

FICHES 1.0 – ENTRETIEN DES MACONNERIES

FICHE 1.1 – NETTOYAGE

L'entretien et le ravalement des façades constituent des opérations indispensables à la conservation et à la revalorisation des constructions.

Elles doivent être précédées d'une analyse de la façade, permettant de définir les méthodes les mieux adaptées en fonction :

- * du type et du style architectural de l'édifice
- * de la nature des matériaux et des techniques mis en œuvre
- * des problèmes, défauts et éventuelles maladies constatés.

Le nettoyage

Le nettoyage est un traitement qui permet l'élimination des salissures de surface (suie, crasse, fiente ...), des sels hydrosolubles et autres produits nocifs ayant pénétré à l'intérieur du matériau, sans porter atteinte à la qualité de la pierre ou de l'enduit et en respectant, le plus possible, leur aspect de surface

Le choix de la technique de nettoyage doit être fait selon le type de la façade, sa modénature¹, son état de conservation et l'importance et la nature de l'encrassement.

Dans le bâti ancien, tel que celui de Savigny, les méthodes de nettoyage préconisées sont le nettoyage à l'eau ou par gommage.

Le lavage à l'eau

Le lavage à l'eau s'effectue sans pression, par nébulisation et ruissellement au moyen de rampes d'arrosage. Il demande une vérification préalable de l'étanchéité du support (pierre, joints, enduits) et des menuiseries

Cette méthode douce permet d'éliminer les salissures et sels hydrosolubles, sans produit nocif.

Elle peut s'accompagner, en cas de salissures tenaces, d'un brossage manuel, à la brosse douce (les brosses métalliques sont à proscrire)



le brossage

Le nettoyage se réalise à sec à la brosse nylon. Il est particulièrement efficace pour éliminer les mousses et en finition, en complément du nettoyage à l'eau.



le nettoyage au jet

L'eau est projetée à faible pression afin de ramollir et éliminer les salissures

Le nettoyage par gommage

La technique du nettoyage par gommage est apparue dans les années 1960. Elle consiste à projeter, dans un flux d'air comprimé, une poudre très fine d'origine minérale ou végétale, choisie en fonction du matériau à nettoyer et de son degré d'encrassement.

Cette méthode présente un certain nombre d'avantages : le nettoyage à sec peut se réaliser

par tous les temps et ne provoque aucun risque d'infiltration. Elle est particulièrement recommandée pour le nettoyage des parois minces ou poreuses.

Il faut, cependant, veiller à utiliser des buses, une pression et des poudres adaptées au support.

Elle demande, en outre, une technicité et un matériel que les entreprises locales ne possèdent pas toujours.

¹ Modénature : profil des moulures

FICHES 1 – ENTRETIEN DES MACONNERIES

FICHE 1.2 – MURS EN PIERRE DE TAILLE

Il n'existe pas d'édifice civil qui soit totalement construit en pierre de taille à Savigny : son utilisation, au coût élevé, était principalement réservée aux éléments qui structurent et renforcent l'armature de la construction : chaînages verticaux (chaînes d'angle) ou horizontaux (bandeaux) et encadrements d'ouvertures. On la retrouve, cependant, sur certaines parties de façades.

Dans leur état originel, ces pierres étaient protégées par un badigeon de lait de chaux.



Beau chaînage d'angle : ancien hôtel du Cellierier

Restaurer la pierre de taille

Si la pierre n'est pas détériorée, un nettoyage à l'eau et un brossage seront suffisants (voir fiche 1.1).

Si la pierre est abîmée, il faut analyser la forme du désordre (fracture, fissure, désagrégation, usure, ...), ses raisons et ses conséquences sur la solidité et l'aspect du bâtiment.

La restauration de la pierre peut se faire de trois manières :

Restauration par remplacement :

L'élément défectueux est déposé et remplacé par un élément de même nature et de même aspect. Les pierres de remplacement seront mises en place après refouillement profond de la maçonnerie et seront d'une épaisseur minimale de 15cm.

Restauration par cicatrisation :

On enlève la partie malade de la pierre et on la remplace par une nouvelle pierre, de même nature et de même aspect.

Restauration par ragréage :

L'opération consiste à remplacer ou compléter un élément d'architecture ou de sculpture, manquant ou défectueux.

Mise en œuvre :

* on enlève les parties endommagées de la pierre, jusqu'à atteindre la partie saine

* on applique un matériau de substitution (un mortier) d'aspect identique à celui de la pierre. Lorsque les parties à ragréer ont plus de 2cm d'épaisseur, on consolide le mortier par la pose d'armatures fixées dans la pierre

Le ragréage est une technique adaptée aux réparations de surface réduite, qui doit rester inférieure à 10 dm² ou 15cm pour les arêtes épaufrées¹.

La pierre de taille était et peut être protégée par un badigeon au lait de chaux (voir fiche 1.6)

Restauration des joints :

Les maçonneries de pierre de taille sont généralement montées à joints fins : leur restauration se fera par un dégarnissage de 2 à 3 cm de profondeur, sans épaufrure. Les joints neufs seront réalisés dans un mortier de chaux identique à celui des joints existants.

¹ Epaufrure : Eclat de pierre enlevé par accident

FICHES 1 – ENTRETIEN DES MAÇONNERIES

FICHE 1.3 – MURS DE MOELLONS. JOINTOIEMENTS

La majorité des édifices de la ville sont construits en maçonneries de moellons de pierre produits par les carrières locales ou simplement "ramassés" dans la campagne environnante.

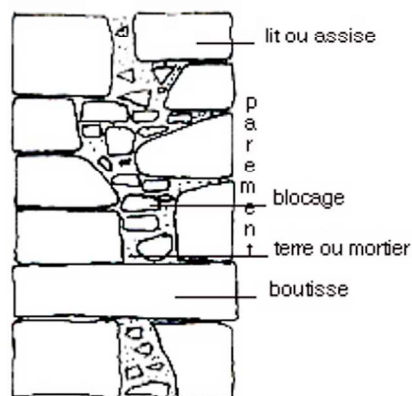
La forme et la taille des pierres évoluent suivant les époques de construction, les possibilités offertes par les carrières et ... l'humeur du maçon.



Mur de moellons avec chaîne d'angle harpée à Taylan

Le mur est généralement construit en deux parements reliés par un blocage de petites pierres liées par un mortier de chaux ou plus simplement de la terre. Les moellons sont assisés en lits continus sensiblement horizontaux, de hauteur variable. A intervalles réguliers certains d'entre eux, posés perpendiculairement aux parements (les boutisses), assurent la stabilité de l'ensemble. La largeur des joints est adaptée aux dimensions des moellons.

La plupart du temps, les angles sont traités en pierre de taille dont la hauteur correspond à deux, voire trois hauteurs de moellons, leur longueur et leur forme étant toujours variées.



coupe schématique sur un mur de moellons

Restaurer les maçonneries de moellons

La remise en état des parements de moellons se réalise dans les mêmes conditions de nettoyage et de restauration que les maçonneries de pierre de taille, en remplaçant les pierres défectueuses par des pierres identiques.

La réfection des joints demande un dégarnissage préalable : les joints doivent être débarrassés de toutes traces de pollution ou de salissure. Ils doivent être dégarnis en profondeur. Toutes les parties descellées, fissurées et friables doivent être éliminées.

Une fois dégarnis, les joints sont nettoyés à la brosse ou à l'air comprimé puis humidifiés.

