compatibles avec la construction existante pour ne pas créer de détérioration des maçonneries dans le temps. Privilégier des matériaux respirants (laissant migrer la vapeur d'eau) et durables comme le chanvre, la laine ou la fibre de bois, le liège.

### TRAVAUX INADAPTÉS

- Réaliser une ITE sur un bâtiment à caractère patrimonial ;
- Altération des façades et de l'aspect architectural de bâtiments à caractère patrimonial ou représentatifs de styles architecturaux marquant le paysage urbain de Joinville-Le-Pont ;
- Usage de matériaux inadaptés et étanches à la vapeur d'eau pouvant altérer les ouvrages construits en pierre, briques ou bois (polyuréthane, polystyrène, isolant mince réfléchissant ...) ;
- Mettre en oeuvre des matériaux dont l'esthétique ou la qualité risque de dénaturer l'aspect architectural du bâtiment (bardage bois ou composite, vêtements composites, ...) ;
- Réaliser de fausses modénatures en polystyrène enduit ou autre matériaux dont le profil et les proportions ne sont pas en adéquation avec le bâti existant.

### BONNES PRATIQUES

- Harmoniser la modification de façade avec l'existant (teinte et texture d'enduit) ;
- Suivant le style architectural du bâtiment, souligner les encadrements, chaînes d'angle, bandeaux et soubassement avec une teinte d'enduit différente du mur, en respectant l'harmonie colorée du bâti existant ;
- Intégrer les raccords ou surépaisseur au bâti existant.

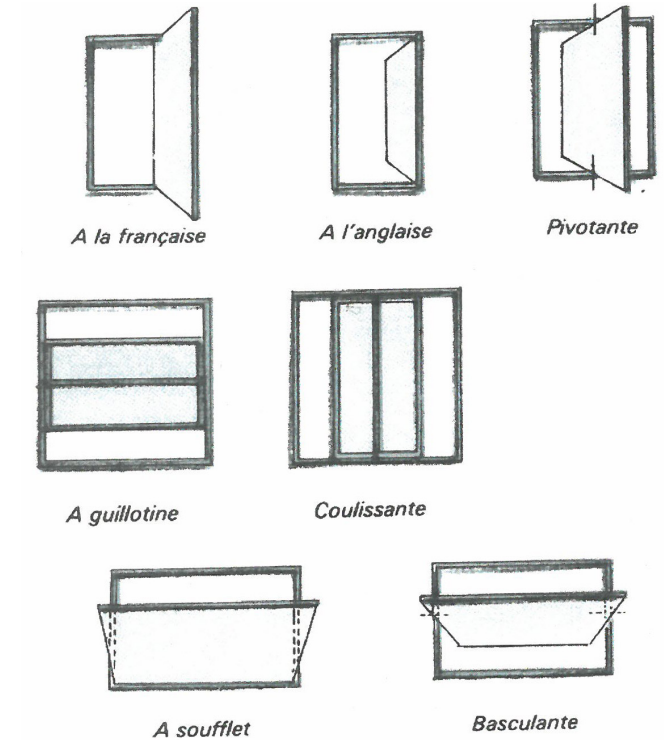
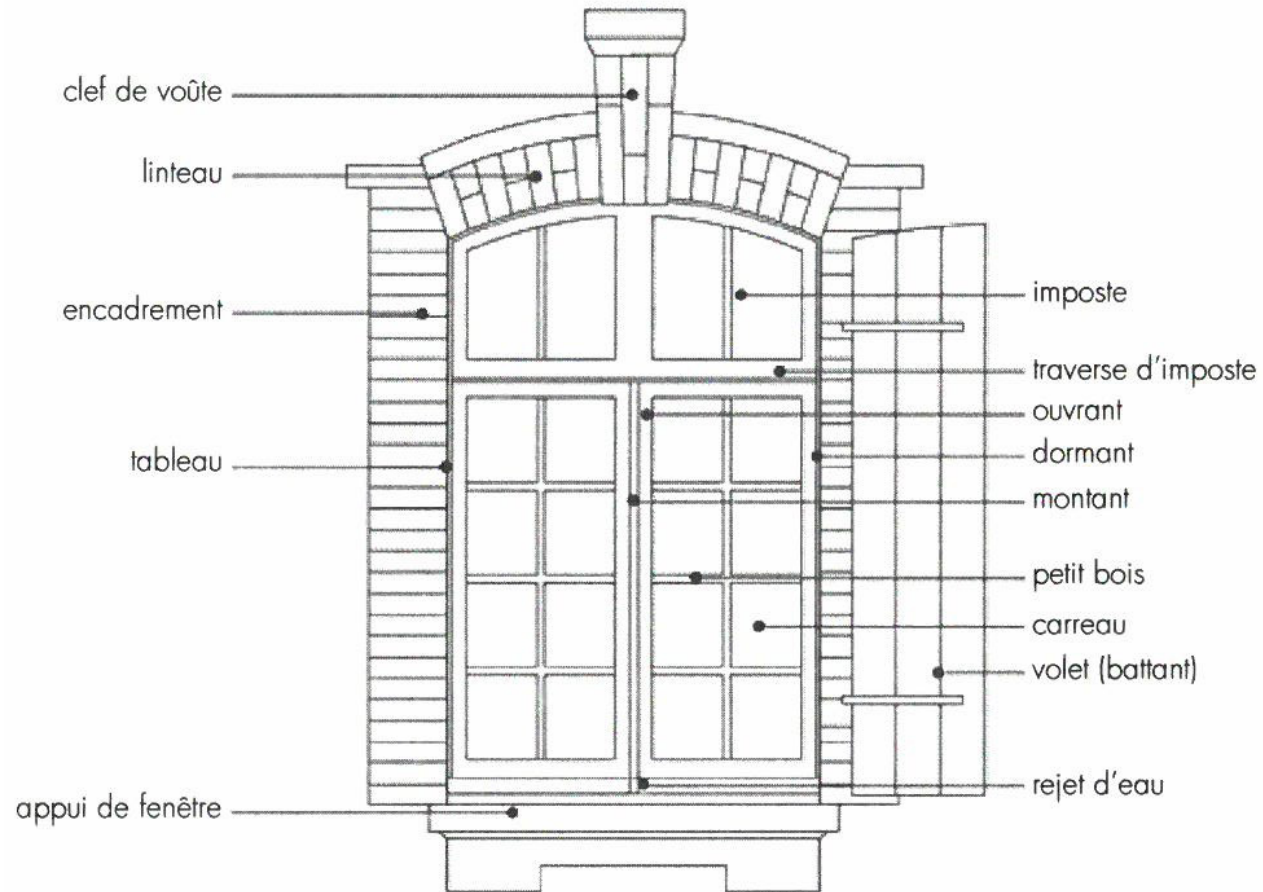


**TRAVAUX INADAPTÉS :** Réalisation d'une ITE partielle, sur un seul pignon, avec un bâtiment existant ne présentant pas de débord de toit. Dans ce cas la surépaisseur de l'ITE est visible et non intégrée à l'existant. Le prolongement en toiture est réalisé par une bande de zinc naturel.



**TRAVAUX INADAPTÉS :** Mise en oeuvre d'un bardage bois inapproprié au type de bâtiment (pose horizontale, aspect, couleur)





### RÔLE DES MENUISERIES DANS LA FAÇADE

Les menuiseries et ferronneries participent à l'expression architecturale d'un bâtiment. Le dessin, la composition, la couleur mais également le relief des profils participent à l'harmonie d'ensemble d'une façade. Modifier ou supprimer les dispositions d'origine des portes, fenêtres, volets, gardes corps et autres ferronneries influe sur l'appauvrissement progressif des façades et une modification des paysages urbains.

### DÉGRADATION DES MATÉRIAUX

- Une menuiserie dégradée ou défectueuse, ou une pose imparfaite sont à l'origine d'infiltrations d'eau. Ces dernières peuvent provoquer une dégradation des enduits, isolants, finitions intérieures et favoriser l'apparition de moisissures.
- Les pathologies peuvent toucher tous les types de menuiseries en bois, en métal ou en PVC ;
- Une altération des joints en façade peut provoquer une infiltration d'eau et à terme une corrosion des fixations métalliques de volets, persiennes et ferronneries. En se corrodant le métal gonfle et fait éclater la maçonnerie. Il est nécessaire de traiter anti-corrosion les éléments métalliques et d'entretenir les joints et les enduits de façade.



**BONNE PRATIQUE :**  
Adapter la menuiserie à la forme de la baie



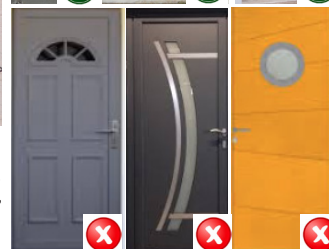
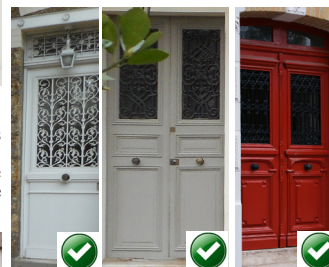
**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Pose d'une menuiserie rectangulaire dans une baie en arc surbaissé. Menuiserie plate en PVC blanc avec une baguette inter-vitrage. La menuiserie ne présente plus aucun relief.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
L'usage de laiton en remplacement de petits bois, non traditionnel dans le bâti ancien, n'est pas recommandé.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
L'usage et la taille des petits carreaux doivent être cohérents avec l'époque et le style du bâtiment. Les tous petits carreaux du haut sont plutôt représentatifs d'un bâti du XVIIème s. et antérieur. Les carreaux du bas présentent des proportions carrées. Il n'est pas recommandé de multiplier les proportions très variées sur une même façade.



### FENÊTRES ET BAIES VITRÉES

#### BONNES PRATIQUES

- La forme de la menuiserie sera adaptée à la baie ;
- Dans le cas d'un remplacement de menuiserie conserver les dispositions d'origine c'est-à-dire les dimensions des montants et traverses, la division par petits bois (collés), les reliefs des profils, une teinte harmonieuse avec l'ensemble de la façade ;
- Les petits ou grands carreaux seront toujours plus hauts que larges et proportionnés par rapport aux dimensions de la fenêtre.

#### TRAVAUX INADAPTÉS

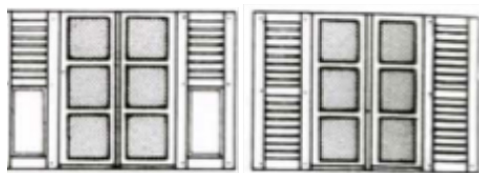
- Usage de profilés plats ou larges dénaturant les proportions initiales des menuiseries ;
- Usage de teintes vives ou de teintes variées sur une même fenêtre ou façade ;
- L'utilisation du noir ou du gris anthracite peut être autorisée sous réserve que cette mise en peinture ne dénature pas l'ensemble de la façade ;
- L'usage des laitons n'est pas traditionnel.

### LES PORTES D'ENTRÉE

- Le style et la couleur de la porte d'entrée doit être en cohérence et en harmonie avec l'époque et le style architectural du bâtiment.
- Pour un bâti ancien, on évitera l'usage de portes d'entrées au design contemporain ou présentant des parties vitrées dont la forme n'est pas en cohérence avec le style du bâtiment.

#### REPLACEMENT DES MENUISERIES : AMÉLIORATION THERMIQUE ET IMPACT ESTHÉTIQUE

- Le choix du PVC, non recyclable et non réparable contrairement au bois, n'est pas approprié pour la rénovation du bâti ancien. L'aspect et le dimensionnement des profilés ne permettent pas de restituer la finesse et le relief des menuiseries en bois, ce qui influe sur l'aspect esthétique global de la façade ;
- Une pose à neuf nécessite la dépose du dormant et une reprise du tableau en maçonnerie. Ces travaux, certes plus coûteux, permettent cependant une meilleure étanchéité à l'air et sont plus durables dans le temps ;
- Une pose en rénovation conserve le dormant existant. Pour ce type de pose, il est nécessaire de s'assurer du bon état de conservation du dormant. Une pièce d'appuis ou un montant dégradé ou désolidarisé de la maçonnerie risque de provoquer des infiltrations d'eau et d'altérer l'étanchéité à l'air.



**BONNE PRATIQUE :**  
volets en bois semi-persiennés et persiennés

#### LES OCCULTANTS

- Les volets battants seront en bois peint, à claire-voies ou à panneaux pleins. On évitera les battants à traverses en Z ;
- Les volets pliants seront en bois ou métal peints ;
- Les volets roulants ne sont pas recommandés sur les bâtiments présentant un caractère patrimonial représentatifs du bâti de Joinville-Le-Pont ;
- Dans les cas où les volets roulants sont tolérés, les coffres seront posés de préférence en intérieur ou en retrait dans le tableau de la baie, sans débord. Un lambrequin en bois peint pourra être utilisé pour cacher le coffre. Les rails, le tablier et le coffre seront de la même teinte que les menuiseries .



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Coffre de volet roulant intégré derrière le linteau mais visible.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Coffre de volet saillant en façade et coloré dans une teinte différente des fenêtres.



**BONNE PRATIQUE :**  
Intégration du coffre de volet roulant en retrait habillé par un lambrequin en bois peint.

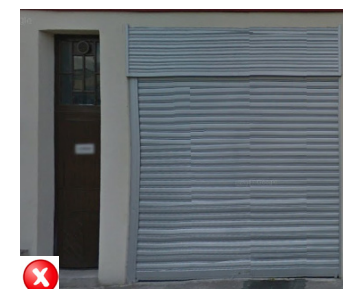


**BONNE PRATIQUE :**  
Conserver ou remplacer à l'identique de l'existant les persiennes bois ou métalliques. Mise en peinture dans une teinte harmonieuse avec la façade.

