



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction régionale
des affaires culturelles
d'Île-de-France

Conseils de mise en oeuvre

Services territoriaux de
l'architecture et du patrimoine (STAP)

LES VOLETS

Les baies équipées de volets contribuent à la qualité architecturale de la façade et évitent sa banalisation. Les volets accompagnent la fenêtre et participent également à l'isolation thermique de la maison.



Photo CAUE 77



Photo L.Magnus (STAP 77)



Photo O.Godet (DRAC IDF)



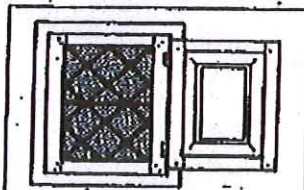
Photo CAUE 77

Conseil de mise en œuvre :

- Réalisés en planches assemblées, ils peuvent être pleins, persiennés ou semi-persiennés. Ils sont renforcés par des traverses chanfreinées horizontales (sans barres d'écharpes en « Z » ou réalisés avec un cadre grâce au progrès des techniques d'assemblage.
- Leur partie supérieure doit toujours comporter une traverse de protection des eaux de pluie.
 - Il faut éviter l'installation de volets roulants dont les glissières et caissons nuisent à l'aspect général de la baie.
 - Les volets seront peints dans des tons doux : gris de vert, gris de bleu, rouge lie de vin,... Ces couleurs sont proposées d'après observations et sondages sur les menuiseries anciennes. En général, ils étaient peints dans un ton plus sombre ou plus soutenu que celui choisi pour les menuiseries de fenêtres.
 - Une peinture micro-poreuse au support bois est la garantie de pérennité des volets. C'est la mauvaise peinture qui est cause des écaillages.
 - Pour les maisons conçues avec des persiennes métalliques ou dont les volets ont été remplacés par ce dispositif, ils doivent être conservés et remis en état. En effet, ces volets repliables de part et d'autres des encadrements s'insèrent mieux que les caissons de volets roulants dans l'ensemble des maisons environnantes.
 - Pour les immeubles où la pose de volets extérieurs n'est pas obligatoire, il est souhaitable de privilégier les volets intérieurs en bois fixés sur l'ouvrant de la fenêtre existante. Ils présentent l'avantage d'être moins onéreux et ne portent pas préjudice à des encadrements de qualité. Ils permettent également, en se rabattant sur les embrasures de fenêtre, d'habiller l'encadrement intérieur.

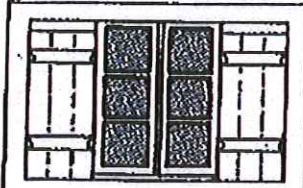
Les volets

HISTORIQUE



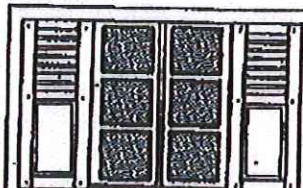
**VOLET
À PETIT CADRE**

Au Moyen Age, les volets étaient formés de panneaux moulurés insérés dans une menuiserie à petits cadres et positionnés dans l'embrasure intérieure des fenêtres.



**VOLETS
À BARRE**

A l'époque classique, les volets se réalisaient à l'aide de larges planches verticales assemblées par des pentures métalliques, confortées par des barres en bois.



**VOLETS
SEMI-PERSIENNÉS**

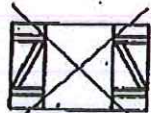
Dès le XIX^e siècle apparaissent des volets semi-persiennés de type plus citadin afin d'assurer l'éclairage partiel et la ventilation des pièces.



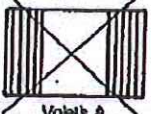
**VOLETS
PERSIENNÉS**

Plus tardivement, les volets furent entièrement persiennés, les besoins de confort primant sur les soucis de protection au détriment du caractère rural.

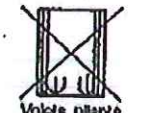
ERREURS A ÉVITER



Volets avec écharpes en Z



Volets à petites lames



Volets plantés persiennés



Volets roulants



Déferme décorative



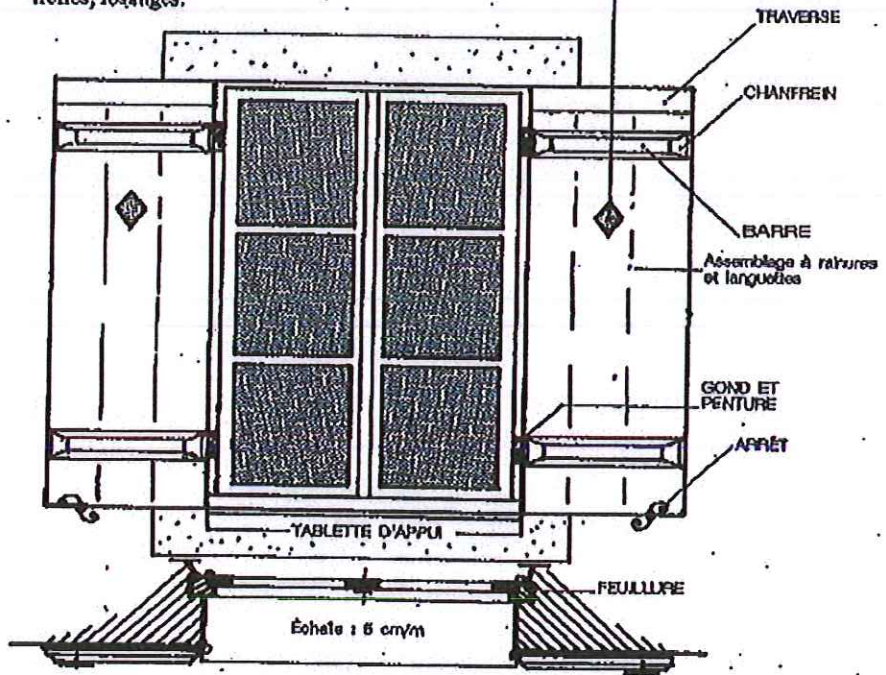
DÉTAILS BARRES

Échelle : 10 cm/m

Pour assurer la ventilation, ces volets s'agrémentaient souvent de petits jours aux motifs variés : coeurs, carreaux, trèfles, losanges.



Jours de ventilation



LES VERANDAS

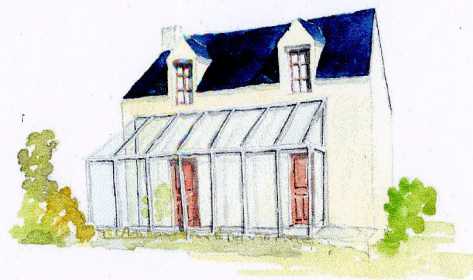
Galerie couverte à ossature légère, rapportée en saillie le long d'une façade, pouvant être fermée, pour servir de serre, de jardin d'hiver etc.

Il n'y a pas de modèle type; chaque maison est spécifique, et réaliser une véranda demande une réflexion particulière, au cas par cas, afin que son utilisation et son aspect soit des plus satisfaisants.

On peut distinguer la réalisation d'une véranda insérée directement dans le projet d'une construction neuve, de celle rapportée à du bâti existant. Quelques règles générales sont quand même à respecter:

Privilégier la transparence:

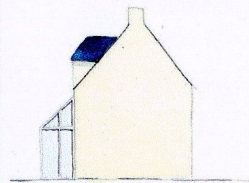
En élévation comme en toiture, avec une structure légère à profils fins, discrets et de couleur sombre.



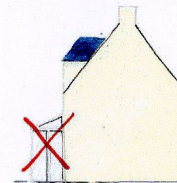
Par transparence, on distingue bien la façade qui se trouve derrière la véranda.

La pente:

Elle devra se rapprocher au maximum de la pente du bâtiment principal.



Pente du toit de la véranda proche de celle de la toiture.

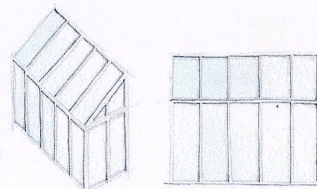


La pente n'est pas assez forte et le volume rajouté s'insère mal à la construction existante.

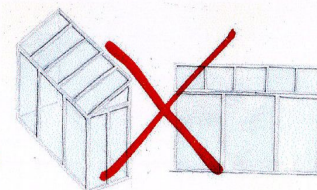
Les menuiseries:

Les menuiseries de la façade et de la toiture de la véranda seront alignées avec celles de la façade.

Les montants et les chevrons sont alignés; la composition est harmonieuse.



Rupture entre la façade et le toit de la véranda.



LES VERANDAS

Insertion de la véranda dans un projet de construction neuve:

Celles-ci sont réfléchies en même temps que les plans de la maison, elles sont alors nécessairement légitimes et souvent bien intégrées.

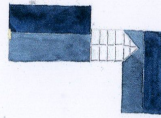
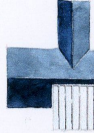
Cette pièce fera partie intégrante du projet de la maison. Il est intéressant, alors, de l'introduire dans la forme projetée du bâti principal, laissant de la place à plus de liberté.

De la même manière que l'exemple ci-dessus, mais avec une variété de volumes et de matériaux, la véranda est intégrée au volume, et non pas rajoutée.

La véranda peut aussi être un volume qui relie deux bâtiments distincts. Là encore, des formes adaptables.



Le volume de la véranda est inséré dans celui de la maison. Continuité de la pente du toit.



volume qui relie deux bâtiments distincts. Là encore, la composition utilise des formes adaptables.



Construction d'une véranda dans du bâti existant:

Les vérandas «rapportées» par la suite sur une construction existante sont souvent de moindre qualité, car elles ne sont pas assez réfléchies en terme d'intégration et d'insertion, non seulement à la maison existante, mais aussi au bâti environnant.

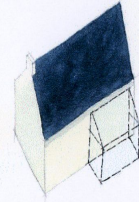
Celle-ci ne devra pas dénaturer la façade de la construction existante et rester la plus discrète possible. Elle devra tenir compte des caractéristiques morphologiques et architecturales de la construction concernée, pour être bien proportionnée par rapport à elle:

-Il faut pouvoir lire le volume d'origine.

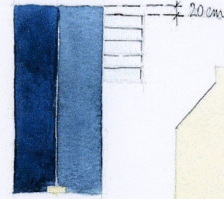
-Comme pour toute extension, elle sera de taille inférieure au volume principal. De même, elle ne devra pas dépasser 2/3, au maximum, de la façade.

-Le volume de la véranda sera indépendant de la construction existante (bande de maçonnerie de 20 cm.)

-Respecter les ouvertures déjà existantes en façade.



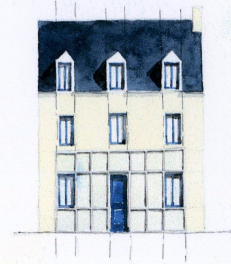
Pouvoir lire le volume d'origine de la maison.



Recul de 20 cm minimum.



Extension de taille inférieure au volume principal. La couverture de la véranda devra laisser apparaître une bande de maçonnerie d'au moins 20 cm. Il en est de même pour sa position en façade.



Respecter les ouvertures pré-existantes en façade: les chevrons et les montants de la véranda auront les mêmes largeurs et hauteurs que celles-ci.



**UNITE DEPARTEMENTALE
DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE
DE SEINE-ET-MARNE**

Pavillon Sully - Palais de Fontainebleau
77300 FONTAINEBLEAU

Téléphone 01.60.74.50.20
Télécopie : 01.60.74.86.43

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Ile-de-France/PATRIMOINES-ARCHITECTURE/Unite-departementale-de-l-architecture-et-du-patrimoine-UDAP>



**RECOMMANDATIONS POUR MENER A BIEN SA DEMANDE
D'AUTORISATION DANS LES ESPACES PROTÉGÉS AU TITRE
DU PATRIMOINE OU DES SITES**

Présentation des missions de l'UDAP :

L'Unité départementale de l'architecture et du patrimoine (UDAP) est un service du ministère de la culture et de la communication chargé de protéger le patrimoine architectural et paysager du département et de conserver aux espaces protégés (Sites patrimoniaux remarquables (SPR), abords de Monuments historiques, sites naturels) leur qualité, quand ils évoluent ou se développent.

A ce titre, l'architecte des bâtiments de France (ABF) doit émettre un avis sur tous les projets situés dans ces espaces. Ces projets sont présentés sous la forme administrative du permis de construire (PC), du permis de démolir (PD), du permis d'aménager (PA) ou de la déclaration préalable de travaux (DP).

Procédure à suivre :

Le demandeur doit se renseigner à la mairie de sa commune pour connaître la situation de son projet et savoir s'il sera soumis à l'appréciation de l'ABF ainsi que la liste des pièces nécessaires à joindre à chaque dossier de demande et la réglementation d'urbanisme en vigueur dans la commune et les servitudes qui s'imposent (POS, PLU, SPR, ...). Chaque projet est examiné au cas par cas et donne lieu à un avis conforme ou à un simple avis pouvant être assorti de recommandations suivant sa situation dans le champ ou hors du champ de visibilité avec l'édifice protégé selon l'appréciation exclusive de l'ABF.

Conseils dans l'élaboration de son dossier :

Etablir un dossier clair et lisible qui ne prête pas à interprétation afin d'**EXPRIMER CLAIREMENT CE QUE L'ON VEUT FAIRE.**

Bien localiser le projet par rapport au Monument historique ou dans le site et par rapport aux constructions voisines sur un plan cadastral.

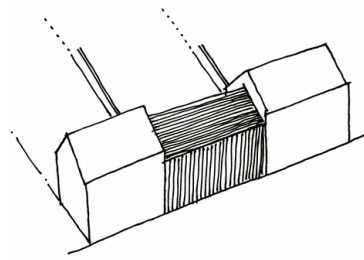
Bien montrer l'existant et en parallèle l'état projeté (plans avant et après travaux à l'échelle).

Fournir des photographies de bonne qualité et en couleur de l'environnement immédiat du projet (pas de photocopie noir et blanc peu exploitables).