Le regarnissage se fera avec des mortiers faiblement dosés.



Très beau mur de moellons, régulé par des assises de briques, fragments de tuiles ou petites pierres. Savigny.

La plupart de ces constructions de moellons étaient destinées à recevoir un enduit : c'est généralement le cas pour les immeubles les plus prestigieux ou, plus simplement pour la façade principale. La mise en oeuvre est, dans ce cas, moins soignée, avec un litage et des joints moins réguliers.

Pour d'autres, au contraire (bâtiments ruraux, murs de clôture) ou pour certaines parties (façades sur cour, murs pignons), la maçonnerie était prévue pour rester apparente. L'appareillage, pour ces constructions a priori "secondaires" est plus méticuleux. Il peut même témoigner d'une volonté décorative, avec l'alternance régulière de lits de hauteur variable ou des litages régulièrement marqués par des joints soulignés à la pointe de la truelle ou au fer.

parement irrégulier, construit en moellons de petites dimensions, il est destiné à être enduit.



parement régulier, en moellons de plus grandes dimensions et soigneusement appareillés en lits horizontaux. Le mur pourra être jointoyé.

Les types de joints recommandés

Joints fins sur les maçonneries de pierre de taille ou de brique

Joints "à pierre apparente" ou « à pierre vue » : affleurant le nu du mur, le mortier recouvre en partie les moellons, en ne laissant apparaître que la partie la plus renflée. Ce type de joint est utilisable sur les constructions annexes ou les clôtures.

Joint creux ou lité : le joint est recreusé à la pointe de la truelle, quelquefois souligné au fer pour redessiner des litages réguliers. A conserver et restaurer quand son utilisation est justifiée par la maçonnerie.

Dans les constructions et certaines restaurations contemporaines, sur l'enduit de ciment ou de chaux, on a utilisé les "faux-joints", traits soulignés en creux sur des enduits de ciment, parfois rehaussés de noir, dessinant des "appareils" réguliers ou des "*opus incertum*". Ce type de joint, qui doit généralement être proscrit, peut être conservé ou restauré si l'ensemble de la façade le justifie (par exemple s'il est associé à un enduit tyrolien des années 1920-1930).



Joints fins sur pierre de taille : façade de l'église



Joints lités. Savigny



Joints à pierre vue : un décor de fausse fenêtre (boudins de mortier) est posé en surépaisseur. Taylan

FICHES 1 – ENTRETIEN DES MACONNERIES

FICHE 1.4 – MURS EN PISE

La terre crue, matériau peu onéreux, facile à mettre en oeuvre, a été largement utilisée dans la région de Savigny, notamment dans l'architecture rurale des fermes et hameaux mais aussi, plus ponctuellement, au coeur même du village.



Pigeonnier en pisé construit en 1762

La terre a principalement été travaillée selon trois techniques que l'on trouve parfois juxtaposées dans certaines constructions, voire dans certaines structures (murs mixtes, reprises)

Le pisé est un agglomérat naturel de plusieurs éléments, fins et grossiers, qui constitue un matériau de construction avec lequel on élève les murs, sans système de soutien. La qualité de la terre est primordiale pour une bonne tenue et une longue conservation dans le temps.

Le mur prend appui sur des fondations maçonnées qui le protègent du rejaillissement des eaux de pluie et des remontées capillaires.

La technique du pisé consiste à coffrer la terre, entre des banches de bois (deux ou trois planches assemblées sur environ 0,50m de haut), fixées dans des "trous de clefs ou trous de jous". Le mur s'élève, en damant la terre par lits successifs, jusqu'au remplissage du coffrage.

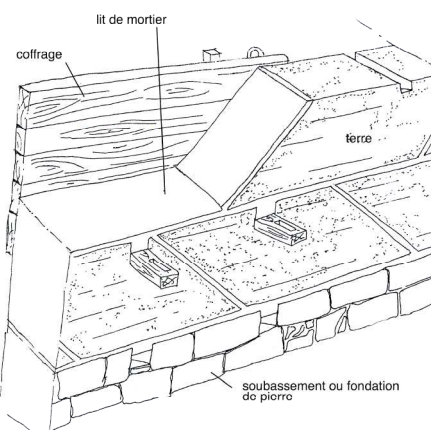
La terre est jetée par banchée de 12 cm d'épaisseur, puis tassée à l'aide d'un "pisoir" jusqu'à être ramenée à une épaisseur de 8 cm. L'opération est renouvelée trois fois : trois strates par banchée, reliées entre elles par une fine couche de mortier de chaux.

Ce remplissage terminé, le coffrage est démonté et remonté : la construction s'opère en assises horizontales, avec des joints verticaux ou obliques, et des joints horizontaux réalisés par un glacis de mortier.

Les murs de terre crue recevaient un enduit au mortier de chaux qui, régulièrement entretenu, pouvait assurer une longévité de plusieurs décennies.



Mur en pisé coffré. La Métralière



La construction d'un mur en pisé coffré : schéma de principe

Conservation des parois en pisé

Le pisé est un matériau fragile à l'eau : des aménagements extérieurs drainant peuvent en faciliter la conservation :

- un fossé aux abords ou une légère pente, pour protéger les pieds de mur et évacuer plus rapidement les eaux de pluie
- des arbres, pour stabiliser le terrain et atténuer les tassements différentiels du sol (peupliers, saules)
- pour les aménagements de sol, il est souhaitable de préférer des pavages poreux, posés à sec sur lit de sable ou de terre.

Restauration des enduits

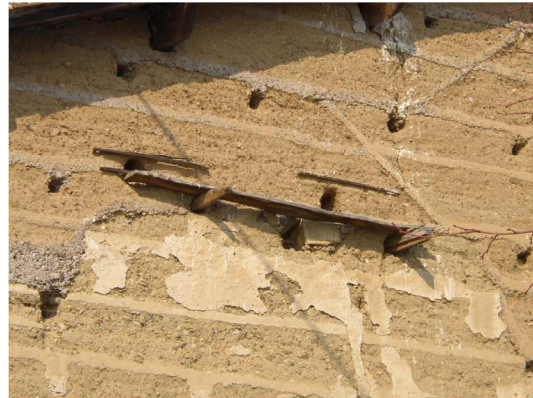
Le pisé a besoin d'une protection efficace contre les eaux de ruissellements, il était donc enduit au mortier de chaux, dans les mêmes conditions que les maçonneries de pierre (voir fiche 1.5). Cet enduit doit être régulièrement entretenu : lorsque le pisé est désagrégé, les conditions de restauration s'avèrent bien plus difficiles.

Préparer le support par un brossage et une légère humidification.

Les couches successives sont espacées d'au moins une semaine et doivent être de moins en moins dosées. L'emploi d'un grillage est possible pour faire adhérer le mortier .



L'enduit, qui commence à fuser, met en évidence la maçonnerie de pisé. Savigny.



Mur en pisé à La Métralière : les trous d'installation du coffrage sont utilisés comme entrées d'un pigeonnier. Traces d'enduit.



Mur en pisé d'un petit bâtiment agricole, avec vestiges d'enduit. Savigny.

FICHES 1 – ENTRETIEN DES MAÇONNERIES

FICHE 1.5 - ENDUITS

La mise en œuvre d'un enduit est une opération importante pour la solidité de la construction, sa pérennité et son aspect.

Elle demande une analyse préalable de la façade :

- * nature et état du support
- * époque et style architectural
- * aspect général de la rue et de l'alignement.