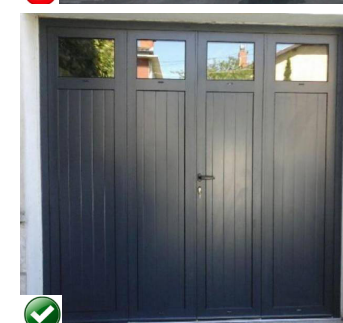
#### LES PORTES DE GARAGE

##### OU DE HANGARS À BATEAUX

- Les portes de garage ou de hangars à bateaux seront de préférence en bois peint ou en métal laqué (mat ou satiné) avec une trame verticale ;
- Les portes ou rideaux métalliques bruts ne sont pas recommandés ;
- La mise en peinture respectera le nuancier des menuiseries en harmonie avec le bâtiment existant. On évitera les couleurs trop sombres (noir, gris foncé, ...) ou criardes ;
- la porte sera positionnée en retrait par rapport au nu du mur.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
- porte et habillage de coffre métallique brut ;  
- trame horizontale ;  
- pas d'intégration par rapport au bâti existant.



**BONNE PRATIQUE :**  
- portes en bois peint ou teinté ;  
- trame verticale ;  
- positionnement dans le tableau en retrait par rapport au nu du mur.



### GARDES CORPS

Selon l'époque et le style du bâtiment, les gardes-corps sont réalisés en bois peint, en fonte moulée et laquée ou en ferronnerie.

### BONNE PRATIQUE :

Pour les bâtiments représentatifs d'un style architectural ou présentant un caractère patrimonial, on cherchera à conserver ou restituer les dispositifs d'origine ou équivalents en respectant le style du bâtiment ;

- Si possible, réparer les ferronneries existantes plutôt que de les remplacer ;
- La mise en peinture sera généralement sombre pour les gardes corps métalliques et claire pour ceux réalisés en bois.

### TRAVAUX INADAPTÉS :

- Mise en oeuvre de gardes corps pleins, vitrés ou présentant une forme inappropriée au style du bâtiment ;
- Mise en peinture polychrome, dorée ou de teinte criarde.



### MARQUISES

Les marquises, ouvrages de ferronnerie et verre, participent à l'animation de la façade. Leur forme et l'usage de verre parfois colorés sont réalisés dans un style cohérent avec l'architecture du bâtiment.

### BONNE PRATIQUE :

- Conserver, entretenir et réparer les marquises existantes ;
- Nettoyer et protéger la ferronnerie de la corrosion. Une attention particulière sera portée aux points de scellements dans la maçonnerie ;
- Mise en peinture sombre ;
- Utilisation de verre armé translucide ou parfois coloré en fonction du style de la marquise.

### TRAVAUX INADAPTÉS :

- Démolir ou remplacer par une marquise standardisée ou dont le style n'est pas approprié au bâtiment existant ;
- Mise en peinture de teinte claire, dorée ou criarde.



### TRAVAUX INADAPTÉS :

- forme contemporaine, type standardisé du commerce



### TRAVAUX INADAPTÉS :

- mise en peinture des éléments métalliques avec une teinte criarde (bleu électrique)



**LE CHOIX DES NUANCES** doit-être réalisé en harmonie avec les matériaux et couleurs utilisés en façade et en couverture.

Avant de démarrer les travaux, il est nécessaire de se référer à un nuancier de peinture et de faire réaliser des échantillons in-situ pour s'assurer de la qualité de la teinte choisie.

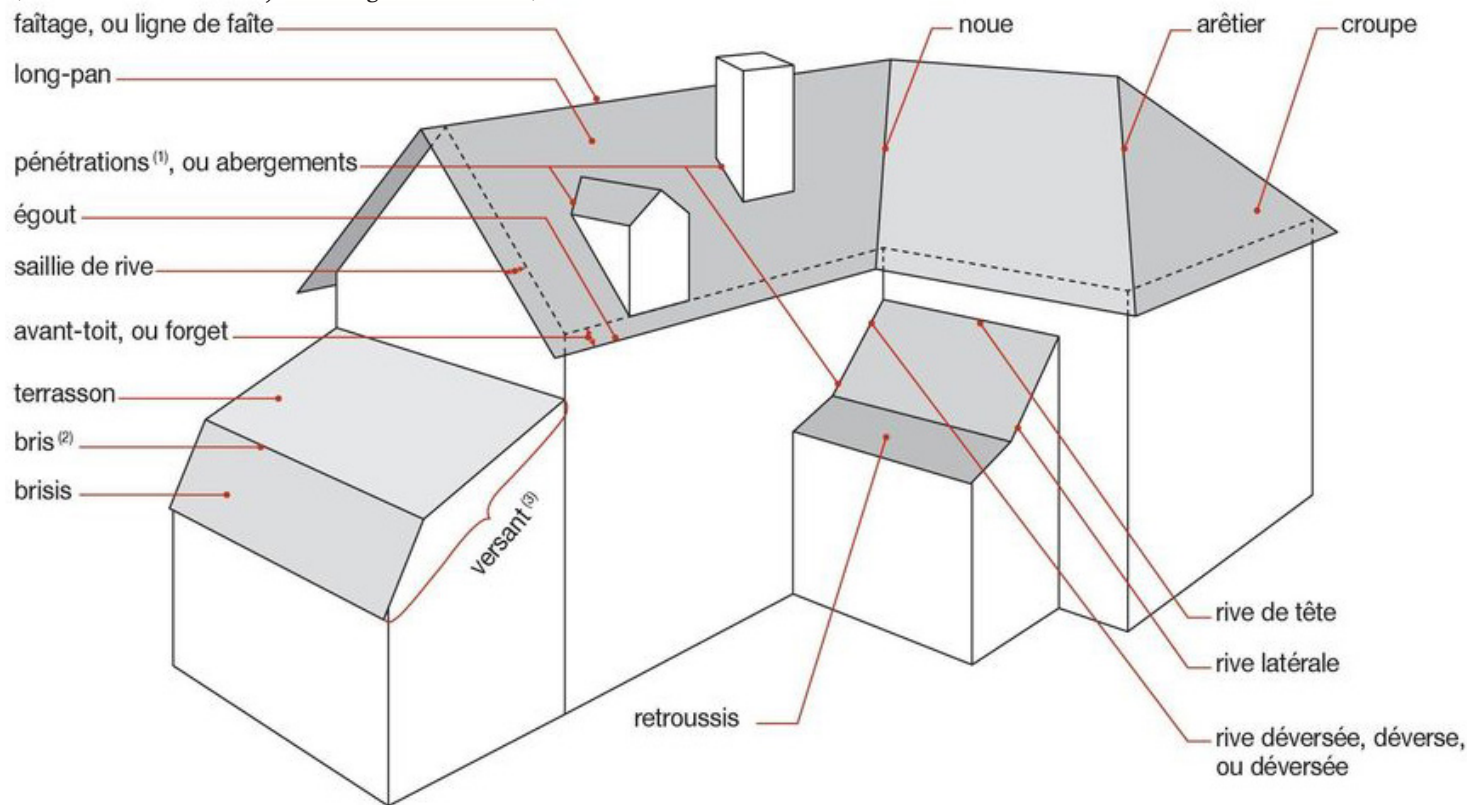
- Mise en oeuvre de peintures aspect mat ou satiné ;
- La mise en peinture sera réalisée de façon uniforme sans motifs ni alternance de couleurs différentes ;
- Les fenêtres et les volets seront peints dans des teintes identiques ;
- La porte d'entrée pourra être peinte avec une nuance plus sombre ;
- Les ferronneries seront généralement de couleur sombre ;
- Les garde-corps en bois seront de teinte claire.



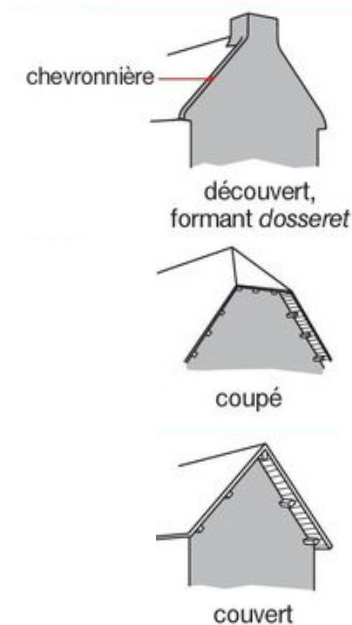




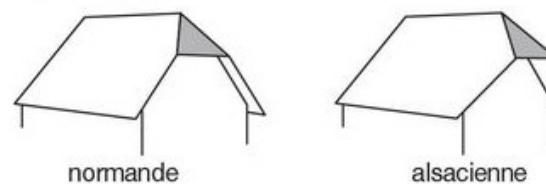
(ill. extrait de DICOBAT, Jean de Vigan, éd. arcature)



### LES PIGNONS



### demi-croupes



<sup>(1)</sup> Voir les différents types de pénétrations page 93.

<sup>(2)</sup> Synonymes : **Ligne de bris** ou **Brisure**.

<sup>(3)</sup> Un **versant** de toiture peut être composé de plusieurs **pan**s.

**NB.** Une rive est dite **droite** si elle est parallèle à la ligne de plus grande pente et **biaise** dans le cas contraire.

**LE CHOIX DES MATÉRIAUX DE COUVERTURE** ainsi que leurs dimensions, leur couleur et le mode de pose doivent être réalisés en cohérence avec le style architectural du bâtiment.



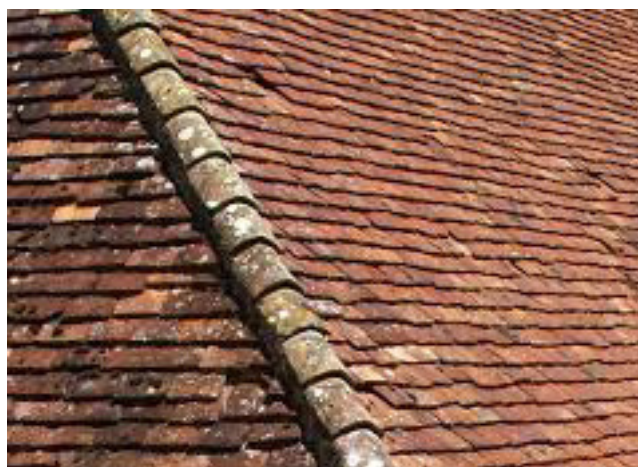
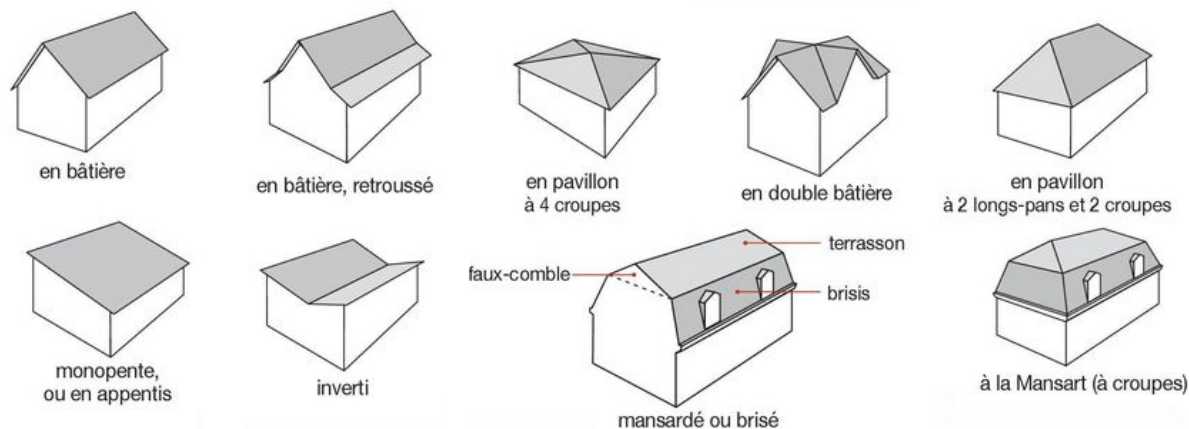


Par sa forme, ses matériaux, sa couleur et ses équipements, la toiture participe à la composition de la façade et à l'animation du paysage urbain.

La modification de la toiture et la création ou transformation de ses points singuliers peut fortement altérer la composition architecturale et l'esthétique du bâtiment.

### FORMES DE TOITURES

(ill. extrait de DICOBAT, Jean de Vigan, éd. arcature)



### MATÉRIAUX ET MOYENS DE FAIRE

Les matériaux de couverture et leurs accessoires doivent être remplacés à l'identique de l'existant ou en cohérence avec le style architectural et l'époque du bâtiment.

**LA TUILE PLATE PETIT MOULE** en terre cuite est conservée sur quelques bâtiments dispersés et de types variés.

- Format rectangulaire, longueur de 24 à 27 cm pour une largeur de 13 à 18 cm ;
- Pose de 60 à 80 tuiles au m<sup>2</sup> ;
- Matériaux adaptés aux fortes pentes (40 à 60°) ;
- Fixation par talon sur liteaunage ou aux clous pour les fortes pentes ;
- Faîtage en tuiles demi-rondes scellées au mortier de chaux (à crêtes et embarrures) ou tuiles à emboîtement selon l'époque du bâtiment ;
- arêtier réalisé à joint vif ou profilé au mortier de chaux ou réalisé en tuiles semi-tronconiques scellées au mortier de chaux ;
- Noue fermée à noquets cachés ;
- Chevron de rive visible ou habillé par un faux chevron de rive ;
- Les chatières doivent être réalisées en terre cuite dans une teinte similaire à l'ensemble de la couverture.