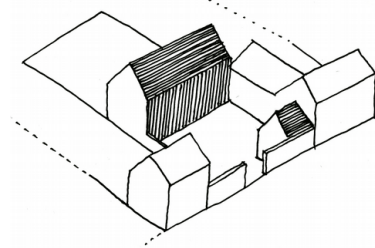
I – LES CONSTRUCTIONS NEUVES D'ESPRIT TRADITIONNEL :

A) Implantation du projet dans un cadre bâti existant – Ne pas rompre la continuité du bâti

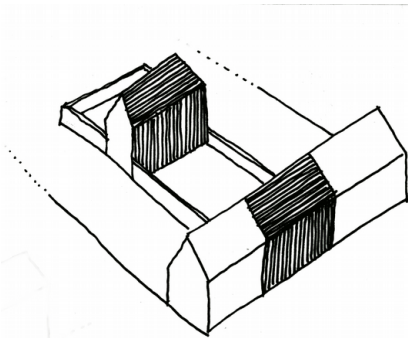
à l'alignement sur rue



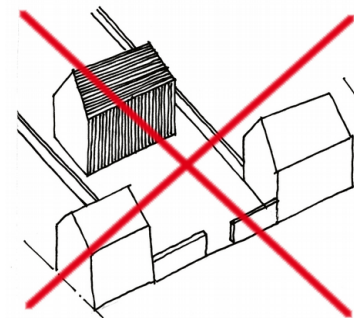
en retrait avec annexe à l'alignement



entre cour et jardin



au centre du terrain



➤ Cas particulier de la parcelle à l'angle de 2 voies : le bâtiment a alors 2 façades principales et le pignon devient une façade exposée à la vue et doit être traité comme tel, soit en volume par l'ajout d'un volume de toiture soit en traitement de la façade par une composition spécifique

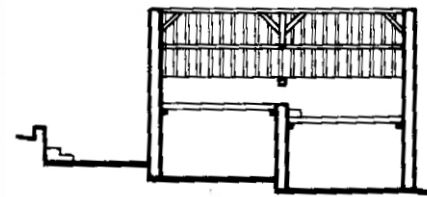
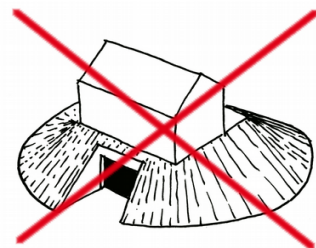
B) Implantation du projet dans un lotissement :

Outre les premiers conseils énoncés ci-dessus, le lotissement peut posséder un règlement propre à l'opération, défini par le concepteur, et ayant pour objectif de produire une identité spécifique à l'opération; dans un souci d'unité, il est nécessaire de le consulter et d'en respecter les règles.

C) Adaptation au terrain naturel :

Eviter le garage en sous-sol alors que le terrain est quasiment plat car il conduit souvent à surélever la construction et à produire l'effet « taupinière ». Préférer un sous-sol sans accès garage et un garage de plain-pied avec le rez-de-chaussée accolé à l'habitation.

La construction doit suivre les mouvements du terrain et non l'inverse. En terrain incliné, la maison s'adapte à la déclivité naturelle du terrain, en évitant autant que possible l'usage du remblai ou du déblai.

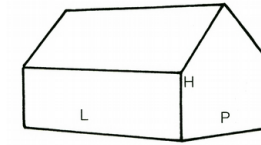


➤ Lorsque plusieurs bâtiments sont juxtaposés linéairement et parallèlement à la pente, les liaisons entre les différents niveaux de rez-de-chaussée s'effectuent à l'aide d'escaliers accompagnés de murets successifs en intégrant les bâtiments dans les lignes du paysage.

D – Architecture

La volumétrie :

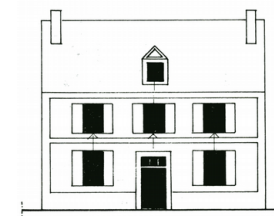
La simplicité des formes doit être recherchée et établie en fonction du programme et des contraintes urbaines ou locales et la situation en centre bourg ou en village. Il faut bien observer les caractères du bâti traditionnel aux alentours du projet étant donné qu'en Seine-et-Marne, les maisons sont conçues sur un plan nettement rectangulaire avec un faîtage dans le sens de la longueur, d'où des pignons peu larges (en moyenne de 8 à 9 m) et symétriques.



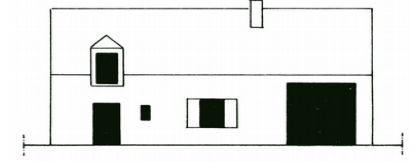
H	3,50 m	1
P	7,00 m	2
L	17,50 m	5

➤ Le sens du faîtage doit reprendre celui des constructions avoisinantes. Les combles dits « à la Mansart » ne sont pas souhaitables, sauf s'ils constituent une caractéristique locale particulière.

maison de bourg



maison rurale

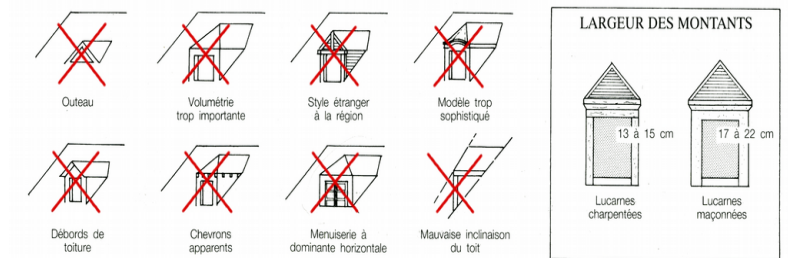


La composition des façades

Les percements: dans une conception traditionnelle de l'habitation, les façades comporteront des ouvertures à dominante verticale, nettement plus hautes que larges dans un rapport hauteur/largeur de 1,5 environ.

Les ouvertures en toiture seront traitées sous forme de lucarnes, surtout en façade sur rue, de préférence à capucine et de bonne proportion, la largeur des pénétrations ne pouvant dépasser 20cm de large.

Les châssis de toit devront être en nombre limité, 1 pour 5m linéaire de toiture environ, et n'excéderont pas la dimension 78x98cm. Ils seront encastrés et implantés en partie basse du toit et devront être composés avec les ouvertures de la façade et être axés soit sur les baies situées en-dessous soit sur le trumeau de maçonnerie entre deux ouvertures. Dans le cas d'un bâtiment ancien, ils comporteront un meneau central de type tabatière à l'ancienne (modèle patrimoine).



Les matériaux

Les couvertures seront réalisées dans la plupart des cas en petites tuiles plates traditionnelles de terre cuite de densité 65 à 80 tuiles au m². Les mises en œuvre locales seront respectées pour les rives et les arêtières qui seront maçonnées ainsi que le faîtage qui sera à crêtes et embarrures. La teinte des tuiles sera choisie dans les tons bruns vieillis et nuancés, en excluant les tons trop clairs et trop uniformes.

Les **enduits** seront réalisés à la chaux, chaux aérienne et sable pour le bâti ancien, et seront de la couleur de la pierre locale de ton ocre et de finition talochée, grattée ou lissée (à préférer en milieu urbain), en excluant les aspects grésés ou à reliefs artificiels et les tons vifs trop agressifs.

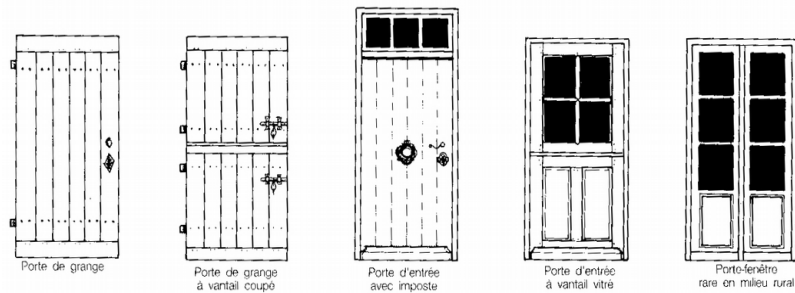
Les **encadrements** des ouvertures seront traités en enduit lissé et saillant de 15 à 20 cm de large environ.

Les **menuiseries extérieures** (fenêtres et portes) seront exclusivement en bois peint pour le bâti ancien (ou en métal pour les constructions plus récentes) de ton pastel ou foncé. Les vantaux seront recoupés par des petits bois saillants assemblés ou rapportés sur le vitrage et non intégrés à celui-ci afin de produire des carreaux carrés ou verticaux et non horizontaux.

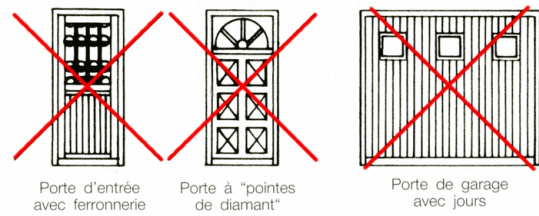
Les **occultations** seront prévues par des volets battants pleins ou semi-persiennés en bois ou par des volets roulants sans coffre apparent extérieur.

Les **couleurs** seront à choisir dans des gammes de gris colorés de vert, bleu ... Le blanc pur trop agressif dans le paysage et le bois laissé ton naturel, verni ou lasuré, de tradition non locale, ne sont pas autorisés. Les portes d'entrée seront traitées dans des teintes plus foncées que les fenêtres dans la même gamme de ton. A titre indicatif, les teintes RAL suivantes peuvent être utilisées : blanc cassé (RAL 9001/9002), gris clair (RAL 7044/7047/7035), gris coloré vert (RAL 6011/6021), gris coloré bleu (RAL 5014/5023/5024), bleu (5007/5009), beige (RAL 1013/1014/1015), tabac (RAL 7002/7006/7034), rouge lie de vin (RAL 3004/3005), vert bruyère (RAL 6003/6006) ou foncé (RAL 6000/6005) et vert empire (RAL 6002).

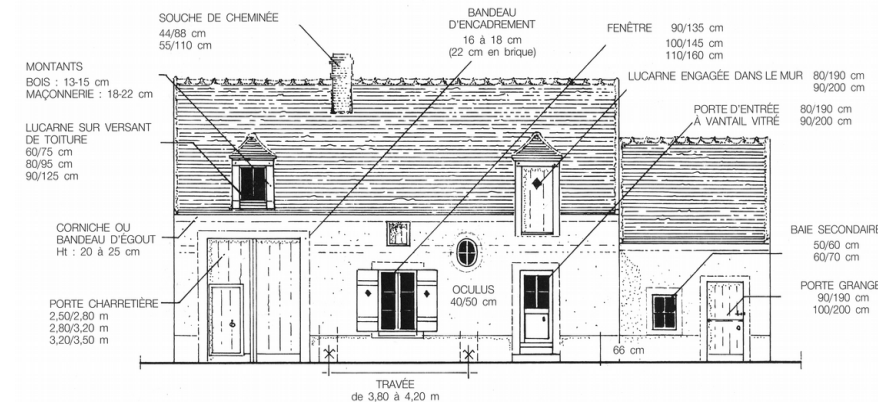
Exemples de portes



A EVITER



Les détails architecturaux, la modénature et le vocabulaire traditionnel du bâtiment :



E) Les clôtures :

Véritables éléments de transition entre l'espace public et l'espace privé, elles méritent un traitement de qualité dans les espaces à forte sensibilité paysagère ou bâtie.

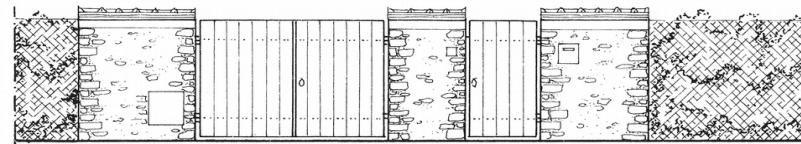
Sur rue, elles seront constituées d'un matériau de qualité, dans la continuité des clôtures traditionnelles existantes dans la rue, ou suivant les règles du lotissement prédéfinies.

Les clôtures traditionnelles en Seine-et-Marne sont souvent constituées d'un mur en pierres jointoyées ou enduit couronné d'un chaperon de tuiles plates ou d'un mur bahut (1/3 de la hauteur totale soit dans la majorité des cas une soixantaine de cm) en moellons ou en maçonnerie enduite, complété sur les deux tiers suivant d'une grille au dessin sobre en métal ou d'un planchetage constitué de larges lames verticales jointives en bois peint dans le ton des portails et portillons, l'ensemble régnant à la même hauteur.

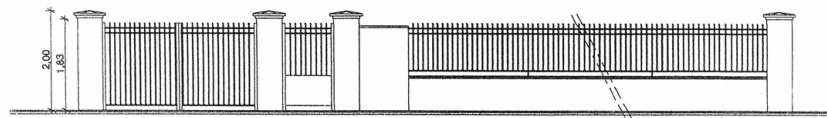
En mitoyenneté, elles seront plutôt constituées de grillages doublés de haies vives d'essences locales (charmille, lilas, houx, noisetiers, lauriers, troènes, buis...) en excluant les résineux du type thuyas ou cyprès.

Le portail suit l'alignement de la clôture sans retrait disgracieux créant un effet d'entonnoir. Il pourra être en métal ou en bois peint et sa lisse supérieure sera horizontale et non cintrée.