Les maçonneries de pierre irrégulières recevaient un enduit, support de décoration. Savigny



Les constructions que l'on connaît aujourd'hui, avec leurs maçonneries de pierres apparentes aux joints très dégarnis étaient, pour la plupart, enduites d'un mortier de chaux tandis que les pierres d'angles et d'encadrements étaient badigeonnées. Seuls quelques édifices ou parties d'édifices étaient construits pour conserver leur maçonnerie apparente.



L'utilisation de l'enduit modifie considérablement l'aspect de la construction : ici, le décaissage transforme la façade en une surface de pierre, lourde et irrégulière. Savigny.

L'enduit répond à plusieurs fonctions :

- la protection des maçonneries contre les eaux de pluie et d'infiltration
- la protection contre l'érosion éolienne et thermique
- la consolidation des maçonneries
- la finition, par le décor et la couleur.



Avec un enduit, le volume retrouve sa légèreté et sa symétrie.
Simulation informatique

La composition de l'enduit

Le mortier est un mélange homogène composé d'un liant, de granulats et d'eau, mélangés dans des proportions étudiées.

Le liant traditionnel, jusqu'au début du XXème siècle, est la chaux grasse ou aérienne, obtenue par cuisson de calcaires et utilisée soit directement (chaux vive) soit après hydratation (chaux éteinte).

L'aspect du mortier est donné par les granulats utilisés (sables, graviers...) qui forment la charge du mortier, lui donnent sa résistance et ses qualités plastiques mais aussi sa nuance et sa matière.

La couleur peut, en outre, être apportée par l'ajout de colorants naturels.

La chaux possède de nombreuses qualités :

- sa porosité permet aux murs de respirer et de rejeter l'humidité
- sa souplesse, adaptée à celle des constructions anciennes, évite les problèmes de fissuration et de faïençage¹.

Variante de la chaux aérienne, la chaux hydraulique, qui fait prise sous l'eau, est obtenue par cuisson de calcaires et d'argiles (5 et 25%). Sa prise est plus rapide mais elle est plus grise et moins souple.

Conseils de mise en œuvre

* Le support doit être vide de sels et nettoyé à la brosse ou à l'eau.

* Il faut supprimer toute origine d'infiltration d'eau dans le support (par le toit, un balcon, des pierres non protégées ...) pour éviter l'apparition d'auréoles et les risques de dégradation de l'enduit.

Pour éviter les risques d'éclatement de l'enduit, la chaux doit être complètement éteinte (période de 10 mois à un an). Les granulats doivent être propres et ne pas contenir trop de matières argileuses ni d'impuretés chimiques ou organiques, sous peine d'entraver la prise et/ou la longévité du mortier.

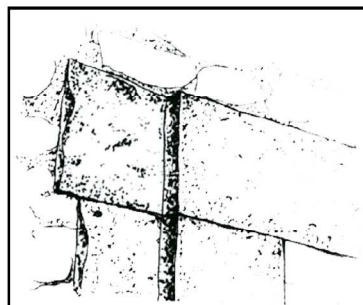
Le mortier s'applique en trois ou quatre couches, qui assurent, par leur épaisseur et leur composition, le rôle de barrage, de bouclier et d'épiderme :

- une couche d'accrochage ou gobetis, jetée à la truelle sur un mur préparé. La quantité de liant est dosée pour remplir les vides entre les gros grains et barrer la pénétration d'eau,
- une ou deux couches dressées à la règle et talochées. Ce corps d'enduit freine l'eau, repartit les variations dimensionnelles et thermiques, et donne une planimétrie relative,

- une couche de finition, qui décore et limite les phénomènes d'érosion, sans être étanche. Elle est travaillée selon l'aspect recherché (lissé, taloché, balayé).

Ces différents états de l'enduit sont mis en œuvre après des temps de séchage appropriés, qui diffèrent en fonction des conditions atmosphériques (éviter le gel et le plein soleil : températures idéales comprises entre 5 et 30°C).

Ils doivent également respecter les volontés exprimées par l'architecture : les pierres de taille destinées à rester apparentes ou à ne recevoir qu'un enduit de finition (chaînes d'angle, bandeaux, encadrements d'ouvertures) sont établies en léger ressaut par rapport à la maçonnerie de tapisserie. Cet écart, de quelques centimètres correspond à la charge de l'enduit, qui vient mourir contre la pierre.



¹ faïençage : apparition de micro-fissures de surface, disposées en résille

FICHE 1.5 – ENDUITS (suite)

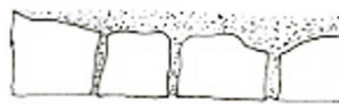
Lorsqu'elles étaient construites dans la même épaisseur, les pierres recevaient un enduit identique à celui de la maçonnerie de moellons.

Ces deux principes sont actuellement oubliés ou détournés, au profit de nouvelles conceptions. La volonté de redresser la façade, de gommer les défauts et (ou) le désir de mettre en évidence la pierre s'accompagnent des mêmes effets : l'enduit déborde sur la pierre, il est découpé sans respect de la modénature des appareillages d'origine. Ces procédés, qui transforment la façade en décor artificiel, devront être proscrits.



* la pierre d'angle est taillée en léger ressaut : l'enduit peut être mis en oeuvre dans l'épaisseur.

* la pierre d'angle est dans l'épaisseur du parement : l'enduit vient mourir sur sa surface



À éviter : l'épaisseur de l'enduit est rattrapée en biseau sur la pierre d'angle : le parement de la maçonnerie perd son homogénéité.

L'enduit de ciment

Le ciment est un dérivé des chaux anciennes. Utilisé depuis le début du XIXème siècle (travaux de Vicat), il est obtenu par manipulation chimique et surchauffe d'un mélange de calcaire et d'argile (à 20 ou 30%), cuit à 1400°, qui durcit au contact de l'eau.

Sa production massive, liée à l'essor du béton armé, s'est accompagnée d'une utilisation systématique, y compris sur les maçonneries anciennes, pour lesquelles il est peu approprié : sa dureté et sa faible porosité ont des effets néfastes sur les murs de pierre et de mortier (l'eau emprisonnée ne peut s'échapper, le manque de souplesse entraîne des décollements, ...).



Effets néfastes de joints et d'enduit au ciment : l'eau, piégée dans la pierre, et sous l'effet du gel, a désagrégé sa surface.

La couleur grise du ciment, ajoutée au souci de régularité (on "redresse" les défauts et imperfections de la maçonnerie) produit des façades sévères et uniformes. En réaction, la couche de finition, généralement appliquée à la machine (moulinette, tyrolienne, ...), a donné libre cours à l'imagination des maçons et naissance à des motifs variés (enduits frisés, pommelés, ...), sans rapport aucun avec la simplicité et la netteté des volumes d'origine.

En parallèle à ces effets "décoratifs", obtenus au moment de la mise en oeuvre, peuvent s'ajouter différents traitements de surface, tout aussi artificiels (faux-joints, peintures, ...).

Ces enduits, qui doivent être proscrits dans le cas de rénovation, ont cependant donné quelques expressions particulières, parfaitement adaptées à certaines constructions : on pense, notamment aux crépis à "gros grains", teintés dans la masse, utilisés dans les années 1920-30.



Bel exemple d'un enduit tyrolien orné de motifs géométriques. Savigny.

L'aspect de l'enduit

La dernière couche de l'enduit peut recevoir différents types de finition. Elle est généralement projetée à la truelle sur le corps d'enduit, dressée à la taloche.