**LA TUILE À EMBOÎTEMENT** en terre cuite (dite tuile mécanique) apparaît à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Principalement de couleur rouge à Joinville-le-Pont, elle est mise en oeuvre sur un grand nombre de bâtiments fin XIX<sup>ème</sup> et début XX<sup>ème</sup> siècle.

- Format rectangulaire, lisse ou losangée ;
- Pose de 10 à 15 tuiles au m<sup>2</sup> pour les tuiles «grand moule» et 16 à 22 tuile au m<sup>2</sup> pour les tuiles «petit moule» ;
- Pente de toit variable selon les modèles de 25° à 60° ;
- Faîtage en tuiles à emboîtement, scellées au mortier. Le faîtage peut être orné d'une frise décorative et d'épis de faîtage moulés ;
- arêtier en tuiles à emboîtement scellées au mortier de chaux ;
- Noue ouverte à fond métallique (zinc ou cuivre) ;
- Tuiles de rives clouées au chevron de rive, parfois décorées de motifs géométriques ou végétaux. Les abouts de rives peuvent être ornés de frontons et abouts de rives décoratifs ;
- Les chatières doivent être réalisées en terre cuite dans une teinte similaire à l'ensemble de la couverture.



**L'ARDOISE NATURELLE** rectangulaire, est utilisée ponctuellement à Joinville-le-Pont. On la retrouve notamment sur des toitures en pavillon ou de volumétrie complexe.

- Les accessoires et finitions de couverture dépendent du style architectural et de l'époque de construction du bâtiment. Le traitement des points singuliers (arêtier, noue, rive, ...) devra être vu au cas par cas ;
- Les arêtiers peuvent être réalisés en zinguerie ou en ardoises tranchées ;
- Les noues peuvent être fermées en ardoise avec noquet métallique (zinc) ou ouvertes avec fond en métal (zinc) ;
- La zinguerie n'est pas apparente en couverture sur les bâtiments antérieurs à la fin du XIX<sup>ème</sup> s.
- Rives en zinc ou en ardoise ;
- Faîtage en zinc orné d'épis de faîtage ;
- Les ardoises sont généralement rectangulaires, excepté pour certains bâtiments de la fin du XIX<sup>ème</sup> s. début XX<sup>ème</sup> s., couverts d'ardoises en losanges. Ce type de pose doit rester exceptionnel et en cohérence avec le style architectural du bâtiment concerné ;
- Pose des ardoises de préférence au crochet teinté noir.

**LE ZINC** est utilisé depuis la fin du XIX<sup>ème</sup> s. Pour certains usages, il est utilisé en remplacement du plomb. Il s'adapte aux pentes faibles comme fortes. Sur le bâti ancien, il est réservé aux ouvrages spécifiques comme :

- Les terrassons des toitures à la Mansart ;
- Les jouées et couvertures de certaines lucarnes ;
- Les fonds de noues ;
- Les arêtières, laitages et épis de faîtage des couvertures en ardoises ;
- Les égouts de toitures et descentes d'eau pluviale ;
- La technique de pose la plus ancienne est celle sur tasseaux avec couvre-joints. La pose à joint debout est une technique moderne ;
- Pour garantir une bonne durabilité de la couverture en zinc et en limiter la corrosion, il est important de prendre en compte la dilatation du matériau, les incompatibilités liées au support et le défaut de ventilation ;



### DÉGRADATION DES MATÉRIAUX ET DE L'ÉTANCHÉITÉ

L'altération de la couverture et de son rôle d'étanchéité peut être liée à un défaut d'entretien, à une usure naturelle des matériaux ou à un défaut de mise en oeuvre.

L'infiltration d'eau en couverture peut rapidement avoir des conséquences sur la salubrité et la pérennité du bâtiment. L'eau peut ainsi s'infiltrer dans les maçonneries et dégrader tous les éléments qui y sont fixés ou accolés (isolation, doublages, scellement de pièces métalliques et encastrement de poutres de bois). Les sources d'infiltration d'eau peuvent être multiples : ardoise ou tuile cassée ou déplacée, altération des solins d'étanchéité, gouttière bouchée ou percée, rive dégradée, ... Il est donc nécessaire de faire réviser sa couverture et de l'entretenir régulièrement.

### TRAVAUX INADAPTÉS

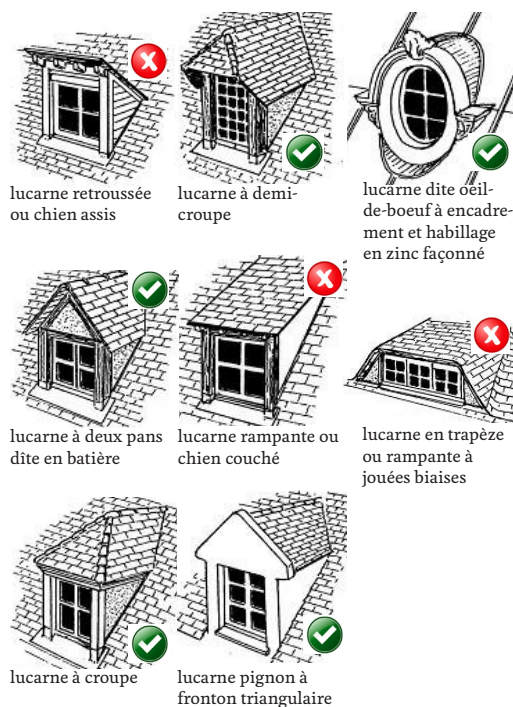
- Pose d'un matériau non traditionnel (ardoise fibres ciment, shingles, bac acier, tôle ondulée ...) ou présentant un aspect non cohérent avec le style architectural du bâtiment. Un bâtiment couvert à l'origine en tuile devra être restauré avec une couverture à l'identique des dispositifs d'origine.

### BONNES PRATIQUES

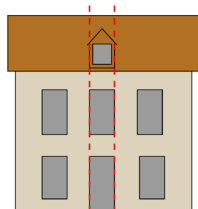
- Révision et entretien régulier de la couverture et des points singuliers (gouttières, solins d'étanchéité, arêtières, noues, faîtages) pour garantir la pérennité des ouvrages ;
- Restauration à l'identique de l'existant ou restitution des dispositions d'origine ;
- Choix de matériaux adaptés au style architectural et à l'époque du bâtiment (type et qualité des matériaux, dimensions, couleurs, mise en oeuvre) ;
- Préserver la forme d'origine de la toiture ;
- Porter un soin particulier aux finitions et aux points singuliers qui participent pleinement à l'esthétique et à l'étanchéité de la couverture.

### LES TYPES DE LUCARNES

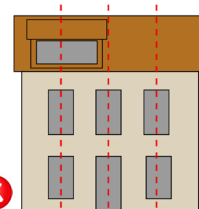
Différentes formes de lucarnes sont observées sur les toits de joinville. Certaines sont des ouvrages charpentés d'autres maçonnés.



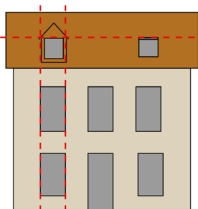
(ill. extrait de DICOBAT, Jean de Vigan, éd. arcature)



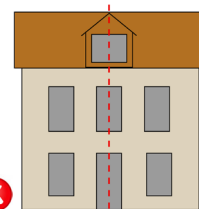
**BONNE PRATIQUE :**  
Lucarne axée sur les baies en façade. Largeur totale équivalente ou inférieure aux baies de la façade.



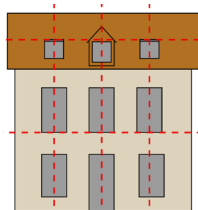
**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Lucarne désaxée par rapport aux baies en façade. Dimensions trop imposantes.



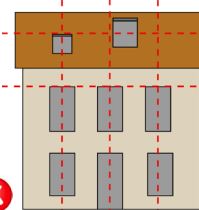
**BONNE PRATIQUE :**  
Lucarne et châssis de toit alignés entre eux et axés sur les baies en façade.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Lucarne axée par rapport aux baies en façade mais disproportionnée.



**BONNE PRATIQUE :**  
Lucarne et châssis de toit alignés entre eux et axés sur les baies en façade.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Châssis de toit de dimensions variées et positionnés sans alignement.

### LES CHÂSSIS DE TOIT

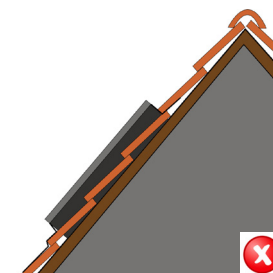
- Pose intégrée dans le plan de couverture sans saillie ;
- Éviter les systèmes d'occultation ou les équipements proéminents ;
- Dimensions plus hautes que larges.

### PROPORTIONS ET IMPLANTATIONS

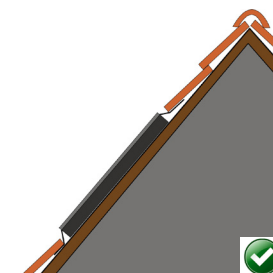
- Implantation en toiture en fonction de la composition de façade et de toiture. Respecter les alignements ;
- Dimensions plus hautes que larges.

### BONNES PRATIQUES

- Conserver, entretenir ou restituer les lucarnes suivant les dispositions d'origine (proportions, formes et matériaux) ;
- Tenir compte de la composition d'ensemble (façades et toiture) pour positionner et proportionner les lucarnes et châssis de toit ;
- Dans le cas d'une création de lucarne proposer un modèle en harmonie avec le style architectural et l'époque du bâtiment.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Pose des châssis de toit en saillie par rapport au plan de couverture.



**BONNES PRATIQUES :**  
Châssis de toit intégrés dans le plan de couverture sans saillies.



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Châssis de toit saillant



Un conduit de cheminée non entretenu peut devenir une source d'infiltration d'eau liquide pouvant dans certains cas, provoquer une dégradation des maçonneries, de la charpente ou des planchers.

### LES SOUCHES DE CHEMINÉES

- Le bâti pavillonnaire de Joinville-Le-Pont conserve des souches de cheminée généralement en maçonnerie de briques rouges et blanches dont les parements peuvent former des motifs géométriques ;
- Les couronnements soulignés par des bandeaux sont surmontés de mitrons en terre cuite, tronconiques ou cylindriques, parfois ajourés et surmontés d'une mitre ouvragée.

### ÉLÉMENTS SINGULIERS

- Les solins d'étanchéité à la base des souches sera réalisée en bandes de zinc quartz ou au mortier de chaux sur bande porte solin.

### TRAVAUX INADAPTÉS

- Démolition ou défaut d'entretien des souches d'origine sur les bâtiments à caractère patrimonial ou au style architectural particulier ;

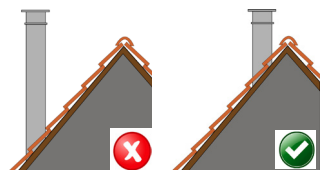
- Usage de matériaux inadaptés pouvant altérer l'esthétique ou la pérennité des ouvrages (inox, ciment, parpaings, peintures étanches, ...);
- Création d'une sortie de fumée en matériaux inadaptés sans prise en compte de son insertion en couverture.

### BONNES PRATIQUES

- Conserver, restaurer et entretenir les souches d'origines sur les bâtiments représentatifs d'un style architectural ou ayant un caractère patrimonial ;
- Conserver ou restituer les dispositions d'origines (couronnements, décors, mitrons et mitres) ;
- Une attention particulière sera portée au positionnement et à l'intégration d'un conduit de cheminée neuf (matériaux, couleur, aspect, hauteur de conduit selon son positionnement en toiture, habillage de la sortie de toit si nécessaire).



**BONNE PRATIQUE :**  
Habillage du conduit de fumée, le conduit inox n'est pas visible



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Positionner le conduit en bas de pente

**BONNE PRATIQUE :**  
Positionner le conduit au plus près du faitage pour limiter la hauteur de conduit



## LA TOITURE, ENTRETIEN ET RESTAURATION RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE : ISOLER SA TOITURE

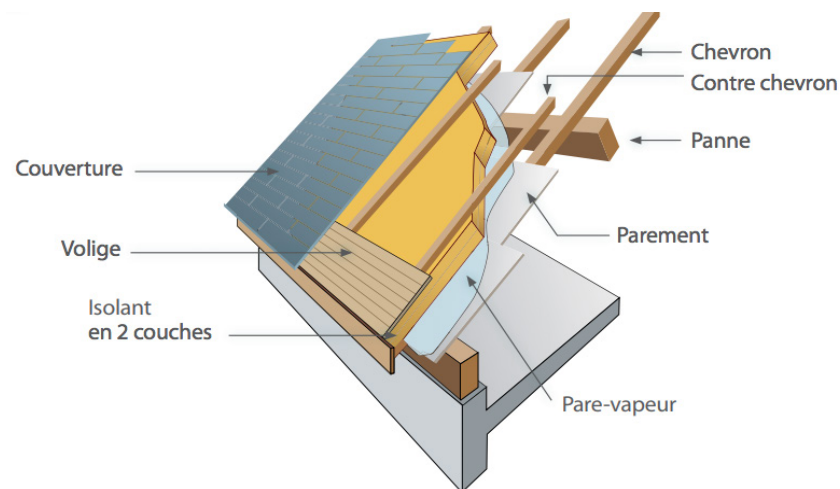
**ISOLER SA TOITURE PAR L'EXTÉRIEUR**, ne réduit pas la surface habitable intérieure des combles. Cependant, cette technique dite du sarking entraîne des modifications de l'aspect extérieur du bâtiment comme :

- Le rehaussement du toit lié à une pose d'isolant en surépaisseur sur les chevrons ;
- L'habillage des surépaisseurs en rive et à l'égout doit être soigné et réalisé avec des matériaux favorisant l'intégration et l'harmonisation par rapport au bâti existant et à ses caractéristiques architecturales. On évitera l'emploi de zinc naturel, ou de matériaux dont la teinte claire est trop contrastée par rapport aux matériaux d'origine ;
- L'égout de toit devra être déplacé en fonction du rehaussement.