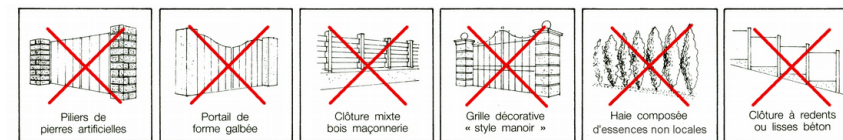
Mur et haie vive



Mur bahut et grille

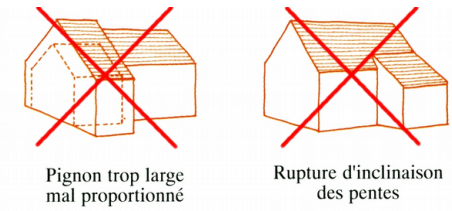
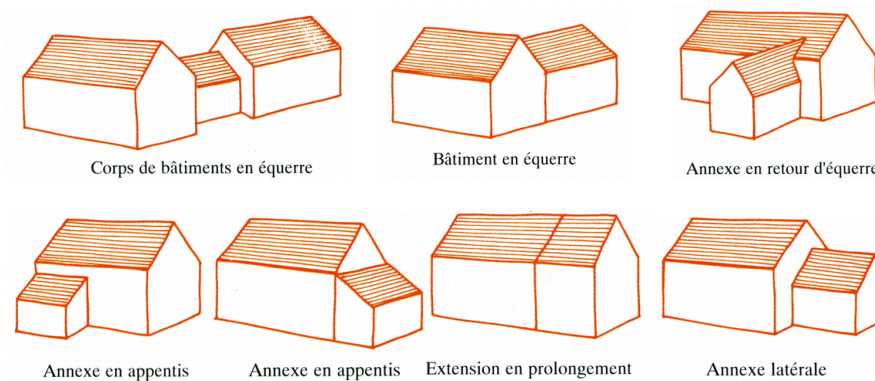


A EVITER



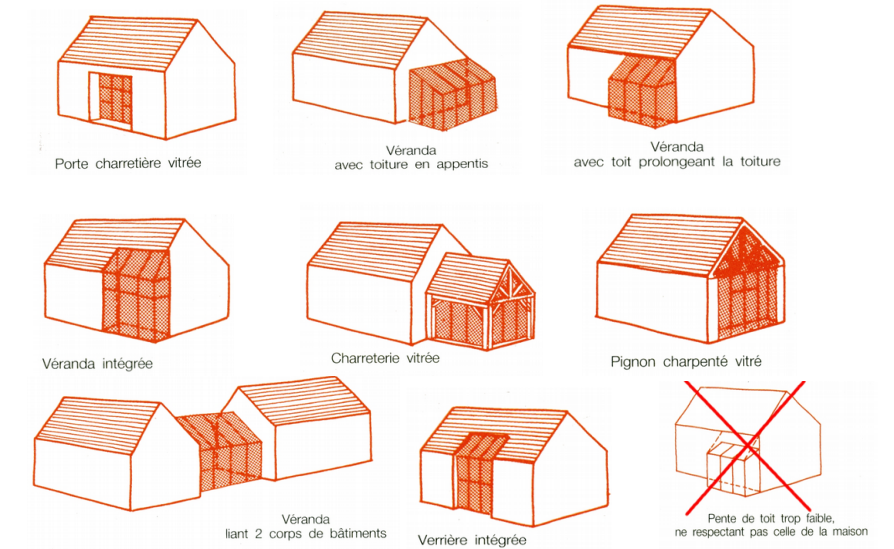
II – LES EXTENSIONS:

Les **annexes** sont bâties sur le même principe volumétrique et avec les mêmes matériaux que la construction à laquelle elles s'accolent.



Les vérandas :

Il s'agit du même principe que les annexes pour la volumétrie. Une correspondance entre les montants verticaux délimitant les vitrages et les joints de la couverture doit être recherchée. La couverture doit être réalisée en verre afin d'assurer la plus grande transparence.



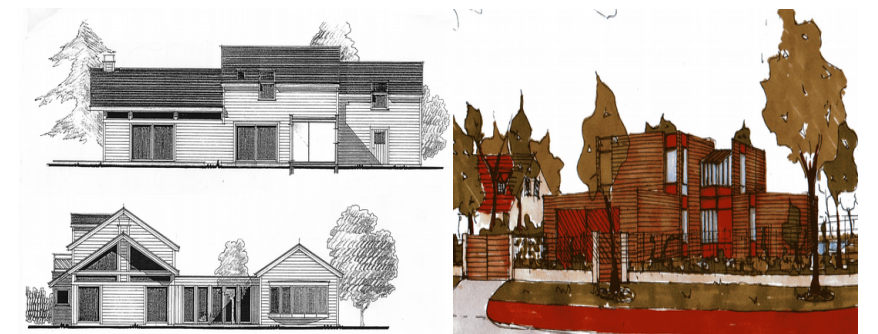
Ces conseils ont pour objectif d'éclairer les déposataires de demande d'autorisation sur le regard qui sera porté sur leurs projets architecturaux afin de leur éviter le désagrément d'un avis défavorable mais ne constitue pas un document d'une valeur normative absolue.

III – L'ARCHITECTURE CONTEMPORAINE :

Pour la mise en œuvre de projets complexes, il est recommandé de prendre contact avec le service ou de se présenter à la permanence du Conseil d'architecture, urbanisme et environnement (CAUE) situé 27 rue du Marché à Coulommiers.

En effet, suivant le contexte du projet, non définissable a priori, des adaptations des principes ci-dessus énoncés pourront être retenues, si elles permettent d'intégrer harmonieusement la nouvelle construction à son environnement. Les projets d'esprit contemporain faisant œuvre de création seront examinés au cas par cas par l'architecte des bâtiments de France.

Exemples de construction d'architecture contemporaine



(Droits réservés)

Références : La Maison Rurale en Ile-de-France » de Pierre THIEBAUT (Ed. Eyrolles)
Le site du ministère de la culture : www.culture.gouv.fr



PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

Direction régionale
des affaires culturelles
d'Île-de-France

Conseils pour la restauration

Services territoriaux de l'architecture et du patrimoine (STAP)

LES FENÊTRES

La fenêtre constitue un filtre entre l'intérieur et l'extérieur pour le confort thermique et acoustique. C'est un élément important de la composition de la façade qui contribue à la qualité du rythme des vides et des pleins.

Pour une meilleure étanchéité et pour créer un jeu d'ombre, elle est placée en fond de tableau, c'est à dire une vingtaine de centimètre en retrait. Un examen des bâtiments environnants fait apparaître ces caractéristiques.

La fenêtre ancienne est également un témoignage de savoir-faire. Il est souvent plus intéressant et économique de la restaurer.



Photo O.GODET (DRAC IDF)



Photo C.JOANNY - STAP 91



Photo CAUE 95



Photo CAUE 77

1- La menuiserie dans l'histoire architecturale :

- Depuis le Moyen-Age, les évolutions techniques ont consisté à passer du vitrail au verre étiré, des assemblages à mi-bois à l'assemblage mortaisé, de la fixation du châssis directement sur la maçonnerie à une fixation sur cadre dormant, des profils simples des montants de fenêtres du XVème aux dessins raffinés produits par les menuisiers au XVIIème siècle.
- Allié indispensable de la menuiserie, la ferronnerie a été employée au service du maintien du châssis dans le trou de la baie (fiches), de sa rotation pour sa fermeture (gond), de la sécurité (loqueteaux, targettes, espagnolettes, crémones...).
- Constituée d'un cadre dormant fixé sur le pourtour de la baie, elle est formée d'un ou deux battants qui se recouvrent en leur centre. Chaque battant est divisé ou non en carreaux assemblés par des petits bois. Sur les fenêtres anciennes, les vitrages ont un aspect faseillant, vibrant, qui crée un filtre intéressant avec l'extérieur.
- La fenêtre est traditionnellement plus haute que large, afin d'améliorer l'éclairage de la pièce sans élargir le linteau. Le rapport est d'environ 1 sur 2 ou 2 sur 3.
- Pour s'adapter aux dimensions, les verres étaient aux XVIIè et XVIIIè siècle subdivisées par des petits bois de menuiserie ; il convient alors de prévoir des traverses intermédiaires dites « petits bois » d'une largeur inférieure à 2,5 cm.
- Les carreaux ont une dimension de 20 à 30 cm, également plus hauts que larges. Au XIXè siècle, les vantaux, panneaux ouvrants, sont subdivisés en 3 ou 4 carreaux.
- Il convient alors de prévoir des traverses intermédiaires dites « petits bois » d'une largeur inférieure à 2,5 cm.

2 - Diagnostic de l'existant :

• Le bois est un matériau durable, qui résiste bien à l'humidité à condition qu'il soit protégé par une peinture. Bien entretenu, le bois ne se déforme pas et sur une fenêtre bien ajustée, permet une ventilation naturelle et un renouvellement d'air qui évite de créer des ventilations supplémentaires. Il faut seulement veiller à dégager les trous de buée.

Il faut donc faire une analyse détaillée et repérer les défauts sur lesquels travailler.

• Il est nécessaire aussi de mettre la menuiserie en relation avec l'histoire architecturale du bâtiment et prendre en considération le reste de la façade qui forme un ensemble de percements. Chaque époque a ses caractéristiques et donc ses moulurations de petit bois, ses jets d'eau... Regarder en détail les profils, les serrureries (pentures, poignée, espagnolettes ou crémones, assemblages des petits bois sur les montants). Il importe de bien respecter et reprendre ces spécificités dans une restauration. La qualité des menuiseries donne sa valeur à un édifice au même titre que la qualité d'un meuble ancien est liée à celle de ses détails (bronze, plaquages, assemblages, marbres, poignées...). Les bois dégradés peuvent en général être restaurés : le menuisier procèdera à l'ajustement des menuiseries, au recalage des charnières ou des gonds et au seul remplacement des pièces trop dégradées.

3- Choix de changer la menuiserie :

Cependant, si la fenêtre ne présente pas d'intérêt sur le plan de l'histoire ou est en très mauvais état, elle peut être remplacée par une nouvelle menuiserie isolante... Dans tous les cas, la menuiserie sera en bois : profils des menuiseries, aspect du bois sont à privilégier.

Il faut être attentif à :

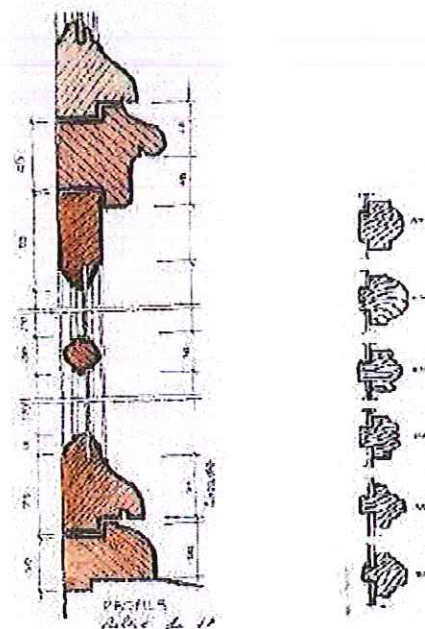
- Exiger une mouluration à l'identique de l'existant (conserver le modèle du profil) ;
- Respecter la partition des fenêtres par les petits bois dont la mouluration est située à l'intérieur.
- Peindre la menuiserie avec des peintures adaptées (micro-poreuses). L'écaillage est souvent dû à une peinture inadaptée au support.
- La teinte sera claire : vert-tilleul, gris-bleu, gris, mastic... ;
- La menuiserie neuve étant très étanche ; il faudra penser à créer des ventilations de fenêtres. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre étanchéité à l'air et ventilation du logement.
- L'espace entre les 2 vitres peut être demandé en ton foncé pour que le profil métallique brillant ne soit pas trop perceptible ;

4 - L'isolation thermique

Le point faible des fenêtres anciennes est la déperdition thermique due à des verres trop fins. Dès lors que l'on a résolu ce problème, il est possible de conserver la fenêtre d'origine. Mais il faut d'abord bien analyser ses points faibles et ses atouts.

Pour valoriser les performances thermiques, on pourra :

- 1) Améliorer l'étanchéité des joints ;
- 2) Poser des verres plus isolants ;
 - Un verre simple d'épaisseur renforcée ;
 - Un verre feuilleté composé de plusieurs couches collées ; c'est une technique récente qui permet d'insérer le nouveau verre dans la feuillure existante qui sera adaptée à la nouvelle épaisseur ;
- 3) Poser des doubles vitrages en respectant les profils des bois si la feuillure est suffisamment profonde pour absorber l'épaisseur nécessaire ;
- 4) Poser des doubles fenêtres, dans un nouveau dormant fixé sur la maçonnerie. En effet, le dormant rajouté dans l'ancien est à éviter car il épaissit la menuiserie et réduit la surface lumineuse de la fenêtre. Sans modifier les doubles, on peut rappeler également que les doubles rideaux épais améliorent le confort et l'économie thermique.



Profils ouvrant/dormant

Profil de petits bois

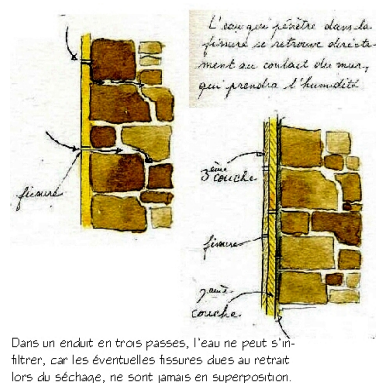
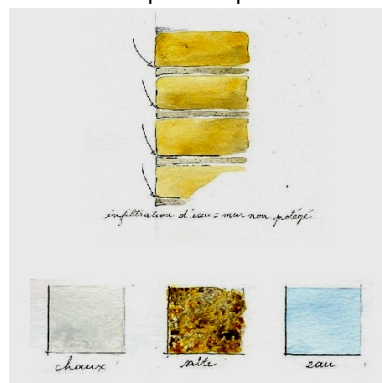
LES ENDUITS : un atout pour le développement durable

Alors qu'un effet de mode conduit parfois à rendre les pierres apparentes, voyons comment l'enduit plein constitue un excellent moyen de conservation durable

I – Les divers rôles des enduits :

A) RÔLES TECHNIQUE ET FONCTIONNEL : IL PROTÈGE L'HABITATION CONTRE L'HUMIDITÉ
L'enduit constitué d'un liant gras (chaux aérienne) et de sables est avant tout une protection du mur en pierre et joue un rôle d'isolation et de filtre entre les échanges hygrométriques intérieurs et extérieurs :

Il permet à la condensation dégagée par le chauffage et la respiration humaine de s'évacuer à travers les murs et est imperméable aux eaux pluviales. L'utilisation d'une chaux aérienne rend les enduits suffisamment souples pour absorber les déformations, les tassements des murs et des fondations. La partie du mur en soubassement, traitée à la chaux, facilite l'évaporation des remontées capillaires provenant du sol d'assise via les fondations.

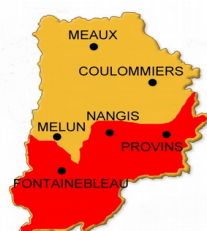


La corniche moulurée protège la façade du ruissellement du toit. Sur un mur ancien en moellons, donc chargé d'humidité, la chaux aérienne ou la chaux hydraulique naturelle doivent être utilisées si l'on veut éviter fissurations, salpêtres, moisissures...