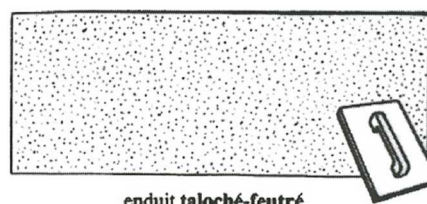
La version la plus simple consiste à conserver cette finition talochée, mais elle peut être, ensuite, travaillée de différentes manières :

* balayée : on trempe le balai dans l'eau puis dans le mortier et on le passe en appuyant fortement sur le mur de manière à dégager les gros grains de la laitance

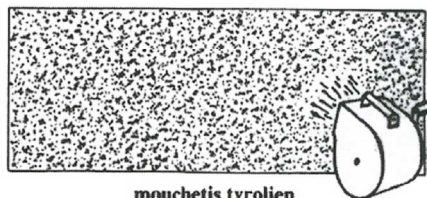
* talochée-feutrée ou lissée : la couche reçoit un dernier dressage, au bouclier ou à la taloche, en mouvements circulaires.

* mouchetée ou "tyrolienne" : la couche d'enduit est appliquée au balai, ou plus tard et plus communément, à la moulinette. Le mouchetis peut être écrasé avant durcissement.

Dans quelques exemples, l'enduit est travaillé à la pointe de la truelle, en lignes horizontales, plus ou moins régulières, qui cassent l'uniformité du parement en rappelant le litage des murs appareillés.



enduit taloché-feutré



mouchetis tyrolien



Un enduit lissé ancien. Savigny.

FICHES 1 – ENTRETIEN DES MACONNERIES

FICHE 1.6 – BADIGEON ET PEINTURES

Le badigeon au lait de chaux

Le badigeon au lait de chaux, procédé peu onéreux et parfaitement compatible avec les mortiers à la chaux, a été très utilisé dans la construction traditionnelle.

Il répond à deux fonctions :

- assurer la protection du parement en couvrant le support d'une couche de liant pur,
- décorer la façade, par sa texture et sa couleur.

Savigny possède de très beaux exemples de badigeons anciens ornés de peintures



Le badigeon est obtenu par un mélange liquide d'eau et de chaux, vive ou éteinte, complété par des adjuvants naturels (qui renforcent ses qualités plastiques et sa résistance aux intempéries) et par des colorants naturels.

La fluidité du lait de chaux change son aspect et sa fonction :

- le chaulage : le lait de chaux épais est appliqué à sec sur les moellons ou l'enduit. Le chaulage avait principalement un rôle d'entretien et d'antiseptique
- le badigeon : appliqué dans les mêmes conditions que le précédent, mais plus fluide, il masque la texture du support
- l'eau-forte ou détrempe : moins épaisse, utilisée à sec ou à fresque, elle permet des décors plus transparents
- la patine : très fluide, elle peut être utilisée pour "vieillir" les pierres ou les enduits neufs, lors de restaurations. Elle s'applique à sec ou à fresque.

L'emploi des colorants permettait un jeu décoratif dont certains exemples sont conservés à Savigny :

- murs clairs soulignés par des lignes contrastées en encadrements d'ouvertures, chaînes d'angles, bandeaux, génoises, ou, inversement,
- murs foncés et colorés en contraste avec des lignes claires (blanc cassé...)

L'enduit et le badigeon se prêtent également à des décors plus sophistiqués : peintures murales, fausses architectures, enseignes peintes...



Deux exemples de badigeons anciens et un très récent. Savigny.

Conseils de mise en oeuvre

La mise en oeuvre du badigeon demande un support propre (brossé, dépoussiéré et lavé), pas trop lisse, qui est humidifié avant la pose de chacune des couches.

Le taux de saturation à ne pas dépasser est de 15% de pigments par rapport au volume de chaux.

La peinture des façades

La peinture d'une façade peut être envisagée dans certains cas pour améliorer son aspect ou la protéger des matériaux trop fragiles.

La mise en oeuvre doit se faire après analyse des supports et de leur état de conservation.

En matière de rénovation, le choix des produits doit répondre à deux critères fondamentaux :

* le respect du support : la peinture ne doit pas modifier sa nature et sa composition chimique, elle ne doit pas altérer son aspect de surface ou compromettre sa résistance (en particulier ne pas enfermer d'humidité)

* la réversibilité totale : la peinture doit pouvoir être retirée facilement, sans que l'opération puisse altérer, détériorer ou modifier la nature et l'aspect du support.

Compte-tenu de ces critères, seules les peintures minérales, qui possèdent des qualités techniques adaptées mais qui modifient irréversiblement le support, peuvent être employées sur les enduits à la chaux, lorsque l'emploi de badigeon ne pourra être envisagé. Elles seront, de préférence, réservées au ravalement des façades en béton ou parpaings enduits au ciment.



Une façade repeinte récemment. Savigny.

FICHES 2 – COUVERTURE

FICHE 2.1 – FORMES ET MATERIAUX

Les formes

Les toitures sont des éléments importants du paysage urbain. Les formes variées du parcellaire génèrent des formes de toitures tout aussi variées, mais la présence de caractéristiques fortes contribuent à l'unité des constructions et de leur ensemble.

Les couvertements possèdent généralement deux long-pans, mais, selon la surface couverte et la localisations de l'édifice, certains peuvent être réduits à un seul rampant (constructions appuyées sur d'autres) ou les multiplier (trois ou quatre pans : version fréquente pour les constructions à l'angle de rues ou isolées).

L'axe des toitures (faîtage) est presque exclusivement parallèle à la rue, de même que les égouts.

Dans le cas de compositions plus complexes, les pans principaux de la toiture se raccordent soit par des versants plus petits, appelés croupes, soit par des arêtes rentrantes ou noues.

Une autre forme est représentée (très ponctuellement) à Savigny, celle du toit brisé, dit "à la Mansard". Introduite dans l'architecture urbaine, pour augmenter la surface aménageable dans les combles, elle est caractérisée par la juxtaposition, sur chaque rampant, de deux



Les toits de Savigny



Toiture à la Mansard. Savigny.

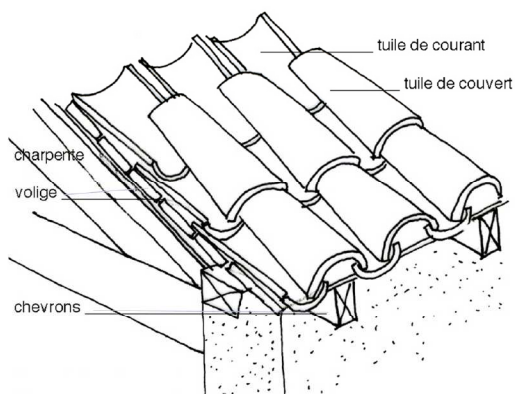
pentés différentes, réunies par une horizontale (la ligne de brisis). La couverture peut être uniforme ou mixte.

La tuile canal

La tuile creuse en terre cuite, dite tuile "romane", "canal" ou "tige de botte", est le matériau le plus utilisé. Sa mise en oeuvre implique une faible pente, ne dépassant pas 30°. Elle est généralement posée sur des planches, appelées voliges, elles-mêmes clouées sur les chevrons.