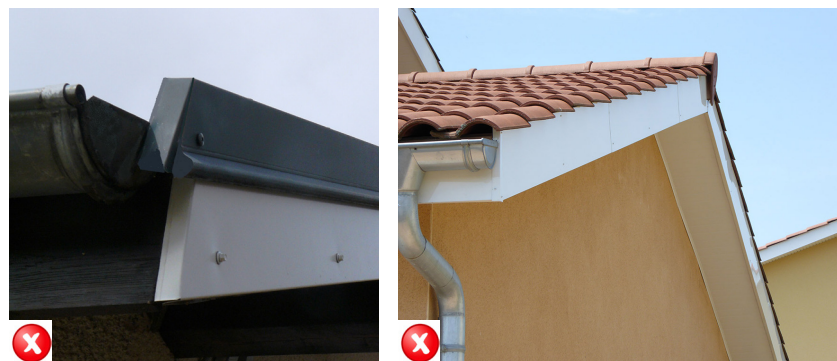
Une isolation par l'extérieur nécessite :

- Une dépose et repose totale des matériaux de couverture. La réalisation d'un sarking est conseillée dans le cadre d'une réfection de couverture pour limiter les coûts de travaux ;
- Si les châssis de toit existants sont conservés, une dépose puis repose des châssis est nécessaire pour les encastrer au nu de la couverture ;
- Une modification de l'appui de certaines lucarnes.

**ISOLER SA TOITURE PAR L'INTÉRIEUR** peut selon les configurations réduire l'espace habitable des combles en abaissant le niveau de plafond et de rampant. Les techniques varient selon la configuration des combles. Isolation du plancher de combles ou isolation des rampants.



Exemple d'isolation par l'extérieur (Sarking)  
(ill. extrait de l'exposition «La rénovation thermique» EIE Bretagne)



### TRAVAUX INADAPTÉS :

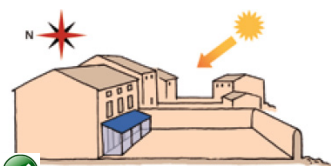
La surépaisseur visible en rive n'est pas intégrée à la couverture existante par des matériaux qualitatifs. Les situations ci-dessus présentent un habillage en tôle aluminium laquée blanc



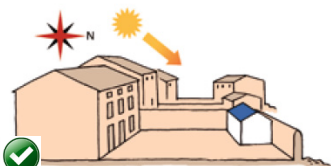
### BONNE PRATIQUE :

La rive est habillée par une tôle laquée de teinte sombre et recouverte de tuiles de rive. La tôle métallique peut-être remplacée par le placage d'un faux chevron de rive.

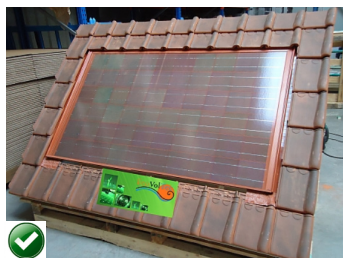




**BONNE PRATIQUE :**  
Implantation des panneaux sur la totalité de la couverture d'une véranda



**BONNE PRATIQUE :**  
Implantation des panneaux sur la totalité d'un pan de toiture d'un garage ou une construction annexe  
(ill. extraite de «Guide des capteurs solaires», STAP de l'Aude)



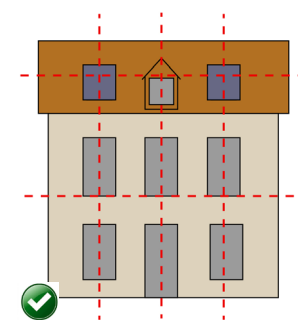
**BONNE PRATIQUE :**  
Exemple de panneaux ton brun favorisant l'intégration sur des toitures en tuiles

### BONNES PRATIQUES

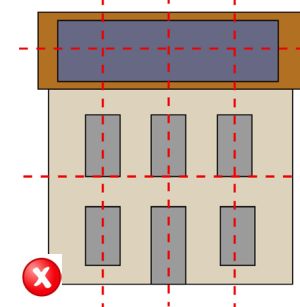
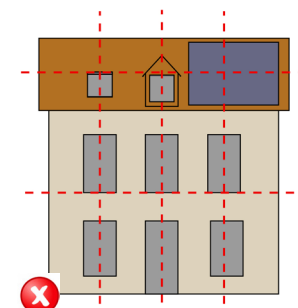
- Réfléchir à la faisabilité de son projet avant de s'engager et vérifier les points suivants : orientation des pentes de toit, masques solaires induits par les bâtiments voisins ou les arbres, type de production (thermique pour la production d'eau chaude ou photovoltaïque pour la production d'énergie) et la surface de panneaux nécessaires ;
- Favoriser une pose sur une toiture lisse et sombre type ardoise ou zinc pré patiné pour diminuer l'impact esthétique des panneaux ;
- Pour une pose sur une couverture en tuiles de terre cuite, privilégier la pose de panneaux et de profilés aluminium bruns ou proche de la teinte des tuiles ;
- Pose intégrée dans le plan de couverture sans saillie et non visible du domaine public pour les bâtiments à caractère patrimonial ou représentatif d'un style architectural marquant de la ville de Joinville-Le-Pont ;
- L'implantation doit être réalisée en fonction de la composition de la toiture et/ou de la façade. Respecter les alignements et les proportions ;
- Une pose de panneaux peut être envisagée sur la toiture des bâtiments annexes ou sur une véranda sous réserve d'une bonne intégration esthétique.

### À ÉVITER

- Pose de panneaux sur le bâtiment principal sur les pentes de toit visibles du domaine public ;
- Mise en oeuvre de panneaux saillants en toiture.



**BONNE PRATIQUE :**  
Proportions et implantation des panneaux permettant une bonne intégration sur le bâti existant



**TRAVAUX INADAPTÉS :**  
Proportions et implantations des panneaux ne permettant pas une bonne intégration sur le bâti existant





# CONSTRUCTIONS NEUVES

1 Extension

---

2 Surélévation

---

3 Constructions neuves

---

4 Matériaux

---

5 Petits collectifs

---

Afin d'ajouter de la surface habitable à une maison, une extension peut être privilégiée si le bâti et/ou la toiture existante possèdent un fort caractère architectural qu'il serait dommage de dénaturer en le surélevant, ou si les contraintes techniques ou réglementaires l'empêchent. La création d'une extension doit s'adapter aux contraintes particulières du bâti et de la parcelle existants. Une observation préalable du bâti et du contexte existants permettra d'identifier les éléments à prendre en compte dans l'insertion architecturale et urbaine de l'extension : matériaux, couleurs, hauteur, volumétrie, composition des façades, orientation.

### IMPLANTATION

Le choix d'implantation d'une extension dépend de contraintes fonctionnelles d'usage, de confort et de contraintes réglementaires.

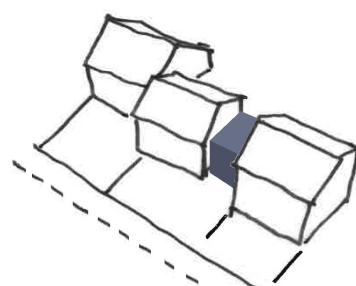
Une fois l'implantation choisie, le projet d'extension devra s'harmoniser avec le contexte d'origine.

Pour cela, différents enjeux sont à prendre en compte.

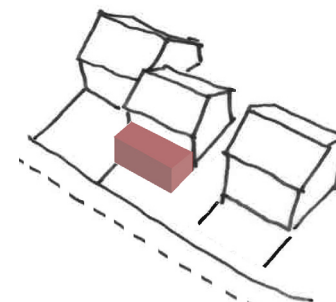
Il est nécessaire d'anticiper les problématiques d'ensoleillement et de vis à vis des parcelles voisines en privilégiant des extensions en rapport avec le contexte :  
-adapter sa hauteur en fonction des clôtures ou bâtis alentours

-adapter son implantation en s'adossant à un mur pignon déjà existant par exemple.

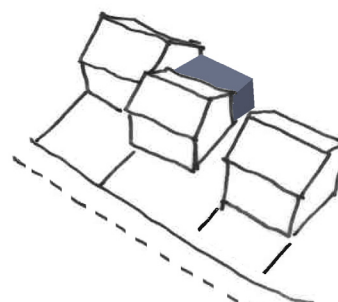
Dans le cas d'un front bâti sur rue identifié, il est préférable que l'extension respecte l'alignement défini par les constructions alentours ou d'insérer l'extension en léger retrait par rapport à la façade du bâti existant.



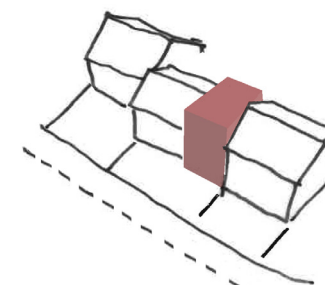
✓ Bonne pratique : extension qui respecte l'alignement.



✗ Mauvaise pratique : extension qui rompt l'alignement



✓ Bonne pratique : extension sur jardin qui s'adosse au pignon voisin



✗ Mauvaise pratique : extension surdimensionnée par rapport au bâti existant





### VOLUMÉTRIE

L'environnement bâti peut être caractérisé par un principe d'alignement mais également selon un rythme spécifique entre espace construit et espace libre.

La volumétrie de l'extension doit être pensée de manière à respecter le rythme des constructions alentours et également à s'accorder harmonieusement avec le bâti existant. Ces effets peuvent être créés par :

- l'implantation de l'extension en retrait des façades ;
- la mise en œuvre d'un creux, d'une articulation entre le bâti existant et l'extension ;
- un effet de transparence, d'effacement de l'extension.

Les formes de toitures seront également choisies pour leur simplicité afin de ne pas concurrencer la lisibilité du bâti initial.

Dans le cas d'une maison aux proportions imposantes, la discrétion et la sobriété de l'extension sont des atouts appréciables pour une insertion qualitative : volumétrie modeste, hauteur et largeur réduites par rapport à l'existant.

### MATÉRIAUX

Le choix des matériaux est également primordial dans l'équilibre entre bâti existant et extension. Le choix d'un contraste ou d'un rappel de ton ou de couleurs permet de jouer sur l'impact visuel de l'extension mais également de rentrer en dialogue avec le bâti existant et de proposer une cohérence d'ensemble. La qualité des matériaux est également importante : Faire le choix de fenêtres ou gouttières et descentes en PVC alors que le bâti initial possède des fenêtres en bois et des gouttières en zinc participera à dénaturer le patrimoine existant.



Bonne pratique :  
Effet de transparence et d'effacement (utilisation d'une large surface vitrée et d'une couleur sombre, retrait par rapport à la façade).  
Proportion harmonieuse.  
Rappel de couleur (gris foncé de l'extension et des volets et serrurerie de l'existant).



Bonne pratique :  
Ménagement d'une jonction en creux pour articuler l'extension et ainsi créer un volume distinct.  
Création d'un rythme et d'une rupture qui ne crée pas d'effet de masse.  
Reprise de la forme de toiture et des tons entre existant et extension.



Mauvaise pratique :  
Volumétrie massive de l'extension.  
Aucun rappel de ton ou de couleur.



Bonne pratique :  
Rappel de couleur entre existant et extension.



### POINTS DE VIGILANCE

La jonction entre extension et bâti existant est un enjeu technique et esthétique à traiter avec soin.

- Les raccords qui mêlent toiture et façade sont à proscrire. Bien souvent maladroits, ils sont en plus source de pathologies du bâtiment.
- Dans le cas d'un raccord façade/façade, un léger retrait ou le traitement d'un effet architectural différencié peut permettre un raccord technique plus aisé sans pour autant constituer une rupture. Les raccords de façade bord à bord et l'utilisation de couvre joint sont à éviter.

Ce raccord doit également permettre d'éviter les éventuelles fissures qui pourraient apparaître entre existant et extension par la mise en oeuvre d'un joint de dilatation.

L'étanchéité sera également traitée avec attention afin d'éviter :

- la stagnation d'eau sur un mur existant sensible à l'humidité (bon dimensionnement des chéneaux) ;
- l'infiltration d'eau entre deux parois (mise en oeuvre d'une bande de solin).

Ces détails architecturaux doivent être anticipés :

- habillages et profils adéquats
- matériaux qualitatifs (PVC à proscrire)
- qualité technique
- pérennité dans le temps
- qualité esthétique
- en accord avec la composition des façades

L'implantation et la mise en oeuvre des gouttières et descentes d'eaux pluviales sont à anticiper car elles participent grandement à la qualité esthétique d'une extension.