On distingue en Seine-et-Marne deux types de mortiers.

Au nord de la Seine-et-Marne, riche en gypse ou pierre à plâtre, les enduits et mortiers de rejointoiement sont effectués au **plâtre**.

Dans le sud et dans certaines parties du centre de la Seine-et-Marne, les enduits sont effectués à la **chaux**.



➤ Enduits au plâtre

Constitués de plâtre gros (durci par la chaux), de chaux aérienne (CAEB) à l'exclusion de chaux hydraulique et de sable de rivière exempt d'argile.

Ils sont constitués de trois couches (gobetis, dégrossissage et dressage) avec finition à la taloche cloutée ou lissée à la tranche de truelle.

De nature assez blanche et se prêtant mal à la coloration dans la masse, ils peuvent être recouverts d'un badigeon au lait de chaux parfois coloré appliqué en trois couches.

On les trouve dans les régions du nord de d'Ile-de-France riche en gypse (ou pierre à plâtre) et en Seine-et-Marne au nord d'une ligne Fontainebleau - Nangis – Montdauphin.

Les corniches étaient exécutées au plâtre, donnant par les moulurations du relief à la façade ainsi que les crêtes de toit avec la tuile. Les solins et les pierres étaient également liés au plâtre.

Dosage type habituellement utilisé
(à adapter en fonction de l'hygrométrie et du support du mur)

Mortier de plâtre	plâtre gros	chaux aérienne	sable fin	eau	consistance
1 ^e couche (gobetis)	3 V	1 V	2 V	+ 1,5 V	serrée
2 ^e couche (dégrossissage)	4 V	1 V	1 V	+ 2 V	consistante
3 ^e couche (dressage)	4 V	1 V	1 V	+ 3 V	liquide

➤ Enduits à la chaux aérienne

Localisés essentiellement dans le sud de la Seine-et-Marne, ils ont une excellente résistance dans le temps. Ils séchent à l'air et sont donc assez long à faire leur carbonatation.

Composés du liant (chaux aérienne*), de sable de rivière et de sable argileux de carrière (ou de sable à lapin) et d'eau, ils donnent une coloration dans la masse aux enduits propres aux caractères du terroir. Leur souplesse permet aux murs de laisser se produire les échanges hygrométriques et d'obtenir une bonne protection contre l'humidité.

** aérienne : qui sèche à l'air seulement, contrairement à l' "hydraulique" qui durcit à l'eau*

Dans l'architecture rurale ou urbaine, si le mur d'une habitation n'est pas constitué de pierres de taille bien appareillées, il est traité en enduit, signe d'une construction soignée, de qualité, pour un bâtiment à usage noble (l'habitation). C'est pourquoi on le rencontre plus rarement sur les constructions secondaires rurales, granges, étables ... où le moellon rejointoyé en apparent est de mise, car plus économique et correspondant à une hiérarchie dans la valeur attribuée aux bâtiments ruraux.

L'enduit participe au décor des façades

B) EN TANT QUE DECOR, IL PARLE AU MONDE EXTERIEUR :

Outre l'expression de sa structure et du plan intérieur, la façade d'une maison est un lien entre son intérieur et son extérieur. L'aspect donné à une façade peut signifier plusieurs sortes de messages :

- Cela peut traduire d'abord une amélioration du confort de l'habitat, puisqu'on s'isole davantage de l'humidité et donc du froid. Par-là même, cela peut vouloir témoigner d'un progrès social, notamment en milieu rural
- En milieu urbain (villes ou bourgs), le propriétaire peut vouloir faire passer certains messages aux habitants du lieu : exprimer sa position sociale, son ouverture au progrès, son appartenance à une catégorie professionnelle, professionnelle, ses goûts pour l'art, l'histoire etc ...

C) SA TEXTURE ET SA COULEUR EXPRIMENT SON TERROIR

L'enduit est un **support de couleur** qui égaye les façades.

Les enduits traditionnels à la chaux aérienne éteinte sont composés de sables du terroir : "sable à lapin" comportant les argiles locaux responsables de la coloration de l'enduit. Appliqués sur les murs, ils donnent leur caractère aux constructions propres au lieu et permet leur intégration aux paysages dans lesquelles elles prennent place sans faire tache. De même que les pierres de taille qui marquent l'architecture locale.

Noter combien un enduit trop blanc est percutant sur un fond végétal sombre. En restauration de bâtiments anciens, il est ainsi essentiel de retrouver les caractéristiques d'origine et cette coloration est obtenue par les sables argileux colorés et un liant, qui la révèlent lors du talochage ou brossage.

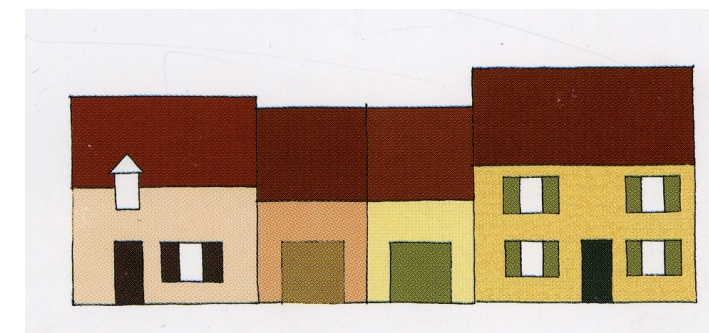


Illustration : CAUE

Mais le besoin d'appliquer un enduit ne s'est pas fait du jour au lendemain, il est le résultat d'un processus évolutif de l'art de construire et d'une réflexion sur le support à décor que constitue la façade ; l'aspect fonctionnel d'un élément d'architecture n'a jamais été le seul critère, celui de la recherche de l'esthétique par les constructeurs a été tout aussi important

D) L'ENDUIT JOUÉ AVEC L'ARCHITECTURE DE LA FAÇADE

Les maisons de bourg ou de village en Ile-de-France, telles que nous pouvons les voir actuellement, sont apparues aux XIXe siècle à une époque de forte évolution démographique, et où la recherche du confort et du progrès était plus marquée.

Elles ont été réalisées en pierres de pays et, pour les façades principales, enduites à la chaux aérienne ou au plâtre. Les façades ont été structurées par des lignes architecturales fortes où **l'esthétique rejoint l'aspect fonctionnel** : les chaînes d'angle, les bandeaux horizontaux filant entre rez-de-chaussée et premier étage, les bandeaux sous égout du toit, délimitent des surfaces qu'il n'est pas rare de voir traitées avec un enduit plus texturé (façon rocaillage, granuleux ...) ou plus coloré (ocres).



Chacun de ces éléments structurants joue un rôle fonctionnel :

- **Les bandeaux horizontaux**, les corniches moulurées, les larmiers des appuis de fenêtre, soulignent l'horizontalité des façades, mais aussi coupent le ruissellement de l'eau sur le mur en l'évacuant vers l'extérieur.
- **Les chaînes d'angles** ou jambes harpées traitées en pierre, brique ou enduit lissé plus dur, consolident la construction et raidissent les murs.
- **Les soubassements**, zone d'échange de l'humidité provenant des remontées capillaires des fondations, reçoivent aussi les eaux de rejaillissement et sont parfois soulignés par une tonalité plus sombre ou une texture lissée, car ils doivent être refaits plus souvent. Ils jouent aussi visuellement un rôle d'assise de la façade.
- **Les encadrements des baies** rigidifient les façades en évitant les fissurations des murs (et peuvent être traités en pierre, brique, ou mortier plus dur et lissé) ; ils protègent les parties fragiles des ouvertures de l'humidité (linteaux bois, appuis), tout en exprimant clairement le contraste des pleins et des vides.

La typologie des façades, composées avec leurs pleins et leurs vides, ainsi que leur décor, a **subi les influences de l'architecture savante par la diffusion des modèles depuis le XVIIIe siècle.**

II - les enduits dans l'architecture Seine-et-Marnaise :

L'aspect des façades anciennes telles que nous les apprécions aujourd'hui est la résultante de plusieurs critères : le milieu géographique, la situation en groupement ou en isolé, l'évolution historique.

C'est la raison pour laquelle on ne trouve pas la même disposition dans toutes les parties du département mais une analyse commune peut néanmoins être présentée.

La situation et le milieu :

Milieu rural

La répartition des ouvertures sur la façade dépendait directement des besoins fonctionnels en éclairage et en accès.

Le décor rapporté faisait appel aux pratiques populaires locales quand il n'était pas obtenu par le jeu des matériaux (pierre et brique, bois et enduit par exemple).

Généralement le milieu rural est resté longtemps à l'écart des modes architecturaux et des styles.

Milieu urbain

Les maisons de bourgs ont des façades plus ornementées, composées fréquemment de façon assez symétrique, souvent édifiées en mitoyenneté et cherchant à s'inspirer des modèles d'architectures publiées ou faisant référence à des bâtiments emblématiques (châteaux, hôtels particuliers ...)

Le modèle le plus simple reprend celui mis en place au XIXe siècle de façade symétrique parcourue de bandeaux horizontaux et chaînage avec encadrement des percements par un bandeau à peine saillant (moins d'un centimètre par rapport à l'enduit).

Les encadrements traités en enduit sont une version économique du cadre en pierre ou brique.

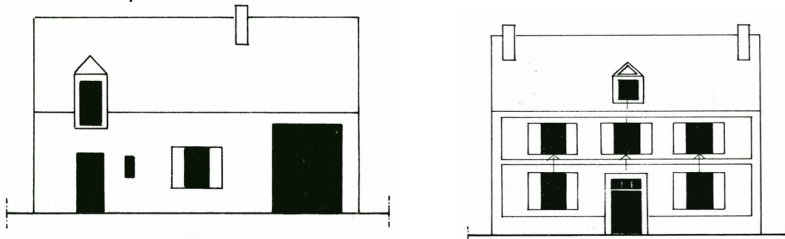


Illustration : La maison rurale en Ile-de-France (Pierre Thiébaud)

L'évolution historique :

Période médiévale

Il ne subsiste de cette époque que des exemples d'architectures en pierre massives soigneusement appareillées avec chaînes d'angle. A la fin du Moyen-Age, on utilise simultanément la pierre et les pans de bois, mais les exemples restent peu nombreux car les pans de bois couverts en chaume, ne résistent pas aux incendies.

Période classique

A partir du XVIIe siècle, l'habitat rural se développe et si le chaume est encore présent jusqu'au début XIXe siècle, il est progressivement remplacé par des toits de tuiles à pentes plus faibles, permettant une habitabilité des combles avec des lucarnes plus généreuses qui deviennent élément de décor.

Les lignes en brique et bandeaux en plâtre ou chaux ou en pierre ont remplacé les structures bois de la construction en pans de bois et torchis.

Période moderne (XXe siècle) :

Le XXe siècle a apporté une révolution dans l'art de construire, tant par l'utilisation de nouvelles techniques constructives (béton armé, poutres métalliques), que par la mise en œuvre de matériaux nouveaux (ciment et toutes ses déclinaisons avec les enduits tyroliens, les ciment-pierre).

Ces évolutions ont conduit à la libération des formes architecturales en devenant plus audacieuses : école du Bauhaus, Le Corbusier, Niemeyer.

Parallèlement et à contrario, les spécificités des architectures régionales et étrangères ont envahi les constructions en périphérie des villes et villages : style anglo-normand, style méditerranéen, au décor parfois assez marqué voire exubérant.

Avec l'industrialisation de la construction et pour répondre aux besoins croissants, les enduits ont été fabriqués par les industriels imposant une composition uniforme faisant fi des particularités locales : le ciment a régné en maître durant tout le siècle au détriment des enduits à la chaux. Imposant dans l'esprit du particulier qui veut restaurer sa maison ancienne une image dégradée, la notion même d'enduit est dévalorisée et délaissée pour mettre en évidence la peau de la façade en pierres apparentes.

Ce phénomène se répand dans certaines régions, dont la Seine-et-Marne, sans distinction de type de bâtiment, sans analyse architecturale, et progressivement finit par servir de mauvaise référence.

Pourquoi faut-il conserver les enduits ? et ne pas dégager les pierres ?

III – Façades enduites et façades à « pierre-vue » :

Traditionnellement, dans l'architecture rurale, les crépis sont appliqués sur les murs des parties habitées. On n'en met pas sur les granges, les étables ... Tandis que l'intérieur est revêtu d'un enduit lisse en plâtre dans les pièces principales. L'intérieur des granges, quant à lui est crépi à pierre-vue.

Dès le départ, la maçonnerie du mur habillé d'enduit avait été montée en conséquence, c'est-à-dire avec des moellons non équarris excluant la pierre-vue. C'est pourquoi, retirer l'enduit comme la mode actuelle tend à le faire, peut avoir de graves conséquences sur l'aspect sanitaire de la construction.

L'alternance de murs enduits, mur à pierre-vue, pierres sèches, confère à ces bâtiments ruraux une diversité de façades et permet de distinguer immédiatement la partie habitation.

Michel Viliane Vincent des "Maisons de Brie en Ile-de-France" propose une explication pour cette hiérarchie des façades. Correspondant aux pratiques en usage au XVIIIe siècle, il avance l'hypothèse de la disposition suivante : enduits réservés à l'habitation des hommes, pierre-vue pour les bêtes (écuries, étables, bergeries) et pierre sèche pour les récoltes et le matériau (granges, bûchers), ceci correspond à la hiérarchie des terres et à celles des personnes".



Traditionnellement, l'enduit à pierre-vue est un enduit économique, puisqu'on utilise moins de matière, et réservé aux bâtiments annexes de l'architecture rurale : granges, étables, clôtures, ..., ou aux bâtiments de service en ville ou dans les bourgs : écuries, granges, clôtures ajourées ... se développant sur un grand linéaire.

Les mortiers sont en général effectués à la chaux ou au plâtre.

Ils doivent être exécutés à fleur des parements, leur finition est souvent lissée, brossée ou quand ils sont usés, grattés. Ces finitions s'obtiennent plus facilement avec des mortiers de chaux qu'avec des mortiers de plâtre.

Certaines constructions anciennes importantes présentent des enduits à pierre-vue et font référence.