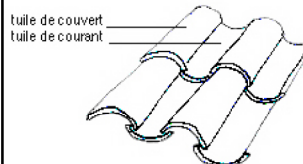
La fabrication artisanale a cédé le pas à l'industrialisation : les fabricants actuels proposent quelques modèles qui peuvent remplacer la forme traditionnelle (tuiles dites « romane » ou « double canal »). On veillera, cependant, à ce que le calibre, le profil et la couleur des tuiles correspondent le plus exactement possible aux modèles locaux (ne pas utiliser les tuiles dites « vieilles, flammées, panachées, ... »).



La tuile se pose à partir de l'égout, à sec ou sur mortier maigre, ce qui assure une meilleure étanchéité. Dans tous les cas, le faîtage est réalisé par des tuiles de même nature, scellées au mortier de chaux, en veillant à ce que le recouvrement soit opposé à la direction des vents dominants.

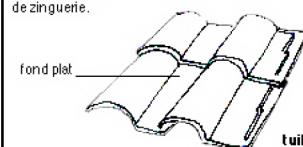
Toiture récente en tuile canal. Savigny

tuile canal traditionnelle



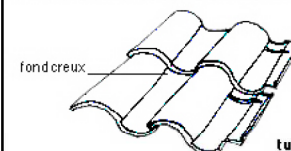
tuile mécanique à onde forte

Ce matériau constitue une solution de substitution possible à condition de l'utiliser sur des couvertures régulières : sur des titures gauches ou trapézoïdales la pose nécessite l'utilisation inesthétique de zinguerie.



tuile "romane"

On préférera l'utilisation de modèle de type "double canal", à fond creux, qui permet une meilleure imitation de la tuile traditionnelle.



tuile "double-canal"



La tuile mécanique "losangée"

Apparue pendant la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle, la tuile mécanique s'est généralisée dans les constructions d'après Guerre. Elle constitue un matériau plus économique et plus léger, mais moins souple, que la tuile canal. Sa mise en oeuvre est facilitée par des reliefs et encoches (recouvrement / emboîtement), qui assurent également une meilleure étanchéité. Les modules rectangulaires, de section variable (petit et grand moule), sont caractérisés par différents profils destinés à augmenter la rigidité : losanges, côtes, cannelures.

Ce matériau, d'une esthétique « moderne » doit être réservé aux constructions récentes et aux pentes adaptées (supérieures à 33%).



Contrairement à la tuile canal (photo ci-dessus), la tuile mécanique s'adapte difficilement aux toitures gauches ou de plan irrégulier et demande une utilisation importante et inesthétique de zinguerie (couloirs, solins, etc...).

Un exemple à Savigny

FICHES 2- COUVERTURE

FICHE 2.2 – COURONNEMENT DES MURS, SOUCHES, ZINGUERIE

La jonction, en bas de pente, de la toiture et de la façade, est le support de plusieurs techniques qui se sont succédé ou juxtaposées. Elles ont toutes pour but essentiel de protéger le mur des eaux de pluie par un effet d'auvent.

Les débords à chevrons apparents

Cette technique constitue l'une des plus économiques et a été très généralement utilisée à Savigny, pour tous les types de construction.

L'avancée de toiture, généralement de 40 à 60 cm, mais quelquefois plus large, est supportée par des chevrons apparents d'une section moyenne d'environ 14 x 14 cm, disposés sur des entre axes compris entre 70 et 80 cm. La tuile est disposée sur des liteaux ou des voliges.

Cette technique se retrouve aussi en couverture des galeries des maisons de type beaujolais.



Très bel exemple de débords sur chevrons. Savigny



Large auvent à la Métralière

Les corniches en terre cuite ou génoises

Les corniches en terre cuite ou génoises sont principalement utilisées dans le modèle de la corniche « à la lyonnaise » qui couvre les portails. On peut y compter entre deux et quatre rangs de tuiles.



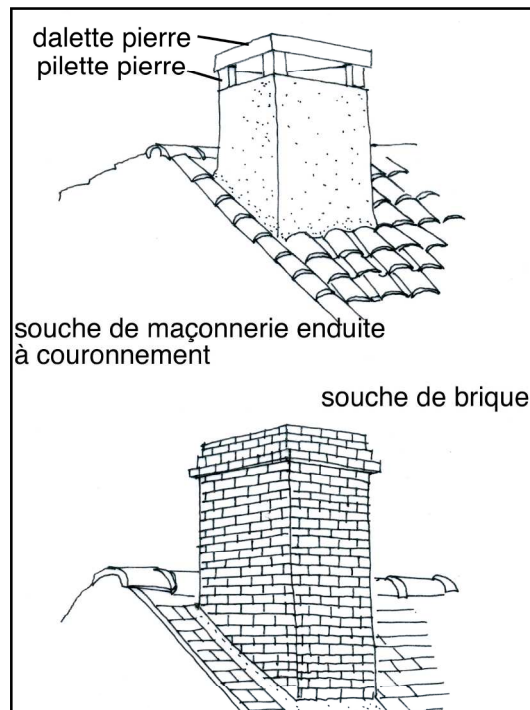
Exemple de corniche en tuile au Basset

Les souches de cheminée

De nombreuses constructions, à Savigny notamment, sont dotées de souches récentes en matériaux industrialisés. Souvent implantées à mi-pente voire en bas de rampant, elles exigent une hauteur importante, qui les fragilisent et leur donne des proportions inesthétiques.

Les conduits de fumée traditionnels étaient, au contraire, généralement regroupés par deux ou trois, de manière à éviter la multiplication de ces souches grêles et fragiles.

Les souches étaient construites en brique ou en maçonnerie enduite, dans des dimensions courantes d'environ 0,75 à 0,80 m de long pour 0,45 m de large. Le conduit était protégé, en partie haute, par un couronnement formé d'une dalle de pierre supportée par des pilettes de pierre ou de brique.



L'égout de toiture

Les constructions les plus anciennes ou les plus modestes ne comportaient pas de système de récupération des eaux pluviales. Les chéneaux, gouttières et descentes d'eaux pluviales en zinc ne sont apparus qu'au XIXème siècle.

Les gouttières, suspendues à la base du toit, sont de section demi-ronde. Elles se raccordent sur les descentes verticales par un jeu de coudes. En partie inférieure (sur généralement 1,00m de haut), le zinc, matériau fragile aux coups est remplacé par de la fonte. Cette partie basse de la descente porte le nom de dauphin. Certains modèles anciens étaient moulurés, leur coude inférieur, qui rejette l'eau dans le caniveau, étant, pour sa part, orné d'une tête de... dauphin.

Les gouttières pendantes peuvent s'adapter facilement sur les rives à chevrons saillants ou sur les génoises, mais plus difficilement sur les corniches en pierre de taille, qu'elles masquent entièrement. La position des descentes est également importante. Autant que possible il faut éviter les poses en biais et les gros raccords. L'idéal est d'utiliser les recoins et les angles rentrants, lorsqu'il y en a.



Les frises de lambrequins

Les débords de toiture s'ornent, quelquefois de frises en lambrequins ajourés, de bois ou de zinc. Ces éléments participent au décor de la façade et doivent être conservés et restaurés.

Exemple à Savigny



FICHES 3 – OUVERTURES

FICHE 3.1 – IMPLANTATION. FORMES

Implantation

L'implantation des ouvertures est une donnée fondamentale dans le dessin des façades.