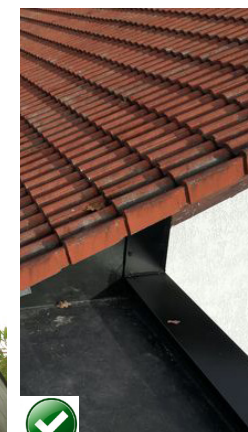
Mauvaise pratique :  
Raccords maladroits entre toiture et façade



Mauvaise pratique :  
Raccord bord à bord et utilisation d'un couvre joint en PVC entre existant et extension



Bonne pratique :  
Descente d'eau pluviale intégrée



Bonne pratique :  
Détail de remontée d'étanchéité sous toiture existante



Bonne pratique :  
Détail de profil d'étanchéité sur mur existant





Bonne pratique :  
Insertion discrète. Rappel de couleur.  
Conservation de l'alignement avec léger retrait.



Bonne pratique :  
Mise en place d'une articulation en creux entre l'existant  
et l'extension plus contemporaine. Proportion réduite  
adaptée. Conservation de l'alignement sur rue.



Bonne pratique :  
Reprise du même langage architectural. Proportion  
adaptée. Reprise des matériaux et tonalités. Conservation  
de l'alignement sur rue.



Bonne pratique :  
Proportions adaptées. Rappel de tonalités de couleur ou jeu de transparence  
rendant les extensions sur jardin moins massives.



L'ajout de surfaces habitables peut être traité par une surélévation si les contraintes d'emprise au sol et les contraintes fonctionnelles l'imposent. Il est cependant nécessaire de rappeler que la surélévation d'un bâti existant modifie grandement le gabarit d'une maison et a un fort impact sur la cohésion d'ensemble du bâtiment comme du gabarit urbain. Il convient donc de respecter certaines dispositions afin de s'adapter au contexte.

### VOLUMÉTRIE

Les typologies de surélévation sont variables :

- surélévation partielle traitée par l'ajout de lucarnes
- modification de toiture (rehausse, inclinaison)
- ajout d'un étage

Le choix de volumétrie doit permettre à la surélévation de s'insérer au mieux dans le contexte bâti. Les hauteurs, formes et proportions des toitures des bâtis voisins sont ainsi des éléments à prendre en compte dans le paysage urbain. Le projet de surélévation peut s'en inspirer ou tout du moins proposer un gabarit qui ne soit pas en rupture avec le contexte afin de conserver une continuité urbaine.



Différentes possibilités de surélévation à adapter en fonction du contexte urbain



Bonne pratique : respect des gabarits voisins Mauvaise pratique : surélévation hors gabarit.



La volumétrie de la surélévation a également un impact sur le bâti lui-même. A ce titre il doit permettre

- de conserver des proportions harmonieuses ;
- de ne pas alourdir visuellement le bâti initial.

Dans cet optique, il convient de penser les compositions de façades et les matériaux avec attention.

### COMPOSITION

Il est important d'implanter et de proportionner les lucarnes et/ou fenêtres ajoutées de manière cohérente par rapport à l'existant.

Il est alors possible :

- de créer une continuité entre la surélévation et l'existant via la répétition des dimensions des ouvrants et leur alignement;
- de proposer une rupture en marquant un couronnement différencié.

Ce couronnement ne doit cependant pas «écraser» le bâti initial et devra donc représenter une proportion minimale de la façade.

Dans ce dernier cas, il est également recommandé :

- d'éviter la trop grande variété de type de fenêtres
- d'éviter une composition trop aléatoire
- de respecter des proportions plein / vide équilibrées (privilégier des fenêtres bien réparties sur la façade pour éviter une surface sans fenêtre trop importante).



Bonne pratique :  
Ajout de lucarnes dans l'alignement des ouvrants existants.



Bonne pratique :  
Couronnement différencié en proportion adaptée.



Mauvaise pratique :  
Mauvaise proportion des fenêtres ajoutées. Déséquilibre entre plein et vide.





### MATÉRIAUX, COULEURS

Le choix des matériaux d'une nouvelle façade ou d'une nouvelle toiture joue également un rôle essentiel dans les jeux de proportions des volumes. Il peut être choisi de manière à :

- prolonger le matériau de la façade initiale à la surélévation.
- reporter le matériau de toiture sur la façade de l'extension pour créer un effet de couronnement. C'est le cas des toitures mansardées.
- mettre en oeuvre un matériau de façade différent pour l'extension.

Dans ce dernier cas, il sera indispensable de porter une grande attention au choix de couleur. Il est recommandé de privilégier des tonalités claires et naturelles.

Les matériaux choisis pour les nouvelles fenêtres et volets sont également très importants pour conserver une cohésion d'ensemble. A privilégier de même nature sur toute la façade.

### POINTS DE VIGILANCE

Le traitement des jonctions entre volume existant et surélévation devra être traité avec soin :

Les toitures seront préférentiellement implantées en débord ou à l'alignement des façades. Il est déconseillé d'implanter une toiture en retrait d'une façade.

Dans le cas de la prolongation d'un enduit, un ravalement de façade complet s'avèrera nécessaire afin que la transition entre le traitement de la maçonnerie existante et celui de la surélévation soit invisible et/ou que la couleur soit identique. Il est également nécessaire d'anticiper la formation d'éventuelles fissures structurelles via la mise en oeuvre d'un dispositif qualitatif (léger retrait ou débord de façade, bandeau, etc..).

Les pignons devront être traités avec cohérence soit en uniformisant l'ensemble du matériaux de façade soit en matérialisant la différence de matériaux de manière nette.



Bonne pratique :  
Reprise de le même couleur d'enduit. Mise en oeuvre d'un léger bandeau pour différencier la surélévation et éviter les fissurations.



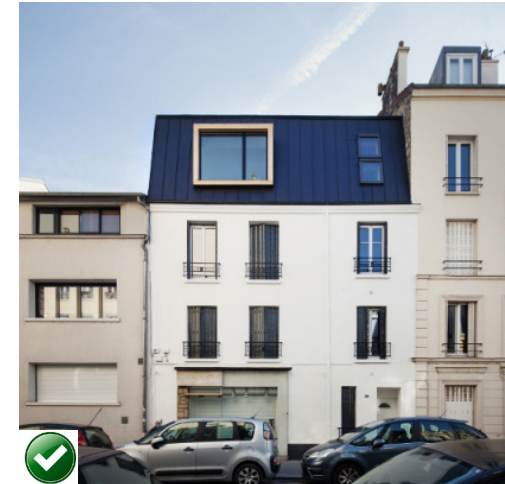
Bonne pratique :  
Choix d'une couleur de surélévation claire évitant l'effet d'écrasement.



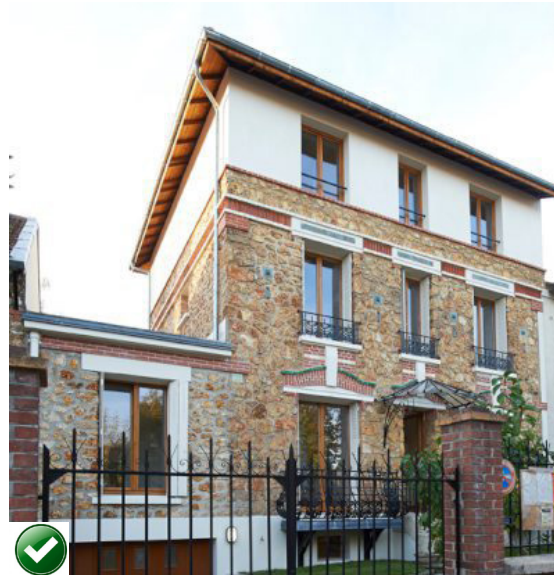
Mauvaise pratique :  
Laisser visibles et non traitées les interventions en pignon.



Mauvaise pratique :  
Composition et matériaux qui rendent l'extension imposante et écrasante par rapport au bâti initial.



Bonne pratique :  
Respect des alignements de baies. Choix de couleurs en harmonie avec l'existant. Proportions adaptées.





# CONSTRUCTIONS NEUVES

Une construction nouvelle doit permettre de créer un dialogue, une continuité ou une articulation avec le contexte urbain préexistant.

Une construction de qualité et bien insérée dans le paysage urbain est une construction qui aura pris en compte différents éléments liés au contexte bâti tels que :

- les principes d'implantation
- les formes et gabarits
- la qualité de composition des façades
- les matériaux et couleurs

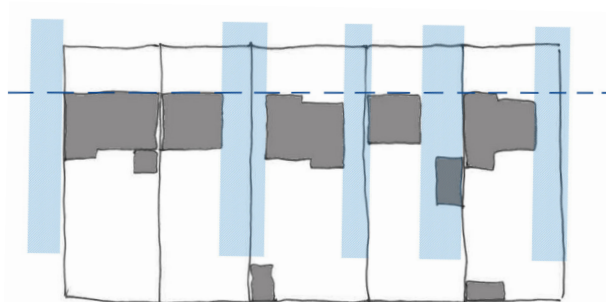
## IMPLANTATION

L'implantation des constructions définit un front bâti plus ou moins régulier selon les rues.

Le projet doit permettre de conserver cette continuité d'alignement.

En plus de favoriser une cohérence urbaine appréciable dans la ville, ce principe d'alignement permet d'insérer un projet de manière plus respectueuse des riverains avoisinants en termes de vis à vis et d'ensoleillement.

Le tissu existant peut également être caractérisé par un rythme découlant des espaces bâtis et non bâtis qu'il est intéressant de restituer.



Principe d'alignement sur rue et de rythme bâti / non bâti



Gabarit type maisons bourgeoises, volumétries complexes, implantation aérée et alignée, modénatures recherchées.

## VOLUMÉTRIE

La volumétrie d'une construction neuve doit permettre de respecter une cohérence d'ensemble du contexte bâti.

A ce titre le projet peut :

- proposer une volumétrie similaire aux avoisinants
- s'inscrire dans un volume plus contemporain tout en proposant une réinterprétation contemporaine des gabarits avoisinants

Si la volumétrie du projet ne propose pas de lien avec les constructions alentours, elle se doit de respecter des principes de discrétion : hauteur et volume restreints afin de ne pas dénoter dans le paysage urbain.

En effet, un projet de construction n'est pas un objet autonome. Il doit, en tenant compte de l'environnement immédiat, proposer une architecture cohérente et sensible.



Gabarit type petit pavillonnaire bas, mitoyen ou isolé, volumétrie simple, pas d'alignement strict.



# CONSTRUCTIONS NEUVES

## COMPOSITION

Dans un souci d'insertion il est nécessaire de pouvoir dialoguer avec certains éléments particuliers des bâtis avoisinants. La ville de Joinville-le-Pont possède de nombreuses constructions remarquables par leur typologie et leur qualité architecturale :

- Le relief des façades. Les modénatures, et différents matériaux de façade sont toujours mis en oeuvre de manière à créer du relief.
- La composition des façades. Elles répondent à une stratification riche définissant différentes parties : soubassement, rez de chaussée, étages courants, comble, etc..
- La composition des fenêtres. Les baies peuvent être organisées de manière différentes en fonction des niveaux tout en gardant un principe de symétrie et/ou d'alignement (large au RDC, vertical dans les étages).
- L'épaisseur des toitures. Elles représentent des volumes visibles et qui participent à la composition générale d'une rue en définissant un couronnement continu.
- L'agencement des volumes. Les maisons peuvent présenter plusieurs volumes différenciés agencés en décalé .

## TRAITEMENTS PARTICULIERS

Outre leur volumétrie, les constructions neuves doivent pouvoir trouver leur place dans un environnement riche en modénatures de façade.

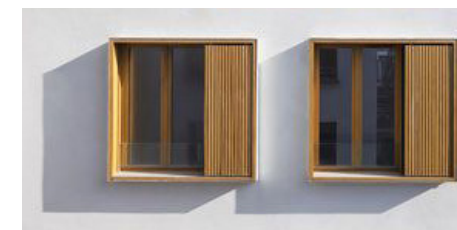
La qualité de composition d'une façade peut passer par le traitement des épaisseurs et/ou l'utilisation de modénatures tels que :

Bandeau, encadrement, traitement des rives, linteau, etc..

Ces éléments peuvent faire l'objet d'un traitement classique ou plus contemporain.



Exemple de modénatures contemporaines : bandeau, encadrement, différences de nu, soubassement, matériaux etc...



### PAREMENTS

La pierre, la brique sont des matériaux très répandus dans Joinville-le-Pont. Il peuvent donc facilement être utilisés dans une construction nouvelle de manière plus contemporaine sous forme de parements par exemple. Il est cependant nécessaire de prêter attention au détails de finition pour une mise en oeuvre qualitative :

- les parements seront choisis en pierre naturelle.
- les parements seront d'une épaisseur minimum de 2cm.
- le type de pierre choisi devra être endémique et local.
- les parements sont à choisir avec une finition naturelle ou vieillie (brique «moulé à la main», arrête irrégulière, etc..).
- Les joints seront traités en creux et seront préférentiellement de la même couleur ou d'une couleur plus terne ou plus foncée que celle du parement.
- les joints seront en matériau naturel (sable, chaux, pouzzolane, etc..). Les joints en ciment sont à proscrire.
- les angles et baies seront traités de manière réaliste afin de donner l'impression de vraie pierre ou de vraie brique.