Ce sont souvent les églises médiévales, construites en grosses pierres de taille pour les parties servant à leur structure : contreforts, chaînes d'angle, portail en pierres sculptées, corniches à modillon, ... les murs apparaissent en remplissages de moellons plus ou moins bien taillés et parfois de facture différente, permettant de voir les reprises.

Ces exemples ne doivent pas servir de référence ou de prétexte pour justifier la mise à nu des façades servant à l'habitation.

En effet, ces édifices ayant traversé parfois mille ans nous parviennent dénaturés, ayant perdu leur peau ; les badigeons ou enduits minces qui les recouvraient, servaient de support au décor peint qui ornaient les façades principales. Jusqu'au XVIIIe siècle, les édifices importants (logis, demeures seigneuriales, maisons de maître ...) étaient recouverts d'un épiderme coloré, reprenant le plus souvent le dessin d'un appareillage de pierre, de brique, ... Avec le temps, les décors fragiles ont disparu, et on les retrouve parfois de façon très lacunaire dans les creux des moulurations.

Si parfois l'on observe qu'une restauration d'édifice est traitée avec des enduits à pierre-vue, c'est que, en l'absence de connaissance sur les anciens décors, la restitution hypothétique n'est pas admise.

Donc, le restaurateur s'arrête au garnissage des joints, s'abstenant de recouvrir pierres de taille et moellons d'une couche de badigeon général ou d'enduit mince.

Questions diverses

Pourquoi les pignons sont-ils souvent en pierre apparente alors que les deux autres façades sont enduites ?

- pour recevoir la maison voisine un jour ou l'autre ;
- distinguer la façade principale de la façade secondaire ;
- ils ne sont pas percés (donc moins fragilisés par des ouvertures) et par conséquent ont des maçonneries plus cohérentes ;
- subsistance de l'architecture à pans de bois où les pignons étaient en pierre et les façades principales en pans de bois. La masse des pignons en pierre évitait les risques de déversements des structures souples des pans de bois bien calés entre deux butées.

Lors d'une restauration, pourquoi restituer les enduits d'origine talochés ?

- l'enduit et les jeux subtils des lignes de façades sont des constituants du décor architectural ;
- l'enduit, en conséquence, est un facteur d'identification régionale par sa couleur, sa texture et donc aussi un révélateur de l'histoire architecturale du bâti d'une région ;
- l'enduit joue un rôle de protection, isolant le mur en moellons de l'humidité.

Leur suppression et la réalisation d'un enduit "pierre-vue" conduiraient à banaliser la façade, à la priver de son caractère originel, à mettre en relation deux matériaux non conçus au départ pour se juxtaposer (exemple : des moellons côtoyant des bandeaux et encadrements en brique).

La mise à nu d'une façade peut conduire à des désordres très importants tels que : pénétration de l'humidité, pourrissement des planchers par infiltration d'eau ...

Dans quels cas peut-on accepter les enduits à "pierre-vue" ?

Tout dépend de la qualité du parement de pierre (grès, meulière) variable suivant les secteurs du département et qui a en sorte, donné le ton à l'architecture des villages.

- Si l'on a des petits moellons irréguliers, produisant de trop grands vides entre les pierres, le maçon est conduit à les recouvrir pour garantir une étanchéité suffisante à son mur. C'est le cas en particulier pour les encadrements de baies.
- Si l'on a pu construire en moellons de grès bien équarris (secteur de la Bière) avec des joints minces et donc plus étanches, les moellons peuvent rester partiellement apparents.

Comment savoir ce qu'il faut faire ?

- Regarder autour de soi les bons exemples sur des bâtiments non restaurés récemment.
- Ne pas céder à l'effet de mode qui conduit à montrer aux passants la pierre que l'on achète, mais respecter l'architecture d'origine.
- Demander conseil au :

U.D.A.P. 77 - Pavillon Sully – Palais de Fontainebleau
77300 FONTAINEBLEAU – Tél. 01.60.74.50.20

C.A.U.E. 77 (Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement)
27, rue du Marché 77120 COULOMMIERS – Tél. 01.64.03.30.62

**UNITE DEPARTEMENTALE
DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE
DE SEINE-ET-MARNE**

Pavillon Sully - Palais de Fontainebleau
77300 FONTAINEBLEAU

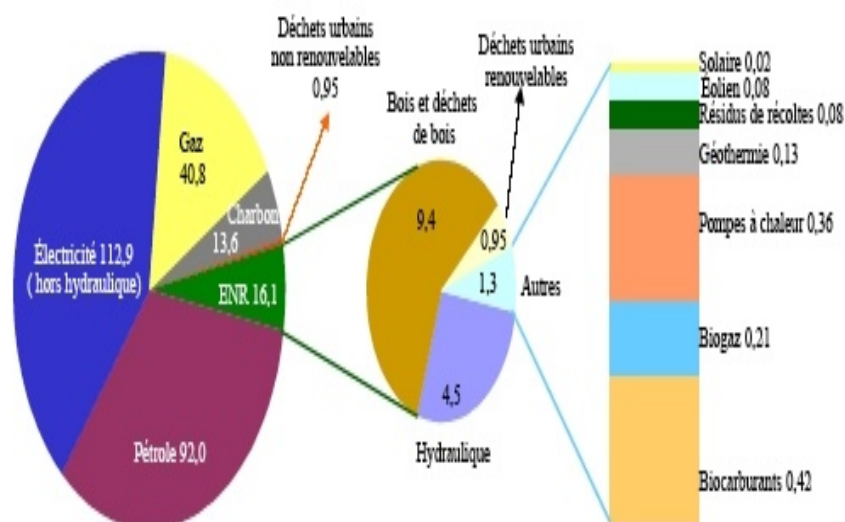
Téléphone 01.60.74.50.20
Télécopie : 01.60.72.86.43

Domaine National de Champs
77420 CHAMPS-SUR-MARNE

Téléphone 01.60.05.17.14
Télécopie : 01.64.68.35.92

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Ile-de-France/PATRIMOINES-ARCHITECTURE/Unite-departementale-de-l-architecture-et-du-patrimoine-UDAP>

ECONOMIES D'ENERGIE ET BATI ANCIEN



Source : Observatoire de l'Energie 2006 (en Mtep)

I- Les objectifs

Les Unités Départementales de l'Architecture et du Patrimoine (U.D.A.P.), ont pour mission de **veiller à la qualité architecturale des constructions et à la qualité paysagère des espaces urbains et naturels**. Or, les préoccupations de développement énergétique se posent fortement dans les secteurs sensibles aux plans architecturaux et paysagers.

C'est à ce titre que les architectes des Bâtiments de France dispensent des conseils pour une meilleure prise en compte des questions de développement durable dans les territoires dont ils ont la charge. Ils doivent ainsi tenir leur place dans le réseau des experts spécialisés dans les économies d'énergie et les énergies alternatives.

D'une manière générale, il importe de consulter l'UDAP le plus en amont possible du projet architectural, urbain ou paysager afin que ces questions soient traitées globalement en rapport avec l'environnement.

Parallèlement, d'autres organismes constituent une aide précieuse :

- Les D.D.T. (Direction Départementale des Territoires) qui dispensent des informations sur le droit des sols et les données techniques ;

- Les D.R.I.E.E. (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie) dont une des missions est de valoriser les énergies renouvelables et de définir les critères d'éligibilité des équipements de production d'électricité photovoltaïque notamment ;
- L'A.D.E.M.E. (Agence De l'Environnement et pour la Maîtrise de l'Energie) qui détient des informations sur les économies d'énergie et le cas échéant, les outils de financement associés ;
- Le Conseil régional d'Ile-de-France et le Conseil départemental qui prévoient des aides financières aux particuliers.

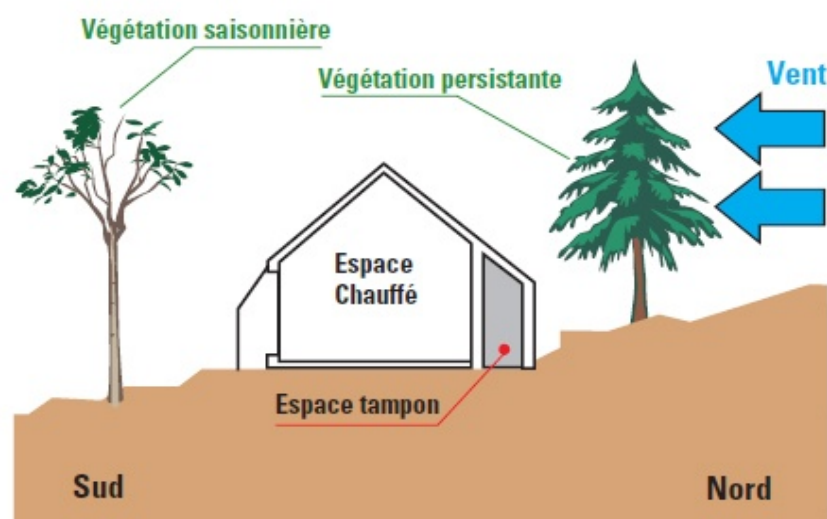
II- L'énergie dans le bâti ancien

Il est important de souligner que le bâti ancien présente des qualités propres qui doivent être prises en compte dans les exigences de son évolution. Dans la plupart des cas, les performances énergétiques des maçonneries traditionnelles ne nécessitent pas la pose d'un isolant rapporté. Celui-ci peut avoir un effet néfaste quand il bloque la « respiration » des matériaux. Une bonne maintenance de leur état ou la pose d'un enduit adapté suffit souvent à limiter l'effet de paroi froide.

Correctement entretenu, le bâti ancien n'est pas la cause de fortes déperditions d'énergie mais ses performances restent limitées à la préservation de son aspect. Avant d'intervenir sur le bâti, de nombreuses précautions sont à prendre et certaines interventions peuvent être gage d'économies d'énergie.

A) Tenir compte du contexte

Les masques au vent tels que les arbres, les autres bâtiments, les reliefs du terrain, les murs de clôture, les haies, limitent l'impact des intempéries. Il importe de les entretenir et de les conserver, voire de les remettre en place.



Source : ADEME

B) Composer avec le bâti

Plus le bâti est compact, plus il est économe en énergie. L'orientation des ouvertures au sud améliore les apports solaires tandis que de petites fenêtres au nord contribuent à limiter les déperditions thermiques.

C) Participer au comportement thermique

Plusieurs interventions jouent un rôle :

- aérer les caves pour lutter contre l'humidité ;
- ne pas confiner les maçonneries ;
- entretenir et remettre en œuvre les caniveaux ;
- mettre en place des drains au pied des murs ;
- isoler thermiquement les couvertures, les combles et les sols.

D) Les menuiseries

Au plan architectural, la préconisation de base est la conservation de l'existant, sa remise en état ou son remplacement à l'identique. Des vitrages minces et isolants peuvent conférer à un châssis les mêmes performances thermiques que les doubles-vitrages.

Dans le cas d'une conservation des menuiseries d'origine, différentes solutions peuvent améliorer leurs performances énergétiques :

- un double-rideau épais confère à l'ensemble ainsi constitué des qualités thermiques comparables à celles des doubles-vitrages ;
- des volets peuvent être posés à l'intérieur ;
- une seconde fenêtre peut être ajoutée à la première, soit à l'intérieur soit à l'extérieur, sachant que cette dernière disposition était courante et ne demande qu'à être retrouvée.

E) L'isolation par l'extérieur

Elle est souvent inopportune dans le bâti ancien car elle modifie profondément l'aspect extérieur de la construction. Au plan technique, avant d'entreprendre de tels travaux, il convient de faire un diagnostic soigné de l'état des maçonneries et rechercher la présence ou non d'humidité.

Si l'option d'une isolation est maintenue, un relevé doit être établi afin de pouvoir restituer les détails d'architecture, la modénature, les angles, les jonctions avec les motifs décoratifs, les rives de couverture, etc...

Les dimensions des ouvertures doivent être préservées (attention aux raccords en tableau sources de perte thermique).

F) Le mode d'occupation

Celui-ci agit fortement sur la consommation d'énergie car les apports thermiques générés par les occupants et le type d'occupation, pérenne ou temporaire, ont une influence sur le comportement du bâtiment. (voir les conseils de l'ADEME). La technique de maîtrise thermique sera retenue en fonction de ce facteur.

G) Le chauffage

Les maçonneries anciennes se caractérisent par une grande inertie. Par conséquent, le mode de chauffage doit éviter la convection (échauffement de l'air) au profit du rayonnement (échauffement de masses), et ce, quel que soit le type d'énergie utilisé.

H) Règlement et forme urbaine

Sur la base de ce qui précède, l'élaboration du règlement d'un Plan local d'urbanisme, d'une ZPPAUP ou d'un lotissement sera l'occasion de porter une attention particulière à l'importance de donner des directives sur l'implantation du bâti, son orientation, l'organisation des volumes, etc...

III- Technologies douces

- Les apports solaires

- apports par les baies bien exposées. (sud, sud-ouest) ;
- capteurs solaires : avec une bonne orientation, ils profitent de l'ensoleillement pour réchauffer de l'eau à usage sanitaire ou de chauffage ;
- panneaux photovoltaïques : l'énergie solaire est transformée en électricité.

- Les récupérateurs de calories

- puits canadien : il va puiser l'énergie dans le sous-sol de façon à l'utiliser comme appoint au chauffage général ;
- pompe à chaleur : elle récupère l'énergie dans l'air ou l'eau environnants et constitue un appoint au système général .

Les pompes à chaleur et les panneaux solaires et photovoltaïques notamment ont un impact visuel. Il est donc toujours souhaitable de choisir les autres techniques dans les secteurs sensibles.

Quel que soit le type de capteur solaire, l'installation des matériels doit tenir compte des caractéristiques de l'existant : une recherche de qualité ne peut se départir d'une intégration dans l'architecture concernée, que le bâti soit neuf ou existant, récent ou ancien.

En ce qui concerne l'intégration, deux approches sont possibles et compatibles.

- 1) Privilégier une solution collective**, propice aux projets de lotissements ou d'opérations sur des ensembles urbains.

Dans ce cas de figure, le travail sur l'implantation du bâti est primordial.