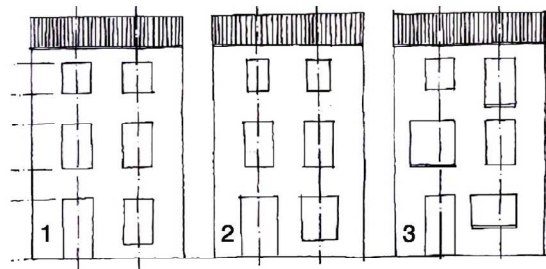
Les constructions les plus anciennes (époque médiévale-renaissance) ou les plus simples (bâtiments agricoles) sont caractérisées par des percements aléatoires, créés en fonction des besoins.

Les façades classiques, construites à partir du XVIIIème siècle et jusqu'au début du XXème, répondent à un strict souci de régularité et de symétrie.

Elles sont inscrites sur des axes verticaux, leurs dimensions s'amenuisant au fil des étages, selon deux principes :

- une largeur constante et une diminution progressive de la hauteur
- une diminution proportionnelle de la largeur et de la hauteur.

Ce dessin, essentiel pour conserver le caractère de l'édifice, doit être respecté.



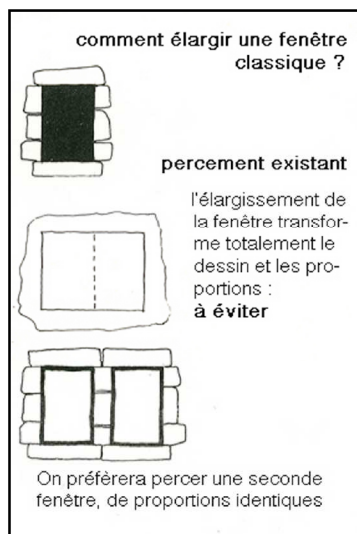
respecter les lignes de composition de la façade : axes de symétrie et alignements horizontaux (exemples 1 et 2)
exemple 3 : les percements anarchiques cassent les lignes et sont perçus comme des "trous" disproportionnés.
Le cadre doit également être traité comme ceux des ouvertures existantes, sans bassoir ou encadrement saillant.

Les proportions

Comme pour l'implantation, les proportions des ouvertures répondent à des règles strictes, dictées par les conditions techniques.

Excepté certaines fenêtres anciennes, les baies d'attique ou les jours (petite ouverture utilisée pour la ventilation), on rencontre essentiellement, à Savigny des fenêtres rectangulaires, plus hautes que larges.

Ces proportions, qui accompagnent le rythme général de la façade, doivent être respectées, notamment en cas de transformation.



FICHES 3 – OUVERTURES

FICHE 3.2 – ENCADREMENTS

Les encadrements de pierre

De l'époque médiévale jusqu'au XVII^{ème} siècle, les encadrements sont construits de manière soignée. Les premières fenêtres recevaient des châssis à un seul vantail : lorsque l'éclairage nécessitait l'utilisation de deux vantaux, ils étaient soutenus par un pilier central appelé "meneau". L'étroitesse des ouvertures, ou la mise en oeuvre de meneaux, permettaient l'utilisation de linteaux monolithes, presque toujours moulurés.

L'ornement le plus répandu et le plus caractéristique est le motif de l'acolade, introduit au XIV^{ème} siècle. Quelques exemples se retrouvent à Savigny, sous des interprétations variées.

Les portes plus larges, celles des caves ou des dépendances, s'ouvraient sous des arcs clavés (dans le cas d'arcs en plein cintre) ou composés d'une clé et de deux sommiers (dans le cas d'arcs surbaissés).

Avec le développement des techniques du verre, au XVII^{ème} siècle, et celui des menuiseries à deux vantaux, les ouvertures s'agrandissent.

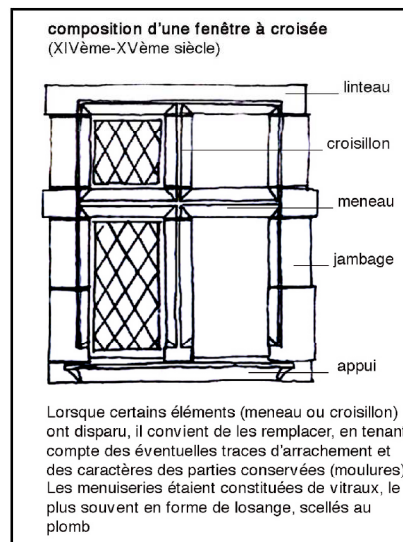
Elles sont généralement mises en oeuvre avec un souci de "régularité", qui s'affirme à partir du XVIII^{ème} siècle. Les jambages des portes sont souvent formés de pierres assez hautes et peu larges.

Les linteaux des portes sont adaptés à leur largeur et, quelques fois, ornés de sculptures ou d'inscriptions.

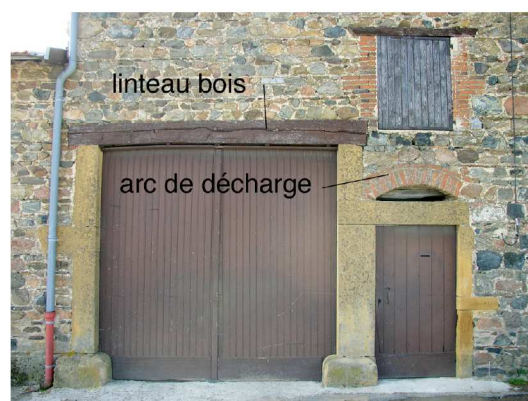
Les portes étroites ont, le plus souvent, un linteau en pierre monolithe alors que ce n'est pas toujours le cas pour les portes plus larges, celles des caves ou des dépendances.

Les linteaux monolithes sont pratiquement toujours soulagés par un arc de décharge en pierre ou en bois : la plupart du temps en bâtière, ils sont plus ou moins tendus, plus ou moins larges.

Les fenêtres récentes possèdent pour la plupart des linteaux monolithes, des jambages en pierres de taille de dimensions variées et des appuis également monolithes plus ou moins saillants.



Une porte classique.



Portes cochère et piétonne jumelées

Les encadrements de bois

Si la grande majorité des encadrements est réalisée en pierre, on retrouve à Savigny quelques encadrements de bois, généralement utilisés dans des constructions annexes ou en pisé

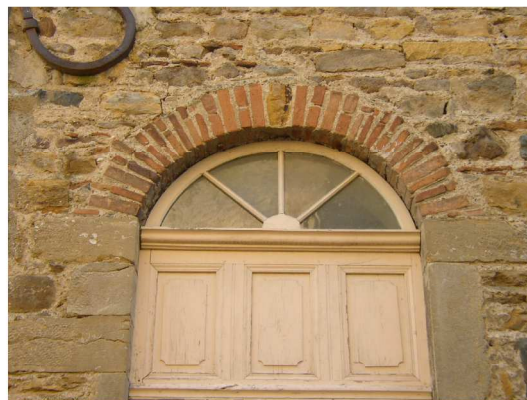
Le cadre, composé de deux montants, d'une pièce d'appui et d'un linteau, de section carrée, est assemblé par des chevilles de bois.



Les encadrements de brique ou mixtes

L'essor de la briquetterie, accompagné sans doute d'un effet de mode, a fait apparaître à la fin du XIXème siècle et au début du XXème, de nouveaux effets décoratifs liés à l'emploi de la brique pour les éléments structurels (chaînes d'angle, bandeaux) et surtout pour les encadrements d'ouvertures.

Les briques sont généralement étalonnées sur un module de 22 x 11 x 4,5 ou 6 cm.



FICHE 4 – MENUISERIES

Les portes

Les portes traditionnelles étaient pleines, avec un battant constitué de planches verticales, protégées à la base par une plinthe rapportée, facilement remplaçable.