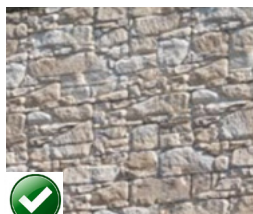
### ENDUITS

Les enduits naturels (à la chaux) et de couleur unie sont à privilégier.

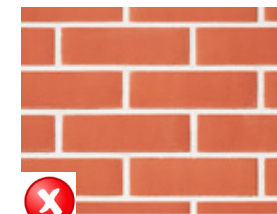
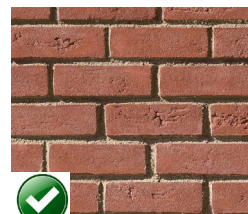
Les différences de couleur d'enduit sur une même façade sont à utiliser seulement pour marquer un changement de plan, un décroché ou une modénature différenciée (encadrements, sous bassement, etc..).

Les finitions sont à préférer lisses et non grattées.

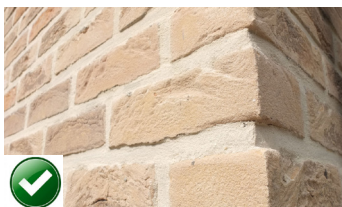
En bord de Marne, les enduits seront choisis adaptés aux problématique d'humidité.



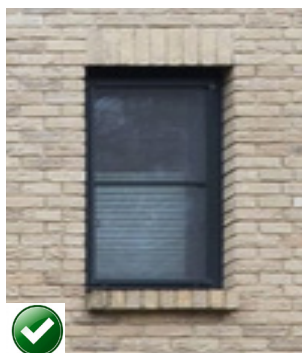
Bonne pratique :  
Matériau naturel d'aspect vieilli, joint creux, tonalité douce.



Mauvaise pratique :  
Parement et joint au même nu, couleurs criardes.



Bonne pratique :  
Traitement d'angle réaliste



Bonne pratique :  
Parement en retour de tableau avec appui et linteau différencié



Bonne pratique :  
Traitement d'angle par encadrement



Mauvaise pratique :  
Tableau sans retour de parement ni encadrement



### POINTS DE VIGILANCE

Il conviendra d'éviter les ruissellements localisés qui peuvent tacher et fissurer enduit et parement.

Les débords de toiture et appuis de fenêtre avec système de goutte d'eau réduisent les risques de dommages causés par l'humidité et sont donc à envisager. D'autant plus que ces solutions permettent d'agrémenter une façade et ainsi d'améliorer la qualité architecturale d'une construction.

### MENUISERIES ET OCCULTANTS

Les menuiseries sont à privilégier en bois et/ou aluminium.

Les peintures sont à proscrire sur les menuiseries bois. Les bois devront être traités hydrofuge et fongicide.

Les occultants sont à traiter en cohérence avec le traitement architectural de la façade et avec des matériaux qualitatifs. Il peuvent faire partie de la modénature de la façade et ainsi participer à l'écriture architecturale du projet.

Les couleurs des menuiseries et occultants devront être préférentiellement identiques.

### TOITURES

Outre leur qualité protectrice, les matériaux de toiture sont à choisir en fonction de la volumétrie du bâti et du contexte urbain (couleur, matériaux de façade, etc.).

Les matériaux de toitures recommandés sont la tuile, le zinc et l'ardoise.

Un seul matériau de toiture sera utilisé sur un même volume.

Les tuiles sont très présentes à Joinville sous la forme de tuiles à relief (emboîtement). Elles peuvent cependant être choisies plates pour un aspect plus contemporain.

Le zinc sera préférentiellement choisi pré patiné pour une finition mat non brillante.

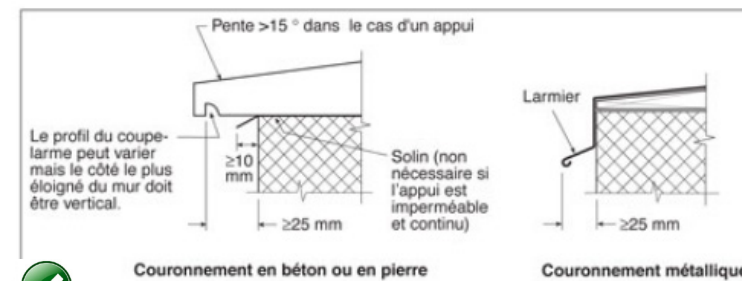
L'ardoise, très résistante aux éléments, est cependant fragile. On ne peut marcher dessus et l'accès au toit doit être entouré de précautions.

### BARDAGE

Les matériaux à utiliser en bardage sont nombreux.

Les matériaux naturels et qualitatifs sont à privilégier. Des recommandations de mise en oeuvre sont à consulter dans les fiches ci-après.

Les bardages en PVC ou composite sont à proscrire car d'aspect peu qualitatif.



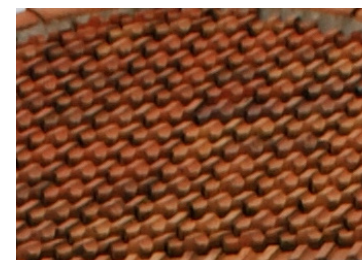
Bonne pratique :  
Traitement des appuis de fenêtre avec goutte d'eau.  
source CNRC



ardoise



zinc



tuiles à emboîtement



tuiles plates

### BARDAGE BOIS

Un bardage bois doit pouvoir répondre à différents critères :

- Résistance aux intempéries et à l'usure.
- Satisfaction de l'aspect esthétique.
- Insertion au contexte urbain

Afin que le bardage soit **protégé des agressions extérieures** telles que l'humidité, les champignons ou les insectes il est impératif que le bois soit de Classe 3 :

- traité par traitement chimique ou autoclave.
- **ou naturellement imputrescible** (mélèze, le douglas, le western red cedar, le robinier, le pin maritime, le pin sylvestre ou le châtaignier.)

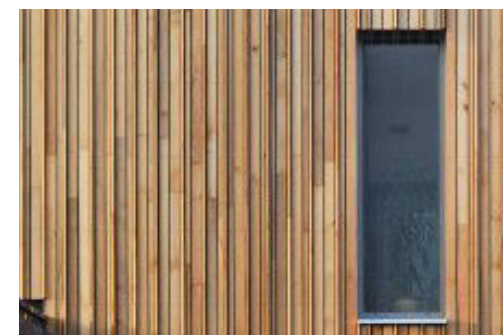
Le bois est un matériau vivant qui peut présenter une variation d'aspect, il est donc indispensable d'anticiper ce changement et de définir la maintenance requise en fonction de l'aspect esthétique souhaité.

Afin de **stabiliser l'aspect d'origine d'un bardage**, il est nécessaire de procéder à un **entretien régulier** par nettoyage et/ou ponçage selon l'état avant l'application :

- d'une lasure tout les 5 ans. A préférer incolore, elle permet de conserver l'aspect visuel du bois (veinage, etc. ) et de le protéger des UV.
- d'un saturateur ou dégriseur une à deux fois par an afin de stabiliser durablement la teinte d'origine du bois, sans permettre le développement de la couche de gris.
- \* les dégriseurs et saturateurs nécessitent plusieurs utilisations par an et sont donc plus contraignants que la lasure.
- \* l'application d'une peinture (recommandé tout les 8 ans) recouvre entièrement l'aspect du bois et doit être choisie de manière spécifique pour un bardage bois (microporeuse, résistante à la l'eau, etc..). Cette pratique est la plus coûteuse et présente des risques d'écaillage possibles si l'application n'est pas bien réalisée. Elle est donc peu recommandée.
- \* L'application de vernis qui s'applique en film épais et s'effrite facilement est non recommandée.
- \* Il est impératif de faire appel à un professionnel pour déterminer l'entretien adéquat.
- \* Il est à noter que certaines essences de bois présentent de fortes variations de couleurs avec le temps. Elles sont donc à éviter. De plus les essences locales sont à privilégier.

**Pour anticiper son évolution et éviter un entretien régulier, il est également possible de mettre en oeuvre :**

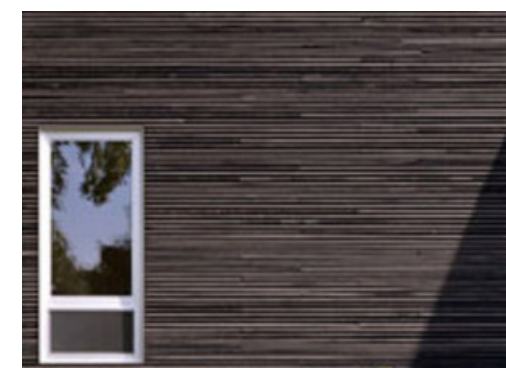
- un bardage pré-grisé qui présente une couleur définitive. Il ne nécessite pas d'entretien particulier, à part un nettoyage en basse pression ou à la brosse une ou deux fois par an.
- un bardage brûlé qui ne nécessite aucun entretien et conserve sa couleur sombre de manière durable (80 ans).



Bois naturel



Bois grisé



Bois brûlé



### Principes de conception à respecter pour un bardage bois de qualité

Rendre impossible la stagnation de l'eau sur le bois :

- Gérer le bon écoulement des eaux pluviales par le bon dimensionnement des gouttières et chéneaux
- Mettre en oeuvre des profils métalliques de protection si nécessaire.
- Éviter tout contact avec le sol
- Prévoir une lame d'air suffisante pour ventiler le bois.
- Utiliser de la visserie inoxydable

Pour éviter les différences de teintes :

- Exposer aux intempéries et à la lumière solaire entière et identique.
- Privilégier un ouvrage plan, sans relief, sans décalage.
- Utiliser une seule et même essence et un sens de pose sur un même ouvrage

### La mise en oeuvre :

Le bardage bois devra être mis en oeuvre de manière recherchée afin d'éviter l'effet "boîte".

Des effets de relief et de proportion harmonieux devront être recherchés :

- . les clins apporte un certain relief qui sont plus subtils que de simples panneaux.
- . les sens des trames joue également un rôle majeur dans la perception des proportions. Une trame verticale aura toujours un effet moins massif qu'une trame horizontale.
- . l'utilisation du bois n'empêche pas une certaine recherche de modénatures (épaisseur variée, encadrement, décalage, etc..).



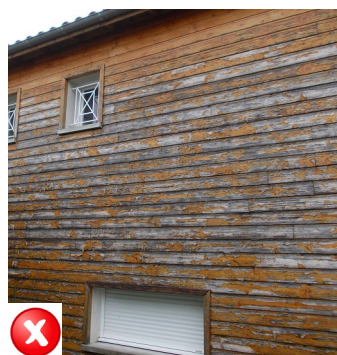
Bonne pratique :  
Utilisation de clin de bois d'épaisseur différenciée pour marquer une modénature.



Bonne pratique :  
Façade en clin de bois, lattage fin, matériaux différenciés au RDC. Volumes différenciés en décalage.



Bonne pratique :  
Façade en clin de bois de différentes largeurs avec joint noir permettant de donner du relief à la façade.



Mauvaise pratique :  
Façade peinte non entretenue.



Mauvaise pratique :  
Façade grisée car non protégée sur une face du ruissellement d'eau de pluie.



Mauvaise pratique :  
Façade lisse sans modénatures, sans reliefs, bardage posé à l'horizontal qui accentue l'effet «boîte».

### BARDAGE ZINC

Le bardage présente de grande qualité de durabilité et d'étanchéité. Mal mis en oeuvre, il peut cependant présenter un aspect peu esthétique.

La mise en oeuvre des bardages en zinc devront éviter un effet trop «massif» par l'usage :

- de finitions soignées
- de volumétrie adaptée
- de façades composées

Les profils recommandés pour la mise en oeuvre d'un bardage zinc sont :

- les profils à joint debout (pliage qui consiste à marquer le raccord de deux lames par une fine surépaisseur)
- les profils à emboîtement (fixation invisible qui permet de séparer deux lames par un joint creux)

Les joints seront préférés en trame verticale.

Les couleurs sont variées et à utiliser en bonne cohérence avec le contexte bâti.

Les bardages en zinc seront préférés prépatinés (finition mat et non brillante).



Mauvaise pratique :  
Finition grossière type tôle ondulée.



Mauvaise pratique :  
Zinc naturel non prépatiné.



Mauvaise pratique :  
Effet de massivité écrasante. Couleur imposante.



Bonne pratique :  
Utilisation partielle du zinc sur la façade. Finition soignée.



Bonne pratique :  
Pose de profil vertical, couleur en accord avec le bâti avoisinant.



Certains quartiers de Joinville-le-Pont majoritairement pavillonnaire sont susceptibles d'accueillir la construction de petits ensembles de logements collectifs. L'implantation de telles constructions n'est pas anodine dans un contexte pavillonnaire. L'impact doit en être maîtrisé afin de s'adapter à l'échelle et les particularités du quartier.

### INSERTION

Afin de s'insérer au mieux dans un tissu urbain préexistant, il est recommandé de :

- rechercher une cohérence de volumes avec les gabarits voisins
- éviter les volumes trop massifs
- conserver un rythme caractéristique du quartier (ex : succession de maisons)
- rechercher une cohérence de matériaux avec le contexte bâti

Dans une démarche de qualité architecturale, le projet doit également pouvoir intégrer les enjeux suivants :

- éviter la répétition de volumes identiques
- travailler des volumes différenciés
- éviter les façades trop lisses
- rechercher une cohérence de matériaux au niveau du projet
- Favoriser la végétalisation des espaces libres

### POINTS DE VIGILANCE

#### Traitement des stationnements

Les entrées de stationnement, places de parking extérieures ou portes de garages devront être traitées de manière qualitative.