2) L'emplacement de l'installation

Les installations sur le bâti ancien de qualité ne sont jamais autorisées sauf exceptions. **En dehors des cas de création architecturale intégrée, les panneaux ne doivent pas être visibles depuis le domaine public et sont donc à dissimuler :**

- à l'arrière des terrains ;
- au sol;
- sur les pans de couverture des volumes annexes (garages, vérandas, volumes secondaires, abris de jardin, auvents, etc ...) de façon à couvrir la totalité d'un versant de la toiture .

En tout état de cause, si une **symétrie** régie déjà la construction, elle sera respectée et il faudra tenir compte de la **composition de la construction** : lucarnes, cheminées, axes des baies de façade, etc...

De plus, l'installation doit être en cohérence avec **les formes** de l'architecture concernée, **sa volumétrie, ses proportions**, etc...

Par ailleurs, sur des constructions neuves d'architecture contemporaine, le dispositif doit être **partie prenante de la composition** des toitures et façades .

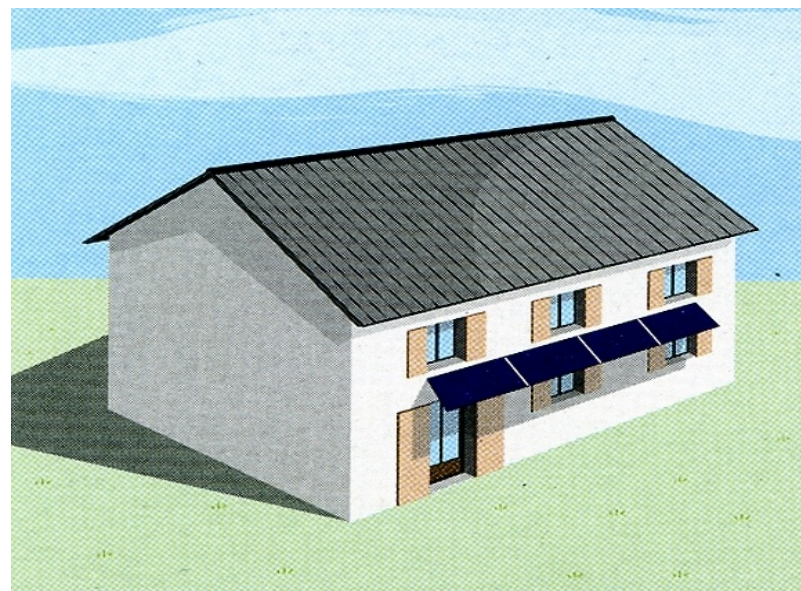
a) schémas-types d'implantation :



Les capteurs couvrent la totalité de la toiture du garage



Les capteurs couvrent la totalité de la toiture de la véranda



Les capteurs forment un auvent qui crée une ombre portée sur les fenêtres du rez-de-chaussée en été

b) photographies et illustration d'implantation :



Implantation au sol



implantation sur un appentis adossé à un mur



implantation sur la totalité de la toiture avec verrière centrale



implantation sur un abri de jardin



implantation sur une annexe indépendante



implantation sur une dépendance de type remise ou appentis



implantation sur un auvent



implantation sur une annexe accolée à la construction principale

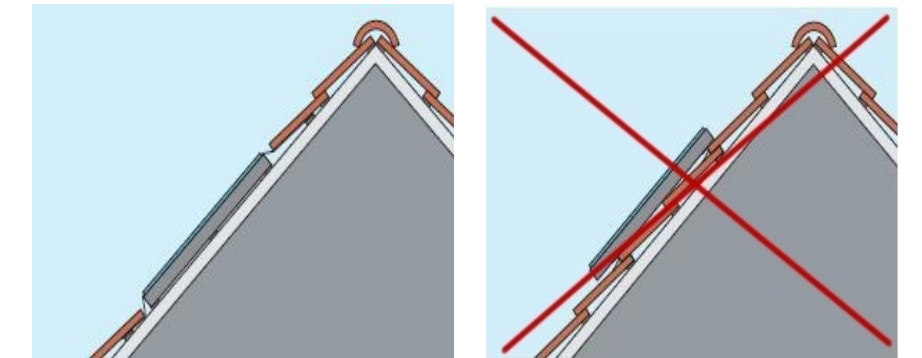


implantation sur une toiture mono-pente

En terme de matériaux : l'ardoise, peu présente en Seine-et-Marne, et le zinc se marient mieux avec les capteurs solaires que la tuile car ce sont des matériaux lisses et de couleur bleutée similaire, ce qui atténue l'impact des panneaux.

Pour les tuiles de terre cuite, on s'attachera à la couleur des ossatures métalliques et du fond de panneau. De nouveaux modèles de panneaux possèdent des tons plus proches de la terre cuite avec une perte d'efficacité limitée. Cependant les technologies évoluent vite et de nouveaux type de panneaux solaires et photovoltaïques permettant un meilleur rendement devraient voir le jour.

Dans tous les cas, **les panneaux seront posés en « encastré »** sans aucune saillie sur la couverture.



Liste et coordonnées :

C.A.U.E. 77 (Conseil d'Architecture d'Urbanisme et d'Environnement)
27, rue du Marché 77120 COULOMMIERS - Tél. 01.64.03.30.62

D.D.T. 77 (Direction Départementale des Territoires)
288, rue Georges Clémenceau - Zone industrielle de Vaux-le-Pénil
B.P. 596 - 77005 MELUN Cedex - Tél. 01.60.56.71.71

A.D.E.M.E. (Agence De l'Environnement et pour la Maîtrise de l'Energie)
6, rue Jean Jaurès 92807 PUTEAUX Cedex
Tél. 0.810.060.050 - 01.49.01.45.47

A.N.A.H. (Agence Nationale de l'Habitat)
288, rue Georges Clémenceau - Zone industrielle de Vaux-le-Pénil
B.P. 596 - 77005 MELUN Cedex - Tél. 01.60.56.70.80
et
PACT Seine-et-Marne
649, avenue Bir Hakeim – B.P. 45
77350 LE MEE SUR SEINE - Tél: 01.64.09.12.72
Site : www.urpactidf.org

Document établi à partir de l'étude « Economies d'énergie et bâti ancien » par Olivier Godet et Saadia Tamelikecht – DRAC Ile-de-France – Service de l'architecture
Illustrations et photographies - droits réservés – Août 2010

La clôture

Fiche conseil n°6

Série Urbanisme / Architecture / Paysage / Environnement



Direction Régionale des Affaires Culturelles
Auvergne-Rhône-Alpes

UDAP

UDAP 69

Unités
Départementales
de l'Architecture
et du Patrimoine

U Ain
D Allier
A Ardèche
P Cantal
R Drôme
O Isère
N Loire
E Haute-Loire
S Puy-de-Dôme
T Rhône et
métropole de
Lyon
U Savoie et
Haute-Savoie

Qu'est ce qu'une clôture ?

D'une façon générale, la clôture est « **un ouvrage permettant de diviser ou délimiter un espace, et faisant obstacle au passage** »

Matérialisant ainsi la parcelle, la clôture exprime :

- la limite entre l'espace public et l'espace privé,
 - la représentation de l'habitation dans le paysage,
- elle peut prendre plusieurs formes selon le paysage urbain ou rural, et selon le type d'espace qu'elle délimite.

Que ce soit en continuité d'un bâti aligné sur la rue, ou en plein champs, le traitement de la clôture doit répondre à une insertion harmonieuse, discrète, de façon à préserver un aspect cohérent : son implantation, sa hauteur, sa composition, ses matériaux (couleur, mise en œuvre) sont donc à étudier avec soin.



A quoi sert-elle ?

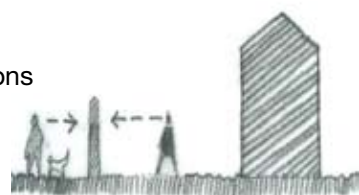
- délimitation du parcellaire
- identification des propriétés



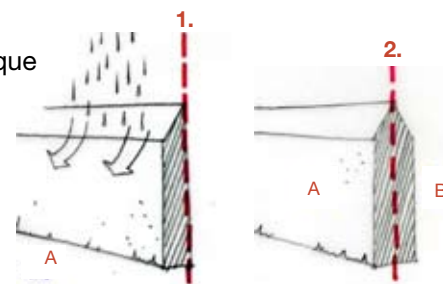
- micro-climat
- brise-vent



- obstacle sonore
- obstacle au passage
- protection contre les intrusions
- obstacle visuel
- préservation de l'intimité



- valeur juridique



1. L'écoulement des eaux pluviales est dirigé vers la parcelle A, le mur mitoyen appartient à la parcelle A.
2. L'écoulement des eaux se fait de part et d'autre des parcelles A et B, le mur mitoyen appartient aux deux propriétés.

Ses différentes formes



Clôture en maçonnerie



Clôture en serrurerie avec ou sans mur bahut



Haie végétale

1 Clôture en maçonnerie : mur, mur mitoyen ou séparatif, muret, ...

Murs anciens

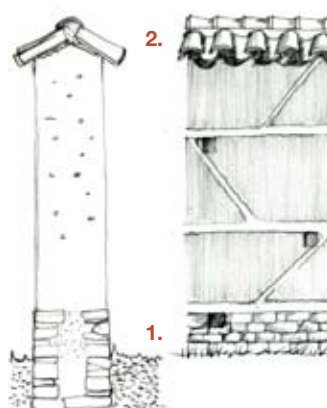
Selon le type d'habitat et de propriété à clôturer, les murs étaient couramment construits

- en pierre de taille,
- en pierres sèches,
- en moellons de pierres assemblées au mortier de chaux,
- en briques,
- en terre (pisé) enduite au mortier de chaux,
- en mâchefer (sorte de pisé à base de scories et charbon),
- en galets, etc...

Ces murs pouvaient se composer :

1. d'un **soubassement** en maçonnerie plus résistante,
2. d'un **couvrement** particulier (arases, pierres plates ou demi-rondes, couvertines de tuiles creuses...).

Ces matériaux utilisés issus de la nature, à disposition des anciens, se trouvaient couramment en harmonie avec les murs voisins et la construction principale.



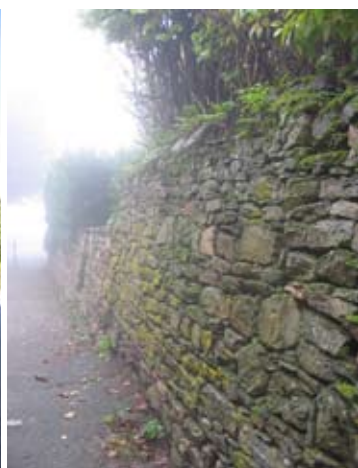
Mur en pisé, mur monolithe de terre tassée dans un coffrage



Par leur simplicité et homogénéité, par leur caractère identitaire et le paysage qu'ils induisent, ces murs constituent aujourd'hui un patrimoine local qu'il convient de préserver, d'entretenir et de restaurer selon les techniques et les matériaux anciens.



Mur en pisé enduit à la chaux



Mur en pierres sèches



Mur en galets



Mur en moellons de pierres assisées

L'entretien des murs anciens : une action durable et importante à mener régulièrement

joints | enduits | couvrements | soubassements | végétation | barbacanes

les joints nécessitent d'être refaits régulièrement (utilisation de mortier de chaux strictement naturelle) selon des mises en œuvre variables (joints plus ou moins remplis, à pierres vues, tirés au fer...)

Les parties basses, (soubassements) sujettes aux remontées capillaires, nécessitent d'être entretenues et rejointoyées.

les enduits disparus ou dégradés, notamment pour les murs en pisé, doivent être restaurés au mortier de chaux naturelle, coloré par le sable, dans une finition taloché fin. Une réfection en conservant au maximum les enduits existants sains vaut bien mieux qu'un piquage pur et simple suivi d'une réfection neuve.

L'emploi de ciment ou tout autre enduit imperméabilisant menace fortement la stabilité du pisé : en effet, ces enduits enferment l'humidité à l'intérieur du mur, et empêchent les échanges hygrométriques.

le couverture du mur protège des intempéries : qu'il soit constitué de mortier, de pierres taillées ou de tuiles, il doit conserver une ou deux pentes pour permettre l'évacuation de l'eau, et être resuivi régulièrement pour éviter les infiltrations d'eau.

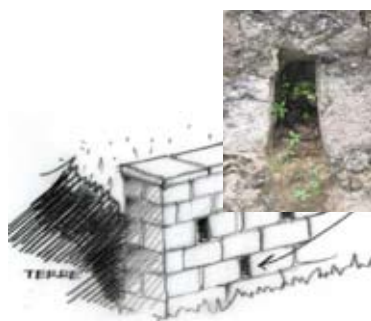
la végétation plutôt esthétique, spontanée et grimpante sur les murs peut cependant être néfaste pour la cohésion des maçonneries : il est préférable de les couper à la racine plutôt que de les arracher (au risque d'emporter les maçonneries), ou de les supprimer à l'aide d'un produit non polluant.

Les plantations en pied de mur sont également à arroser prudemment : trop d'eau risquerait d'endommager les fondations du mur.

les barbacanes présentes sur les murs de soutènement doivent permettre l'évacuation des eaux drainées par la terre ; il est donc nécessaire de ne pas les boucher, et de les nettoyer régulièrement.