Plus tardivement, la porte d'entrée, à un ou deux vantaux, est surmontée d'une imposte vitrée, renforcée de montants verticaux qui la partagent généralement en trois carreaux.

Au XIX^{ème} siècle, la porte vitrée commence à se généraliser : le vantail est plein jusqu'à mi-hauteur, vitré en partie supérieure. Un volet bois vient parfois protéger la vitre.

Il est remplacé, au XX^{ème} siècle, par une grille de fer forgé décorative.

Les portes cochères sont divisées en deux vantaux constitués de lames verticales, larges, assemblées par des traverses et écharpes intérieures. Elles sont pleines : la ventilation ou l'éclairage éventuels des locaux était assuré par des petits jours, quelquefois disposés au dessus du linteau de la porte.

Ces dessins très simples et très rationnels peuvent inspirer celui des menuiseries à créer : on préférera, en particulier, le motif de l'imposte au-dessus de la porte, plutôt que l'insertion d'un vitrage dans la porte elle-même, les portes de garages ou de dépendances resteront aveugles, sans oculus ou percement de toute nature.



Ensemble porte vitrée et fenêtres classiques. Savigny.



Porte de dépendance en lames larges verticales. Savigny



Porte plus anciennes à lames horizontales. Savigny



Porte d'entrée : l'imposte est condamnée par un volet croché. Savigny

Les fenêtres

A chaque type d'encadrement correspond un type de menuiserie.

Les fenêtres médiévales

Les constructeurs du Moyen-Age ne connaissaient que la fenêtre à un vantail. Les menuiseries les plus riches recevaient des vitraux losangés, les plus modestes des toiles enduites de cire ou du papier huilé.

Si aucune de ces menuiseries ne s'est conservée, les menuiseries à créer dans les ouvertures de l'époque seront, de préférence, dessinées dans l'esprit de l'époque, en divisant la surface vitrée en petits carreaux losangés ou carrés.



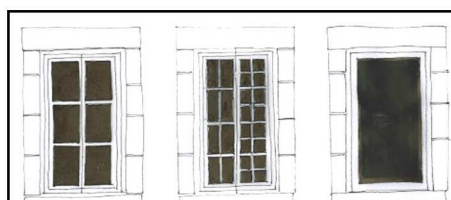
Fenêtre à traverse. Savigny.

Les fenêtres classiques ou traditionnelles

Le vitrage est apparu au XVIIème siècle et s'est généralisé, parallèlement à l'expansion des fenêtres à deux vantaux.

Sa finesse et sa fragilité, liées aux conditions de sa fabrication, ont d'abord interdit une utilisation sur de grandes surfaces : les premières fenêtres vitrées étaient découpées, par des petits bois horizontaux et verticaux, en vitres de section presque carrée (modèle en vogue au XVIIIème siècle).

Plus tard, le vitrage plus solide a permis un découpage plus simple, avec un vitrage installé dans toute la largeur du vantail : les fenêtres des XIXème et XXème siècles sont à petits bois horizontaux, qui découpent la surface vitrée en six, voire huit carreaux égaux et rectangulaires, légèrement plus hauts que larges.



le dessin des menuiseries

- 1 : le découpage en 6 carreaux de la fenêtre classique est le mieux adapté : les vitres reproduisent les proportions de l'ouverture.
- 2 : Multiplier les découpes alourdit la fenêtre : les dimensions des vitrages n'ont plus rien à voir avec celles de l'ouverture
- 3 : supprimer les petits bois met le vide en valeur : la fenêtre apparaît comme un trou sans âme.



Porte et fenêtres type XVIIème siècle à petits bois. Savigny.



Porte et fenêtre classiques. Savigny.

FICHE 4 – MENUISERIES (suite)

Les fermetures

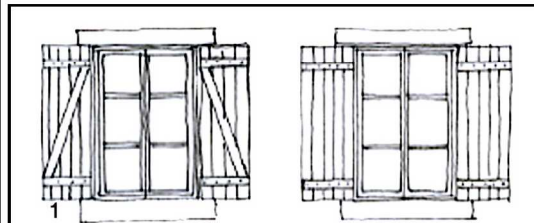
Les fenêtres anciennes, gothiques ou classiques, étaient condamnées par des volets intérieurs, rabattables dans l'épaisseur de l'embrasure ou dans des logements spécialement conçus à cet effet. Vouloir les équiper de volets extérieurs est anachronique et porte atteinte à l'intégrité des ouvertures. On préférera restituer les anciennes dispositions ou les équiper de stores. On évitera de même les persiennes à lames métalliques, de création plus récente encore.

Le volet le plus répandu est le volet battant à lames jointives assemblées par des barres métalliques ou des traverses bois, avec ou sans écharpes. Certains s'ornent de découpages décoratifs (coeurs, losanges...)



Volets à lames horizontales sur traverses métalliques. Savigny.

Les volets à lames persiennées, dont le modèle a été importé d'Italie et s'est répandu vers le dernier quart du XVIIIème siècle, sont également présents sur les maisons les plus récentes.



volets à traverses

1 : les écharpes, qui ne sont pas indispensables à la solidité, alourdissent le dessin du volet, en introduisant des obliques sans rapport avec celles de l'ouverture et de la menuiserie.



Volets à double parement : à l'intérieur lames horizontales. Savigny.

L'aspect du bois

Certaines portes ou volets ne recevaient aucun traitement et, suivant les essences, se patinaient dans des tons de brun foncé ou gris argenté.

Des peintures ont été employées, à base de colorants naturels, donnant une palette de couleurs froides (bleus, verts) ou chaudes (rouges, marrons), avec des tons "sourds", qui mettent en évidence la clarté de la pierre ou de l'enduit

Les vernis, qui donnent un aspect figé au bois, sont à proscrire : une peinture ou une lasure sont préférables.



En vieillissant le bois se colore en gris-bleuté. Beau détail de serrurerie.

Serrurerie

Les anciennes fenêtres étaient montées sur fiches, et dotées de crémones ou de loquets aux dessins variés qui doivent être conservés dans la mesure du possible.



Entrée de serrure ornementée (XVIIIème siècle ?), Savigny.



Poignée et serrure. Savigny



Deux heurtoirs de porte. Savigny

FICHE 5 – ELEMENTS RAPPORTES ET DE DECORS

Les escaliers

L'escalier extérieur et son "aitre" constituent les éléments les plus caractéristiques de la maison rurale de type « beaujolais ». Les marches en pierre s'appuient sur un mur maçonné formant garde-corps, qui reçoit les poteaux de la charpente. En partie basse, sous le palier, s'ouvrait la porte de la soue à cochon ou du poulailler.

La création d'un escalier est un acte important dans le dessin de la façade : on privilégiera les escaliers maçonnés plutôt que les escaliers en bois ou en métal, étrangers à la commune.



Maison de type beaujolais : escalier et galerie. Savigny

Les balcons

Emprunté au vocabulaire de l'architecture urbaine, le balcon s'est répandu à partir du XIX^{ème} siècle. Il peut être aménagé "en oeuvre" (dans l'épaisseur de l'embrasure) ou, plus fréquemment en encorbellement : les dalles de pierre, encastrées dans la maçonnerie, sont soutenues par des corbeaux ou des consoles de pierre. A Savigny, les balcons sont généralement de dimensions réduites (une ou deux porte-fenêtres).