Les entrées seront discrètes. Les portes intégrées et en matériaux durables (métal, acier, aluminium).

Les cheminements seront traités de manière à conserver une perméabilité et une végétalisation des sols (pavés à joints herbés, dalles alvéolées pré-engazonnées, etc).

#### Traitement des entrées

Les entrées piétonnes des logements seront si possible à multiplier. Privilégier les entrées différenciées par logement ou groupe de logements plutôt qu'une entrée unique.



Bonne pratique :  
Rythme, diversité et séquençage des volumes.  
Matériaux restreints et harmonieux.  
Cohérence des tons et couleurs.







Bonne pratique :  
Volumétries adaptées aux avoisinants (hauteur restreinte et travail sur la diversité et le rythme des volumes).  
Matériaux, tons et couleurs discrets et harmonieux.









# TRAITEMENTS DES EXTÉRIEURS

1 Végétalisation des toitures

---

2 végétalisation des façades

---

3 Clôtures

---

4 Devantures commerciales

---



La végétalisation de la ville représente un enjeu important dans le cadre de la protection de la biodiversité et de l'Environnement en milieu urbain et plus particulièrement en ce qui concerne la qualité de l'air et l'atténuation des effets d'îlots de chaleur urbain.

Elle apporte également un confort thermique et acoustique indéniable pour un bâtiment, cependant la végétalisation d'une toiture reste technique et spécifique et ne doit pas se faire sans une étude de faisabilité réalisée par un professionnel notamment pour calculer la capacité de surcharge de la toiture terrasse et déterminer les espèces végétales adaptées aux conditions d'exposition de la surface végétalisée.

### **TYPE DE VEGETALISATION**

La végétalisation des toitures sera ici envisagée de manière expansive car celle-ci requiert une surcharge et un entretien limités et s'installe facilement sur la plupart des supports.

C'est la technique la moins onéreuse et la moins contraignante, c'est pourquoi elle est également envisageable lors d'une réfection de toiture.

Les toitures végétalisées de type semi-intensive et intensive nécessitent une structure et un entretien plus contraignants et sont donc à envisager seulement dans le cadre d'un projet neuf et d'un entretien très régulier.

Voici quelques recommandations liées à la qualité de mise en œuvre et à la préservation des toitures végétalisées de type extensif.

### **COMPOSITION ET MISE EN ŒUVRE**

#### Toiture support

Les toitures supports peuvent être en béton, en acier ou en bois à partir du moment où elles peuvent résister au poids de l'installation prévue. Il faudra donc s'assurer que la charpente est capable de supporter une charge de 80 à 250 kg/m<sup>2</sup> qui correspond à la masse des différents composants du système de végétalisation, de l'eau stockée et du poids des matériaux.

Le toit peut être plat ou incliné jusqu'à 20 à 30 %. Dans le cas d'un toit plat il est recommandé de mettre en œuvre une pente minimale de 1 à 2 % pour permettre le bon écoulement des eaux et éviter les stagnations d'eau préjudiciables à la végétation.

#### Isolation

La toiture végétalisée peut être mise en œuvre sur tout type d'isolant admis sous étanchéité sous réserve que leur résistance soit compatible avec les surcharges prévues. L'isolant est à associer à un pare-vapeur afin d'éviter le passage de la vapeur d'eau.

#### Complexe d'étanchéité

Les résines ou chapes souples d'étanchéité empêchent la pénétration des racines.

La recherche d'alternatives écologiques aux résines d'origine pétrolière doit être recherchée (revêtements à base d'huiles et résines végétales, biomembranes, résidus recyclés).

Une hauteur d'acrotère suffisante doit permettre la bonne mise en œuvre du relevé d'étanchéité.



Toiture végétalisée de type extensif.



Toiture végétalisée de type intensif.

### Couche drainante

Elle est mise en œuvre pour évacuer l'eau de pluie vers les descentes ou vers les gouttières. Ces caractéristiques dépendent de l'inclinaison du toit.

### Couche filtrante

Un filtre géotextile permet de retenir les fines particules du sol tout en laissant l'eau s'égoutter. Il offrira également un support d'accrochage pour les racines des plantes.

### Substrat

D'une épaisseur variable de 8 à 15cm, il devra être choisi pour ses capacités de rétention en eau, de perméabilité, de résistance à l'érosion et de densité conditionnant le bon fonctionnement du système.

### **ESSENCES**

Il convient de préférer des espèces indigènes françaises adaptées aux conditions climatiques locales (sécheresse, vent, pollution, présence ou non de système d'arrosage, ensoleillement, etc.) telles que des plantes vivaces, couvre sol, succulentes, rampantes et résistantes (sedums, graminées, plantes de rocaille, mousses...),

Les espèces invasives et exotiques sont à proscrire.

Il est préférable de constituer un tapis végétal d'aspect naturel et diversifié pour favoriser la biodiversité (éviter la monoculture).

### **ENTRETIEN**

Il est important de prévoir un entretien régulier (1 à 2 passages par an) afin de s'assurer du nettoyage, désherbage et contrôle des systèmes d'étanchéité et d'évacuation des eaux.

La première année et en période de canicule et de sécheresse, un arrosage hebdomadaire est cependant préconisé de 7 à 9 mm le soir.

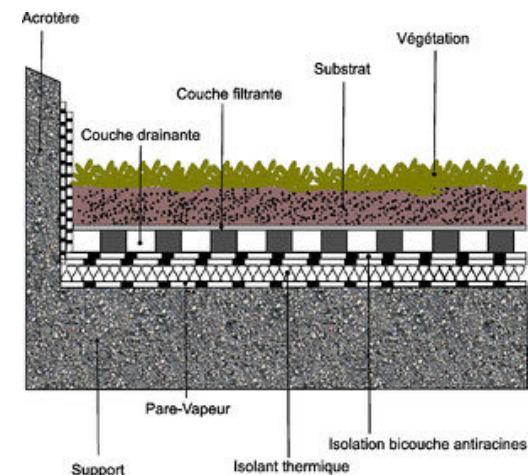
Il convient de ne pas utiliser de produits phytosanitaires. Préférez l'utilisation d'engrais organique.

Pour réaliser cet entretien, il convient à ce titre de laisser la possibilité d'accéder à la toiture en toute sécurité.

Il est recommandé de souscrire des contrats d'entretien.

### **NOTA**

La mise en œuvre d'une toiture végétalisée n'est pas incompatible avec l'installation de panneaux solaires. Bien au contraire ce type de toiture appelé bio-solaire apporte tous les bénéfices d'une toiture végétalisée et d'une production d'énergie en jouant sur la synergie des deux systèmes.



Source : wikhydro



Végétaux pour toiture de type extensif.

La végétalisation des façades sera envisagée ici sous la forme de plantes grimpantes. Ce type de façade végétalisée est techniquement plus accessible, moins onéreux et demande un entretien plus restreint. Les façades végétalisées suspendues ou sur feutre sont plus coûteuses, complexes à mettre en oeuvre et demandent un entretien très régulier et une grande quantité d'eau. Elles ne seront pas traitées dans cette fiche.

### TYPE DE FAÇADE

Les façades à végétaliser seront choisies pour :

- leurs matériaux
- leur état
- leur surface pleine (la présence de nombreuses portes ou fenêtres pouvant présenter un obstacle ou demander un entretien plus complexe)

Les palissades, clôtures, écrans acoustiques ou piliers divers sont également des éléments urbains potentiellement végétalisables.

### MISE EN OEUVRE

Les plantes grimpantes ne sont pas recommandées sur le bois ou les surfaces peintes. Les cadres de portes ou de fenêtres en bois devraient aussi être protégés des plantes grimpantes. La présence des plantes peut endommager ou décolorer ces surfaces. Les tiges et branches peuvent s'introduire entre les lattes de bardage et créer des dégâts en se développant.

L'avis d'un professionnel est fortement recommandé pour la pose de plantes grimpantes sur une façade isolée par l'extérieur. Dégradation d'isolant, fissures et ponts thermiques doivent être anticipés.

Dans le cas de mur en pierre, brique ou enduit, les plantes grimpantes représentent un danger pour les murs fragiles et présentant des imperfections (joint humide, mortier qui s'effrite, fissures, etc..). Si la qualité des matériaux, la préparation du mortier et le remplissage des joints laissent à désirer, le mur sera très vulnérable aux dommages causés par les plantes.

Sur un mur en bon état il est recommandé de mettre les plantes à une distance de 15 à 20 cm des murs afin de créer une couche d'aération entre le mur et les plantes et ainsi empêcher les plantes d'abîmer le parement. Il est alors préférable de fixer préalablement une structure saine à la façade, sur laquelle les plantes grimpantes peuvent se développer naturellement.

Les structures porteuses sont recommandées sous forme de :

- treillage en bois : Mélèze, chêne, robinier ou orme. à protéger par une lasure
- treillage métallique : inox, alu ou acier galvanisé

Les treillages en plastique ou simple cordage sont à proscrire.



Mur présentant des pathologies : végétalisation à proscrire



Mur sain : Végétalisation possible



Clôture bois en limite séparative : Végétalisation possible



Façade bois : Végétalisation à proscrire



# TRAITEMENT DES EXTÉRIEURS

## VÉGÉTALISATION DES FAÇADES

### POINTS DE VIGILANCE

La structure porteuse doit être dimensionnée de manière à tenir compte du poids des végétaux, du poids de la neige mais également de la charge du vent.

Le nombre et le type de système de fixations sont à déterminer en fonction du type de matériau de façade et du poids des plantes.

Le mur sera régulièrement inspecté pour anticiper tout problème d'humidité.

Les végétaux sont à planter en pots ou en pleine terre. Dans le cas d'une plantation en pleine terre, l'évolution des systèmes racinaires devra être maîtrisée via l'utilisation de feutre spécifique.

### ESSENCES

Le choix des essences de plantes est à déterminer en fonction de :

- l'exposition du mur concerné au soleil et au vent
- la taille du mur concerné et donc du développement possible des plantes

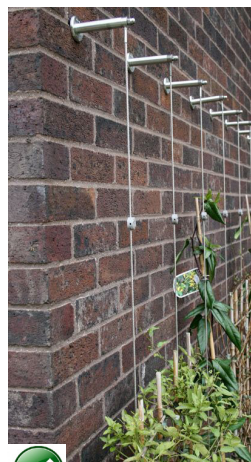
Les plantes utilisables sont nombreuses (lierre, vigne vierge, houblon, chèvrefeuille...) et pourront être persistantes et caduques de manière à offrir une végétalisation à toutes les saisons

### ENTRETIEN

Il est indispensable d'entretenir régulièrement l'installation au moyen :

- d'une taille annuelle pour maîtriser la croissance des plantes
- d'un nettoyage et enlèvement des feuilles mortes pour éviter l'obstruction des descentes et gouttières
- d'un arrosage régulier, automatique et régulé

Les conditions d'accès sont à anticiper pour permettre un bonne maîtrise de l'installation.



Bonne pratique :  
Murs sains et systèmes porteurs appropriés en retrait des façades.



Mauvaise pratique :  
Treillage PVC à proscrire. Système collé au mur sans espace de ventilation.



Mauvaise pratique :  
Végétalisation sans structure porteuse sur un mur présentant des pathologies.

### COMPOSITION

Les clôtures ont un objectif unificateur dans le paysage urbain. Elle sont le premier front bâti de la rue.

A ce titre elles doivent être conçues en continuité avec les autres clôtures de la rue.

Les clôtures les plus caractéristiques du paysage joinvillais sont composées d'un mur bahut en pierre surmonté de ferronnerie à barreaudage vertical avec ou sans festonnage.

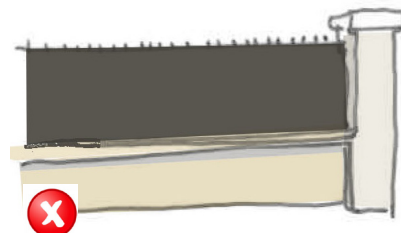
Les proportions les plus appropriées entre ces deux parties étant un tiers de muret plein pour deux tiers de partie ajourée.

Les clôtures nouvellement conçues devront se rapprocher de cette composition architecturale de manière classique ou plus contemporaine.

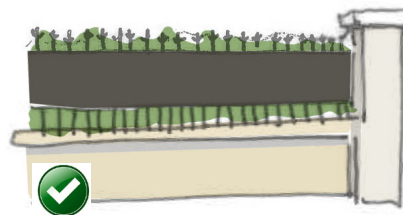
Afin de conserver une perméabilité entre la rue et les jardins et de réduire la massivité d'une clôture, il est conseillé de réduire le festonnage en hauteur comme défini dans le schéma ci contre.

Cette limite doit également permettre la végétalisation de la ville à travers l'implantation de plantes grimpantes, arbustes et haies.

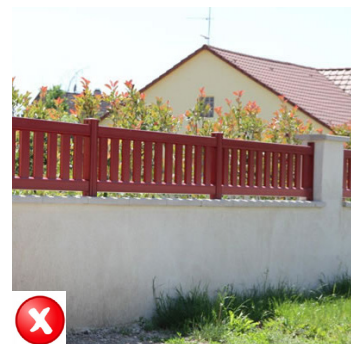
Il est également à noter que les clôtures devront prendre en compte la réglementation du PPRI si la parcelle se trouve en zone inondable.