Décrochement des enduits



Barbacanes



Différents couvrements possibles



Joints délabrés



Présence de végétaux sur les murs



Combinaison des désordres



UDAP 69

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Rhône et métropole de Lyon

Le Grenier d'Abondance - 6, quai Saint-Vincent - 69283 LYON cedex 01
Tél.: 04 72 26 59 70 – Fax : 04 72 26 59 89

<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes/Demarches-aides/Patrimoine-urbanisme-qualite-architecturale/Fiches-conseil-architecture-urbanisme-Rhone-et-Lyon>

Travaux et modifications sur murs anciens : savoir intervenir sans dénaturer, s'inspirer des formes traditionnelles

création d'ouverture | démolition partielle | surélévation

la création d'un accès (portail, porte piétonne)

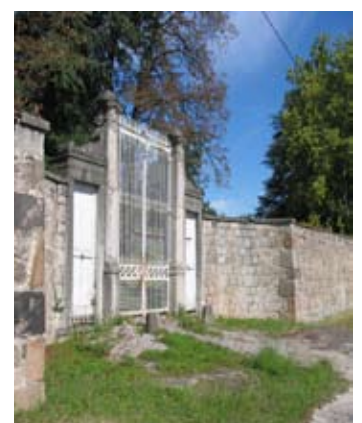
- doit être intégrée sans rupture de matériau,
- de préférence en partant d'une ouverture existante par démolition partielle et déplacement de pilier
- attention au parement (aspect du mur visible) de la partie neuve

la démolition partielle, l'agrandissement d'ouverture

- doit être réalisée avec soin, en interrompant la maçonnerie avec un matériau compatible (type pilier en pierre ou bois) : attention à la rigidité et l'aspect inadapté du béton et autres matériaux standards

la surélévation

- doit être réalisée dans le même matériau, sans effet de surépaisseur, avec la remise en place de la couverture le cas échéant
- doit être réalisée sur une hauteur raisonnable (une hauteur trop importante peut être refusée au regard du contexte)



Exemples d'ouvertures dans les murs de clôture

La clôture

Fiche conseil n°6 (suite)

Série Urbanisme / Architecture / Paysage / Environnement



Direction Régionale des Affaires Culturelles
Auvergne-Rhône-Alpes

UDAP

UDAP 69

Unités
Départementales
de l'Architecture
et du Patrimoine

U Ain
D Allier
A Ardèche
P Cantal
R Drôme
H Isère
O Loire
N Haute-Loire
E Puy-de-Dôme
S Rhône et
métropole de
Lyon
T Savoie et
Haute-Savoie

Savoir s'intégrer au paysage urbain ou rural

en respectant

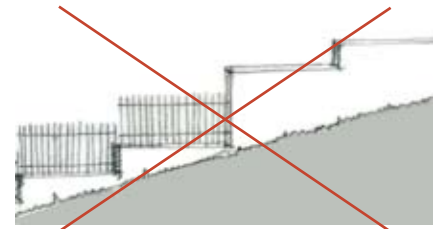
- l'alignement sur la voie publique
- la continuité des clôtures voisines (hauteur, matériau ou teinte),
- la topographie des lieux

La conception doit s'inspirer de modèles et techniques traditionnels, alors que les matériaux modernes encouragent aujourd'hui une grande hétérogénéité.

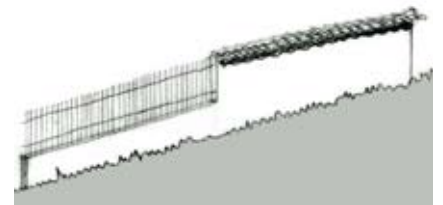
à éviter absolument

- la maçonnerie de parpaings de béton (agglomérés) non enduite,
- le simple béton coulé non enduit,
- les éléments préfabriqués de béton moulé,
- les matières plastiques,
- les parements de fausses pierres...

Au delà de l'aspect esthétique, l'enduit a pour fonction de protéger les maçonneries contre les rigueurs climatiques, notamment en pied de mur (pluies battantes, gel, variations thermiques, rejaillissement des eaux, des graviers...)



Redents à éviter



Exemple de clôture suivant pente

Ainsi, les murs construits en parpaings doivent être enduits dans une finition talochée fin ou grattée: teinte beige-ocrée soutenue, pisé local spécifique à la région lyonnaise, pour en diminuer l'impact paysager. En milieu rural et même urbain, les teintes claires ou vives sont en effet visibles de très loin !



Exemples de teintes

Traitement des entrées et accès

l'accès à la parcelle et son système de fermeture

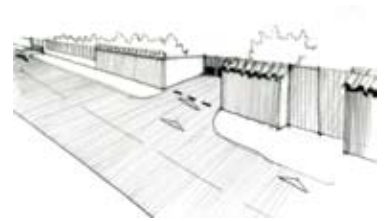
(portail, portillon, grille, porche...) doivent avoir le même traitement que la clôture, où la hauteur, les teintes et matériaux sont identiques. A implanter sur la limite entre l'espace public et l'espace privé, les retraits trop importants sont à éviter.

les coffrets techniques

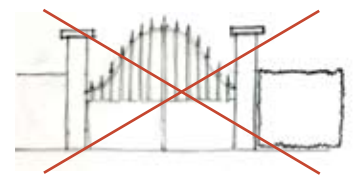
(électricité, téléphone...) sont à intégrer de façon discrète au sein de la clôture, à l'arrière d'un portillon en bois peint par exemple.

à proscrire

Les échantillonnages, la standardisation des matériaux et les teintes vives, ou encore la monumentalité des accès dénaturent l'identité des paysages urbains ou ruraux. Par exemple, les clôtures et portails en PVC ont un impact visuel trop important, ne présentant pas de qualités de durabilité ni d'esthétique satisfaisante : ils ne sont pas autorisés.



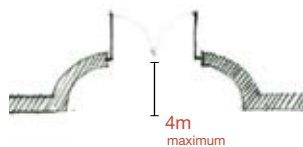
A éviter : la rupture d'alignement par un retrait trop important



A éviter les effets de «cintre» sur la partie sommitale des portails.



L'entrée en forme de «demi-lune» conserve l'alignement du bâti et permet une visibilité accrue de la voie publique.



à proscrire !



Portail avec sommet droit et intégration dans le mur de la logette EDF.

2 Clôture en serrurerie

Cette forme de clôture traditionnelle se compose d'un mur bas, mur bahut ou muret surmonté d'une grille.

les grilles anciennes (feronnerie) sont à entretenir régulièrement (peinture anti-rouille et peinture couvrante à la suite de décapages réguliers) pour garantir le maintien des fers forgés.

les clôtures en serrurerie neuves doivent se raccorder aux clôtures voisines en respectant les alignements, la continuité physique de la rue, son cadre paysager ainsi que celui des parcelles avoisinantes. A cet effet, ces clôtures conviennent particulièrement en milieu urbain, péri-urbain.

la hauteur maximum du mur doit être restreinte à 1 mètre (se reporter aux préconisations sur les murs neufs)

le choix des matériaux pour la grille, sa mise en œuvre et sa teinte doivent s'effectuer le plus sobrement possible : les effets de kitsch ou de barreaudages stylisés sont proscrits.

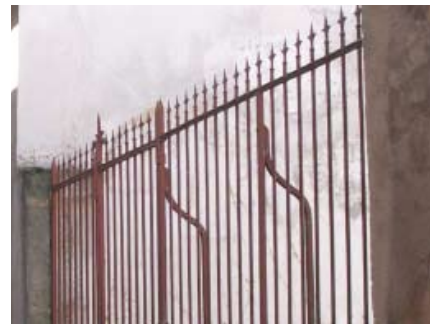
la serrurerie fine (fers pleins) répond à ce souci de discrétion et de pérennité, à peindre dans des teintes sombres qui se confondent à la végétation (brun cassé de noir, vert foncé, gris anthracite...)



Mur bahut soutenant une clôture en ferronnerie



Exemples de serrureries anciennes



Exemples de serrureries contemporaines



3 Clôture végétale

le végétal, un atout

Pour diversifier, animer, assurer la continuité visuelle de l'espace public, des parcelles avoisinantes, tout en qualifiant le paysage dans une perspective de développement durable ; les haies vives ont notamment été traditionnellement préférées par les paysans aux autres types de clôtures (murs de pierres sèches, maçonneries...), pour leur durabilité. C'est pourquoi elles s'intègrent parfaitement en milieu rural.

lutter contre la banalisation et la monotonie des paysages

Ainsi, la haie composée d'essences locales et diversifiées d'arbres, d'arbustes est préconisée : aujourd'hui les espèces type charmille, troène, noisetier, lilas ... doivent remplacer les thuyas, lauriers et autres feuillages denses ou persistants caractérisant le regrettable « **béton vert** ».

C'est pourquoi les simples clôtures en grillage souple sont acceptées, de teinte sombre, sans muret apparent, à doubler de plantations panachées d'essences champêtres locales.

avantages de la haie

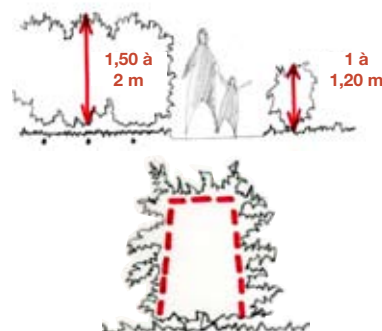
- Meilleure adaptation au milieu naturel (climat, sol, drainage des eaux de pluie...)
- Formes variées d'aménagement et d'ambiances paysagères
- Fonctions diversifiées : haie défensive, fleurie, brise-vent, brise-vue, fruitière...
- Favorise la biodiversité

Prescriptions dans les lotissements

Les clôtures sont à constituer de haies vives, panachées, composées d'essences champêtres locales et ne comportant au maximum qu'un tiers d'arbustes persistants. La haie sera taillée ou en port libre. Une taille uniforme n'est pas recommandée. Sa hauteur totale ne devra pas dépasser 2,00 m sauf émergences ponctuelles de quelques arbustes intéressants par leur port naturel, leur feuillage ou leur floraison. Elle est éventuellement doublée d'une clôture grillagée sur plots d'ancrage enterrés, ou sur murets dont la hauteur ne dépassera pas 10 cm du sol.



Préférez les haies vives à des haies trop monotones



De formes variées, la haie permet une bonne adaptation au milieu naturel

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LES HAIES VEGETALES

http://www.rhone.fr/rhone_fr/amenagement_du_territoire/environnement_agriculture/patrimoine_naturel/des_haies_pour_le_rhone



UDAP 69

Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine du Rhône et métropole de Lyon

Le Grenier d'Abondance - 6, quai Saint-Vincent - 69283 LYON cedex 01
Tél.: 04 72 26 59 70 - Fax : 04 72 26 59 89

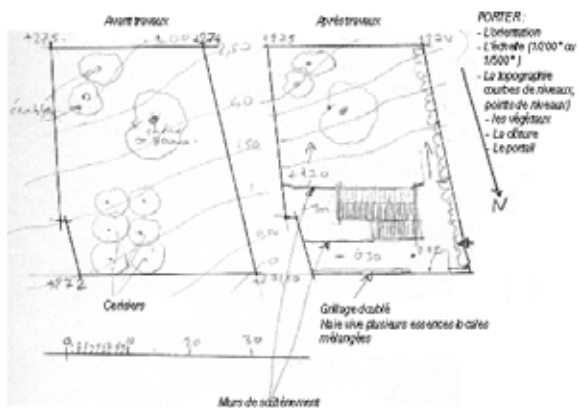
<http://www.culturecommunication.gouv.fr/Regions/Drac-Auvergne-Rhone-Alpes/Demarches-aides/Patrimoine-urbanisme-qualite-architecturale/Fiches-conseil-architecture-urbanisme-Rhone-et-Lyon>

Quelles sont les pièces à joindre avec la DP ou le PC ?

- **plan de situation** permettant de situer le lieu du projet par rapport au(x) monument(s) protégé(s)
- **photos lisibles en couleur** montrant le tènement dans son environnement immédiat et lointain
- **plan de cadastre et plan de masse** indiquant la topographie du terrain naturel
- **dessin coté (vues en plan et de face)** des clôtures et portails montrant la continuité avec les clôtures voisines
- **projet technique** nature des matériaux et des coloris prévus
- **plantations** maintenues, créées ou supprimées



Plan de situation



Plan



Photographies



Plan cadastral

A savoir

L'édification ou la modification d'une clôture nécessite le dépôt d'une Déclaration Préalable (DP) :

- dès lors qu'elle se situe dans un espace protégé, c'est à dire aux abords d'un monument historique (à l'intérieur d'un périmètre de 500m, ou dans un Périmètre de Protection Modifié), dans une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Paysage (AVAP), dans un secteur sauvegardé, ou dans un site inscrit ou classé
- hors de ce type d'espace, si la commune a décidé par délibération d'instituer la demande

Le Permis de Construire déposé pour toute construction d'une maison individuelle (située dans un lotissement ou non) doit contenir également le projet de clôture et de traitement de l'accès.

L'ARCHITECTURE COMMERCIALE

I – Rechercher la qualité

Cette fiche conseil a pour but d'aider les commerçants à produire des projets de qualité qui correspondent aux prescriptions énoncées par les architectes des Bâtiments de France dans les secteurs protégés à divers titre : périmètre de 500 mètres autour des monuments historiques, périmètre délimité des abords, site patrimonial remarquable et sites naturels classés ou inscrits.

Ces règles sont d'ordre général et s'appliquent dans leurs principes sur tout le territoire national. Elles donnent des clés pour mieux comprendre l'esprit recherché et sont à adapter aux caractères des lieux.

Deux types de projet se présentent généralement :

- le simple changement d'enseigne et un rafraîchissement de la façade, sans toucher à la structure même ;
- la reprise complète de la devanture, qui va souvent de pair avec une transformation intérieure. C'est l'opportunité d'améliorer l'existant et de réparer les évolutions malheureuses telles que l'éventrement des devantures, désorganisant la relation étages / rez-de-chaussée (voir illustration ci-dessous).

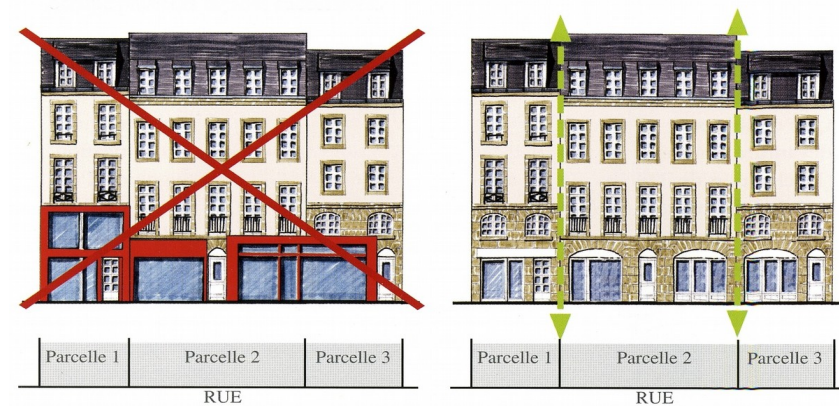
Ainsi, de nombreuses grandes villes en France ont pu retrouver une réelle qualité de leurs rues en réconciliant les immeubles anciens avec leur activité commerciale : Bordeaux, Nantes, Rouen, La Rochelle...

Pour obtenir ces transformations, il faut avoir une attitude d'observation et d'analyse architecturale et historique (voir encadré).

II – Conseils pour l'aménagement ou la composition de votre devanture

Contrairement aux idées courantes, le réaménagement d'une devanture commerciale ne concerne pas seulement le rez-de-chaussée de l'immeuble où elle se situe, mais l'ensemble de l'immeuble qui la surmonte. A ce titre, sa composition (alternance de pleins et de vides) doit prendre en compte celle de l'immeuble.

Avant d'entamer toute étude d'aménagement, il convient d'identifier avec soin l'époque de construction de votre immeuble. L'architecte du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine peut vous aider dans cette recherche préalable.



Chaque immeuble a une histoire, une personnalité, dont il faut tenir compte dans le cas de travaux et de nouveaux aménagements. Il s'agit souvent de réconcilier chaque commerce avec son immeuble, d'effacer la séparation qui s'est créée au fil du temps entre le magasin au rez-de-chaussée et le reste de l'édifice.

La démarche d'identification ne conduit pas forcément à une reconstitution historique ; les matériaux et les décors contemporains peuvent cohabiter avec les façades anciennes et les mettre en valeur mais il est important de situer son immeuble dans le temps avant de choisir un style de boutique.

La conception de la nouvelle façade commerciale doit contribuer à mettre en valeur tout l'immeuble.

Bien souvent, des aménagements antérieurs ont transformé le rez-de-chaussée par l'adjonction d'une devanture en applique, ou par l'élargissement de la vitrine à toute la largeur du rez-de-chaussée. Il faut alors réfléchir au choix le plus adapté pour retrouver une disposition qui réunifie les étages anciens avec le rez-de-chaussée.

Restauration ou reconstitution

Un commerce qui possède une façade en applique sur un immeuble du XIX^e gagnera à la conserver ou la restaurer, particulièrement si elle fait partie d'un ensemble et qu'elle est caractéristique de la rue. Mais il est tout à fait possible de recréer une façade en applique à l'ancienne. Dans ce cas, la réussite de l'aménagement dépendra également du soin apporté au traitement des détails : corniche, moulures, décors sculptés...



Interprétations contemporaines

Une interprétation contemporaine des devantures en applique est possible. Pour être réussie, elle demande l'intervention d'un professionnel compétent car le plus difficile n'est pas de copier un modèle ancien, mais d'innover en interprétant.

Cas où de nouveaux commerces sont créés en rez-de-chaussée

Les commerces s'installent aussi parfois dans des immeubles qui n'en abritaient pas auparavant. Toute la difficulté consistera alors à ne pas dénaturer la façade existante.

Conserver les ouvertures et s'inscrire à l'intérieur est le mode d'installation le plus simple. Si l'on agrandit ou crée de nouvelles ouvertures pour les vitrines, il est important de les superposer aux ouvertures des étages supérieurs pour conserver ainsi une unité à l'ensemble de la façade et de **limiter la devanture à la façade commerciale, sans intégrer la porte d'entrée de l'immeuble**.

III – Pour tout savoir sur les enseignes

L'enseigne est la carte d'identité de la boutique. Elle fait partie intégrante de la devanture ; c'est un signe d'identification essentiel. Sa lisibilité doit être parfaite. Elle anime la rue par son originalité et sa créativité ...

Malheureusement, la prolifération et la surabondance d'informations répétées trop souvent occultent et affaiblissent le message. **Trop d'information tue l'information.**

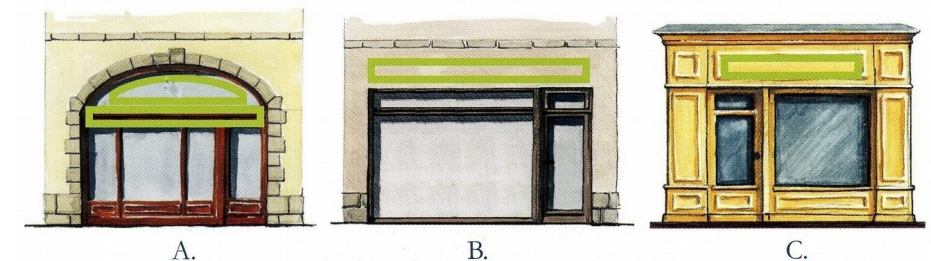
Une enseigne en applique ou en bandeau et une seconde en drapeau suffisent à marquer le commerce. **Le texte le plus court est généralement le plus percutant.**



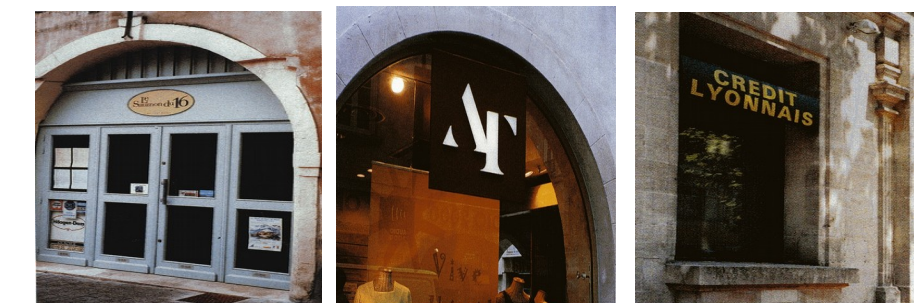
A) Deux types d'enseigne

1) L'enseigne bandeau

Elle doit être lisible mais légère, les caissons lumineux, lourds et encombrants n'étant pas autorisés. Traditionnellement, elle se positionne au-dessus de la vitrine. Elle doit être limitée à la largeur de la baie qu'elle surplombe pour éviter de s'étaler sur tout le linéaire de la façade.



A. Dans le cas d'une vitrine en retrait de la façade, l'enseigne bandeau est fixée soit sur la traverse menuisée soit sur l'imposte, partie vitrée supérieure. Elle doit être cadrée dans l'emprise de la baie pour ne pas s'étaler sur tout le linéaire de la façade.



B) Pour les vitrines en feuillure, l'enseigne doit être en lettres découpées indépendantes au-dessus du commerce posées soit directement sur la façade maçonnée par picots, soit collées sur un bandeau transparent fixé sur entretoises .



C) Sur une devanture en applique, l'enseigne en bandeau est peinte directement sur le bandeau du magasin (on peut aussi utiliser des lettrages adhésifs) ou réalisée en lettres découpées indépendantes.



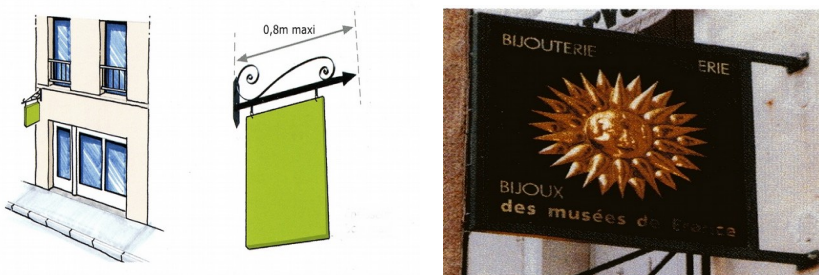
i Une seule enseigne bandeau est autorisée par façade commerciale. Les pré-enseignes, assimilables à de la publicité, ne sont pas autorisées en secteur protégé. L'enseigne bandeau peut être constituée de lettres découpées ou d'un bandeau en verre ou plexiglass transparent posé sur entretoises de la largeur de la vitrine, sans débords. Les caissons lumineux ne sont pas autorisés. La hauteur de l'enseigne ne dépassera pas le quart de celle de la vitrine. Elle sera éclairée ou rétro-éclairée par spots ou goulotte discrets.

2) L'enseigne drapeau

L'enseigne drapeau est positionnée en limite parcellaire dans l'alignement du bandeau afin de rester dans le cadre du rez-de-chaussée commercial. L'éclairage doit être discret et s'intégrer à l'esprit de l'enseigne, et être fixe et non clignotant.

Dans les petites rues, ses dimensions ne doivent pas excéder les 0,3 m² et dans les rues plus larges 0,5m².

Les enseignes en drapeau ne sont pas des publicités de produit et doivent, comme les enseignes en bandeau, **limiter leur information au nom et à l'activité du commerce. Un dessin bien pensé remplace un long discours.**



i Une seule enseigne drapeau est autorisée par façade commerciale. Elle peut être en métal, en bois peint, en plexiglass avec faces opaques ou en toile façon kakémono. Elle sera de faible largeur et ses dimensions ne dépasseront pas 80x80 cm, avec ou sans console. L'éclairage se fera par spots ou goulotte lumineuse ou l'enseigne pourra être rétro-éclairée, ses faces étant opaques et seules les inscriptions étant lumineuses. Les caissons lumineux ne sont pas autorisés. Les inscriptions doivent se limiter au nom du commerce et à la raison sociale (restaurant, salon de coiffure...).

B) Le lettrage

Le graphisme doit être simple. Les caractères compliqués, peu lisibles, sont à éviter. Simplicité et contraste par rapport au support demeurent les règles de base d'une bonne lisibilité.



C) L'éclairage

La mise en valeur du commerce par l'éclairage nécessite une attention particulière. Le dispositif le plus couramment utilisé aujourd'hui consiste en une série de spots. Mais des dispositifs plus élaborés peuvent être mis en œuvre lettres auto-éclairantes, goulotte lumineuse posée sous une corniche ou un bandeau filant maçonné...



IV – Des détails qui font la différence

Les systèmes d'occultation et de protection des boutiques

Les fermetures doivent être dissimulées pendant la journée. L'aspect des grilles, volets ou rideaux métalliques doivent permettre de conserver, les jours de fermeture, un aspect avenant au commerce fermé. Les vitrages renforcés permettent de se passer de volets ou de rideaux métalliques de défense.

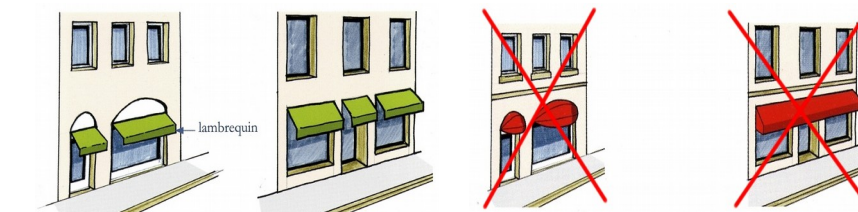


Certains rideaux ou grilles peuvent être peints et avoir un aspect décoratif. Une protection métallique, en maille ou ajourée, qui laisse percevoir l'intérieur des vitrines, est préférable à un rideau plein. **Les coffres seront invisibles de l'extérieur.** Ils seront positionnés à l'intérieur de la boutique, cachés derrière le linteau.

Les stores et bannes

Les stores et bannes, ainsi que leur mécanisme, doivent être cachés lorsqu'ils sont enroulés. Les stores seront droits, rétractables et sans joues latérales. **Les corbeilles ne sont pas autorisées.** Les stores doivent être en toile de couleur unie et mate et s'harmoniser avec les couleurs du commerce. Les lambrequins seront droits et pourront recevoir une inscription, nom ou activité du commerce.

Les stores doivent suivre le rythme des ouvertures (perçement des vitrines) et accompagner l'architecture du bâtiment.



Le seuil

Le seuil est la transition entre le sol du trottoir et celui de l'intérieur du magasin. La réglementation pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite notamment a souvent conduit à la suppression des anciens seuils en pierre. Il convient de les reconstituer, une dalle en pierre locale (grès, calcaire) étant souvent du meilleur effet, le pire étant le débordement du carrelage intérieur sur le trottoir.



Un mobilier approprié

Toléré sur l'espace public, il doit rester discret et sobre. Le mobilier doit être en matériau de bonne qualité. L'un des plus courants est le rotin mais le métal, le bois massif, les toiles enduites ou plastifiées ont aussi leur rôle à jouer. Les teintes resteront sobres.

Le mobilier comme support de publicité, tels que les parasols, poubelles, et autres cadeaux publicitaires, sont à proscrire absolument.



A TRAVERS LE TEMPS ...

Moyen-Age et Renaissance

Les boutiques s'ouvrent directement sur la rue par une ouverture à arcade ou linteaux de bois dans la façade de l'édifice. Un muret bas en pierre ou en bois forme l'étal, interrompu pour dégager l'entrée. Un barreaudage de bois ou de fer ferme la boutique la nuit. Le volet supérieur forme auvent et le volet inférieur se rabat en formant présentoir pour les marchandises.

Epoque classique (XVII^e et XVIII^e siècles)

La principale innovation est la fermeture des boutiques par des châssis à petits bois disposés en feuillure. Les premières boutiques vitrées apparaissent au XVII^e siècle. Les volets, parfois repliables en deux parties, se rabattent des deux côtés.

De la Révolution à nos jours

C'est seulement au XIX^e siècle qu'apparaît la séparation entre l'artisan, qui fabrique, et le commerçant, qui vend. La devanture devient alors un signal qui a pour fonction d'attirer le client.

Les linteaux métalliques permettent de plus larges ouvertures. Ils sont cachés par des façades en applique, en bois peint, dont la composition est soignée et l'ornementation parfois exubérante. Une corniche moulurée couvre largement le bandeau supérieur. Les bandeaux latéraux cachent souvent un coffre contenant les volets repliés. Ils reposent toujours sur un soubassement généreux.

Il subsiste quelques devantures en bois qui témoignent du savoir-faire du siècle dernier. Les vitrines sont alors constituées d'un coffrage de bois appliqué sur le pied de l'immeuble.

Vers 1920, le style Art-Déco laisse quelques réalisations de qualité, mais si le décor change et s'assouplit, le principe demeure.

Dans les années 50, les progrès techniques permettent aux commerçants d'exposer davantage de marchandises en ouvrant des vitrines toujours plus larges. Elles finissent dans certains cas par occuper la totalité d'un rez-de-chaussée, supprimant parfois l'accès aux étages. Dans ce cas, la façade commerciale tend à nier la façade de l'immeuble et il convient alors de corriger cette erreur.