Festonnage complet sur toute la hauteur de la clôture à éviter.



Festonnage restreint en hauteur à favoriser.



Mauvaise pratique : Proportion inadaptée entre le muret et la partie ajourée.



Mauvaise pratique : Double clôture à proscrire même végétalisée.



Bonne pratique : Proportion adaptée entre le muret et la partie ajourée. Végétalisation des clôtures.



### MATÉRIAUX

Les murs bahuts pourront être montés en pierre ou en brique. La mise en oeuvre des joints devra faire l'objet d'autant d'attention que pour une façade.

Dans le cas d'un muret en enduit, celui-ci sera préférentiellement enduit à la chaux. Les enduits ciments sont à proscrire.

Les parties supérieures seront préférentiellement en ferronnerie. Le bois peut également être utilisé sous réserve d'être régulièrement entretenu (fiche matériaux).

Les paillis, grillages, clôtures en PVC ou clôture à motifs très décoratifs sont à proscrire.

### COULEUR

Les teintes seront choisies pour répondre aux critères suivants :

- sobriété et lisibilité
- continuité avec les clôtures environnantes
- cohérence avec le bâti

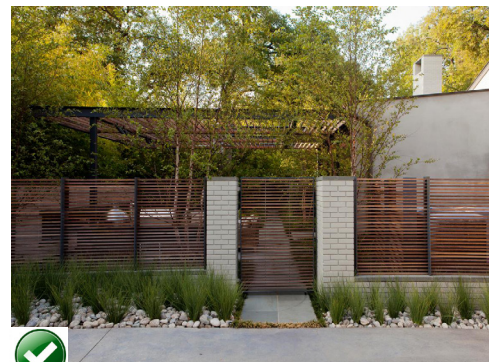
Les couleurs des ferronneries seont unies et choisies dans la palette ci-contre (gris anthracite, noir, vert foncé, bleu foncé, vert pâle, blanc).

Les festonnages devront être de la même couleur que la ferronnerie.

Les peintures seront choisies adaptées au support.



Bonne pratique :  
Matériaux qualitatifs. Finition soignée.



Palette de couleur recommandée



Mauvaise pratique :  
Couleurs différentes entre la clôture et le festonnage.



Mauvaise pratique :  
Clôture PVC et à motifs.



Mauvaise pratique :  
Peinture dorée sur les flèches de ferronnerie.



Il existe deux types de devantures : devanture en applique et devanture en feuillure.

La devanture en applique est mise en place en débord de la façade de l'immeuble alors que la devanture en feuillure est implantée à l'intérieur des baies de l'immeuble. Celle-ci sera à privilégier lorsque la façade présente des éléments de décoration qui doivent être préservés. Toutes mises en oeuvre de devantures ou d'enseignes doivent préalablement faire l'objet d'une demande d'autorisation auprès du service urbanisme et auprès du service voirie.

### COMPOSITION

Avant de concevoir une devanture commerciale, Il est important d'observer et de reconnaître les caractéristiques urbaines et architecturales d'une devanture.

Disposition et proportion des éléments d'une devanture :

#### La plinthe

La devanture est isolée de l'humidité et des salissures de la chaussée par un soubassement d'une hauteur d'environ 15 cm de hauteur.

#### L'allège

Cette partie pleine (en bois ou métal peint) constitue le socle de la vitrine. Elle peut représenter jusqu'à environ 1/3 de la hauteur de la devanture et peut être en léger débord. Elle peut présenter des décors plus ou moins élaborés (encadrements, modénatures).

#### La vitrine

Elle représente la majorité de la surface de la façade et est préférentiellement positionnée en retrait de l'allège et donc alignée au nu de la façade du bâti du RDC. Elle se compose de châssis vitrés en bois ou en métal peint et peut être redivisée en panneaux verticaux selon le contexte.

#### Le bandeau horizontal

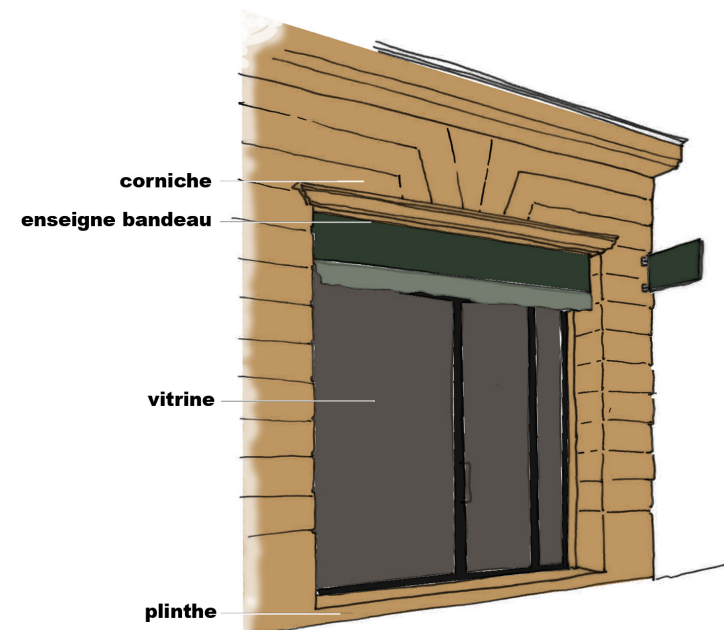
Ce coffrage horizontal couronne la devanture. Il est l'emplacement traditionnel de votre enseigne commerciale. Sa hauteur peut être égale à celle de l'allège.

#### La corniche

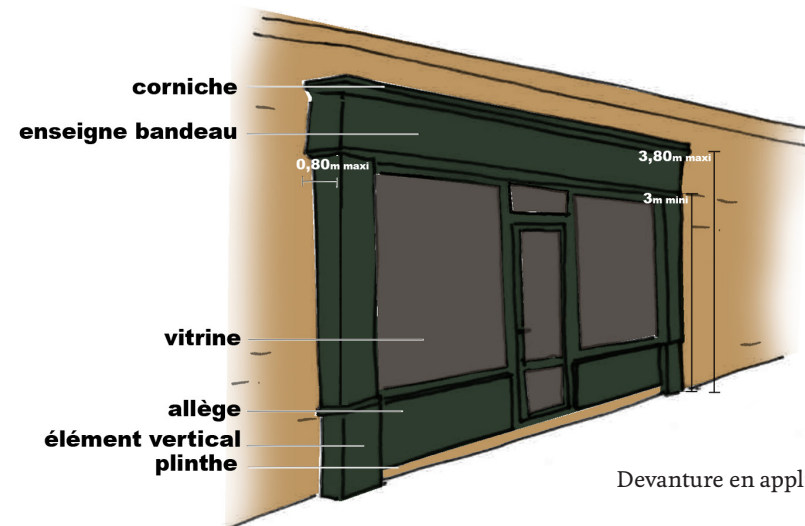
Elle couronne votre devanture en la protégeant de la pluie. Composée classiquement ou réinterprétée de façon moderne, sa sous-face vous permettra d'y encastrier un système d'éclairage et un store mobile.

#### Les éléments verticaux

Réalisés en panneaux souvent décorés, en bois ou en métal peint, ils rythment et délimitent la devanture commerciale, ainsi que les portes d'accès.



Devanture en feuillure.



Devanture en applique.

# TRAITEMENT DES EXTÉRIEURS

## DEVANTURES COMMERCIALES

### INSERTION

Une devanture commerciale participe grandement à la qualité du cadre de vie. A ce titre, elle doit pouvoir répondre à certaines règles d'insertion dont la continuité des rythmes horizontaux et verticaux structurants.

Avec le temps, les ouvertures traditionnelles des boutiques se sont parfois beaucoup modifiées créant une grande rupture entre la composition de la façade de l'immeuble et les devantures commerciales.

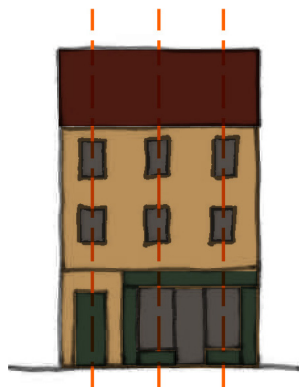
Il est recommandé de tendre à restituer les alignements de baies entre étages et rez-de-chaussée afin de respecter les rythmes de la composition de l'immeuble. Les tailles des fenêtres des étages et de la devanture peuvent être différentes mais il est nécessaire que leurs axes de positionnement soit identiques.

Il est également important de marquer les différences de foncier. Une devanture ne pourra s'insérer «à cheval» entre deux immeubles.

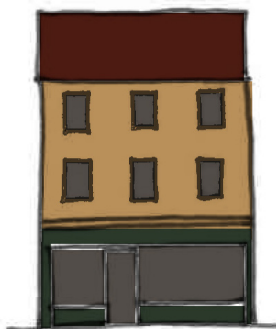
Il est également important de maintenir la continuité du front bâti par la conservation des allèges existantes ou leur création.

La succession des enseignes doit également, autant que possible, conserver une cohérence d'ensemble en permettant :

- l'alignement des arêtes supérieures
- la conservation de proportions identiques



✓ Bonne pratique :  
Alignement des trames verticales.



✗ Mauvaise pratique :  
Devanture sans connexion avec les étages.



Bonne pratique :  
Changement d'alignement d'enseignes au changement d'immeuble.  
Concordance entre les fenêtres des étages et les devantures.



Mauvaise pratique :  
Enseignes bandeaux non alignées sur l'emprise d'un même immeuble.  
Pas de concordance entre les fenêtres des étages et les devantures.



### POINT DE VIGILANCE

#### Vitrage

Les faux vitrages ou verres opaques sont à éviter. Préférez les vitrages anti effraction.

#### Les soupiraux et ventilations

Ils seront conservés avec leurs grilles anciennes lorsqu'ils existent. La création de grilles de ventilation devra faire l'objet d'une grande attention : matériaux qualitatifs, intégration discrète et esthétique, coloris en accord avec la devanture.

#### Le store

Le store doit être discrètement intégré à la devanture sans partie saillante (dans le bandeau horizontal). Sa hauteur ne devra pas être inférieure à 2m.

Sa largeur sera identique à celle de la devanture et sa couleur unie sans inscription, en accord avec celle de la devanture.

Le store devra être régulièrement entretenu.

#### Eclairage

Il est à privilégier discret et/ou intégré. Les spots et les rails lumineux seront de petites dimensions, de même coloris que la façade et sans prééminence. Le rétro éclairage des lettres ou l'intégration de spot ou néon lumineux dans une corniche ou un bandeau peut également être un bon moyen de dissimuler l'éclairage.

#### Les rideaux de protection

Les caissons de protection devront être intégrés et non visibles.

Les grilles seront préférentiellement placées derrière les vitres (qualité visuelle meilleure lorsque le magasin est fermé).



Bonne pratique :  
Stores et éclairages intégrés ou discrets et de même tonalité de couleur que la devanture.



Bonne pratique :  
Devanture en feuillure.  
Vitrage adapté à la forme de la baie.  
Couleur de menuiserie en harmonie avec le bâti.



# TRAITEMENT DES EXTÉRIEURS

## DEVANTURES COMMERCIALES

### ENSEIGNES

#### L'enseigne bandeau

Vos textes et logos publicitaires seront directement appliqués sur le bandeau horizontal sans support intermédiaire. Leur saillie sont réglementé au Règlement Local de Publicité entre 0,16 et 0,25m maxi selon les voies. Les lettrages seront d'une typographie simple et d'une hauteur appropriée, ils adopteront un coloris non agressif et en accord avec les teintes de façades.

#### L'enseigne drapeau

C'est le repère visuel de votre commerce. A préférer dans l'épaisseur du bandeau, elle sera située à 3 m minimum de la chaussée et ne dépassera pas la hauteur de 3,8 à l'arête supérieure ou la fenêtre de l'étage. Elle ne sera ni surdimensionnée (surface de 0,80 m2 maxi et épaisseur de 0,25m maxi) ni visuellement agressive. Leur saillie sera limité à 0,80m maxi du nu de la façade.

Les signalétiques additionnelles sont réglementés au RLP. A privilégier modestes afin de ne pas surcharger votre devanture.

#### Vitrophanie

Les vitrophanies sont à éviter . Si elles existent, elles seront réduites (recouvrement inférieur à 30% de la surface de la vitrine).

### MATÉRIAUX, COULEURS

#### Les matériaux

*Plinthe* : Traditionnellement réalisée avec de la pierre. Elle peut être transposée en simple maçonnerie.

*Devantures* : On privilégiera les matériaux comme le bois, l'aluminium ou l'acier tout en conservant les modénatures existantes.

#### Les couleurs

La tonalité de la devanture sera plus soutenue que celle des étages afin de créer une impression de socle.

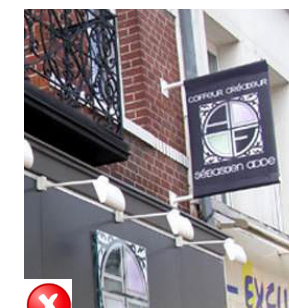
Les couleurs sont à privilégier dans des tons profonds et non criards en cohérence avec les bâtis et devantures avoisinantes.



Bonne pratique :  
Lettrage simple et discret.  
Accord de couleurs.



Bonne pratique :  
Enseigne drapeau  
sobre, soigné et aligné à  
l'enseigne bandeau



Mauvaise pratique :  
Enseigne drapeau  
implantée au dessus du  
RDC.



Palette de couleurs