Deux balcons de Savigny

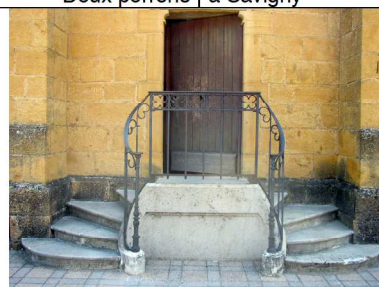
Les perrons

De nombreuses portes d'entrée sont précédées de quelques marches permettant le passage de la rue au seuil. Ils sont généralement constitués de pierres monolithes, calées en fonction de la pente de la rue.

Ces perrons doivent être conservés ou restaurés en l'état : il faut éviter l'utilisation du béton et du carrelage, au dessin et à l'aspect trop rigides.



Deux perrons à Savigny



Perron de l'église, particulièrement bien intégré dans l'architecture

Les ferronneries

En fonte ou en fer, les ferronneries anciennes (garde-corps, portails, grilles de défense, ...) étaient constituées de barres façonnées à la main, au marteau ou au marteau-pilon. Les laminoirs, qui permettent le moulage, sont apparus au XVIIIème siècle, pour se répandre à partir de la seconde moitié du XIXème siècle.

Le fer a connu un second essor au XIXème siècle avec l'apparition des fers cornières aux profils variés (en T, en I, en U).

Les garde-corps courants étaient extrêmement simples : fers droits, carrés ou ronds, plus ou moins espacés et coiffés d'une main-courante plate avec arêtes rabattues à la forge.

Les ferronneries ont cependant permis la multiplication de dessins plus complexes, généralement conçus à partir de fers plats (motifs en épingle à cheveux, arabesques, rinceaux, volutes, ...).

La ferronnerie s'est également exprimée dans les grilles de défense. Les plus anciennes forment des réticulages en fers carrés assemblés par des trous renflés à la forge. Les premières étaient montées par des trous à sens contrarié (meilleure protection contre le sciage). Ces grilles étaient encadrées dans les tableaux ou scellées en applique.

Des grilles plus simples ont pris le relais : simples barreaudages verticaux encadrés dans le linteau et l'appui, ou défenses fabriquées à partir de cercles de roues hors d'usage, façonnées en petites volutes.



Quelques beaux exemples de ferronneries dans le bourg.

FICHE 6 – CLOTURES

Les clôtures

Eléments importants dans l'espace urbain, les clôtures prolongent et équilibrent les ensembles bâtis, délimitent les enclos, cernent la végétation.

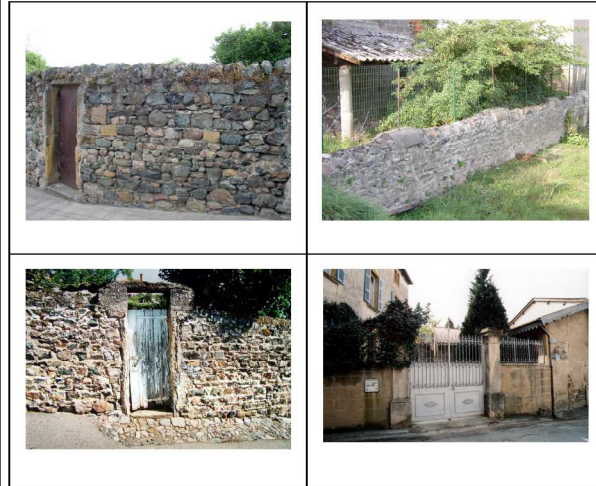
Le modèle le plus représenté à Savigny est celui de la clôture maçonnée, que l'on retrouve jusque dans le cœur médiéval.

Le mode de construction reprend généralement celui de la maison. Les plus simples, maçonnées et enduites comme l'habitation, s'ouvrent par des portillons ou portes de bois à claire-voie ou pleins. Le mur, de hauteur variable, est couronné par des dalles ou moellons de pierre, ou par des tuiles canal. Il peut également recevoir un simple traitement du couronnement de la maçonnerie (forme de pente).

Les secteurs plus récents (faubourgs du XIXème ou du début du XXème siècle) accueillent des clôtures en ferronnerie. La grille, très simple ou plus ouvragée, repose sur un muret de pierre. Les portails et portillons sont assortis.

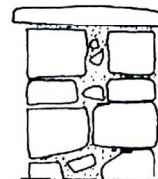
Le couronnement du mur sera réalisé comme indiqué sur le croquis ci-joint. Pour les murets bas on préférera la solution n°1.

Les murs pourront être construits en deux parements : un parement intérieur en béton enduit et un parement extérieur en pierre, jointoyé ou enduit, d'une épaisseur minimale de 0,15m.

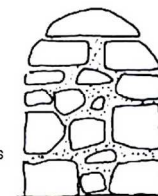


comment couronner un mur ou une murette de clôture

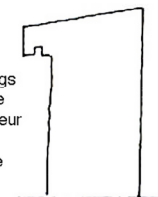
1 - Par la pose de dalles plates, de nature identique à celle de la maçonnerie



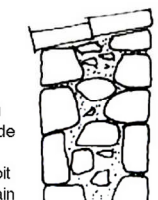
2 - par la confection d'un chapeau arrondi en moellons de même nature que ceux de la maçonnerie



3 - Pour les murs en parpaings par la confection d'une forme de pente inclinée vers l'intérieur de la propriété. Les cadettes à double pente doivent être évitées.



4 - Pour les murs anciens ou récents, en couvrant le mur de tuiles canal. Comme pour la solution précédente, l'eau doit s'écouler à l'intérieur du terrain



FICHE 7 – PLANTATIONS ET VEGETAUX



Très beau tilleul, planté en 1848 sur la Place de la République.



La vigne à raisin de table peut être utilisée pour ses qualités décoratives autant que gustatives



L'ornement des façades et des espaces publics peut être réalisé à partir de plantes grimpantes, plus « naturelles » que les plantations en pots ou en jardinières.

Le centre-bourg de Savigny est dominé par la présence du minéral, caractéristique des cœurs de village anciens. Le végétal est cependant bien présent dans les parcs des maisons bourgeoises, dans les jardins et les espaces publics. Cette végétation que l'on devine derrière les murs de clôture, qui agrémentent les promenades, est également très perceptible en vues lointaines. Le choix des essences est donc primordial pour conserver et mettre en valeur l'image de Savigny, son identité de bourg rural.

Plutôt que d'utiliser des essences étrangères, souvent stéréotypées ou de caractère plus urbain, on peut s'inspirer des plantations locales, en préférant les variétés traditionnelles ou anciennes, adaptées au caractère du village, comme à ses terroirs.

Les arbres de haute tige

Essences à planter isolément ou en alignements dans les parcs, jardins et espaces publics.

Platane (30 à 40m de port) , tilleul commun (25 à 35m), marronnier commun (20 à 30m), charme (25 m), sorbier domestique (jusqu'à 20m), mûrier (10 à 18m)...

Les jardins et vergers

Toutes les variétés locales et adaptées aux sols peuvent être utilisées, isolément, en alignements ou en espalier.

Abricotier, amandier, cerisier, cognassier, figuier, noyer, pêcher, pommier, poirier, prunier, ...

Les haies

Les haies champêtres, composées de plusieurs essences, permettent de mélanger les variétés persistantes et caduques, les arbustes d'ornement ou à production fruitière. Contrairement aux haies taillées et uniformes (thuyas, lauriers, ...), la haie champêtre offre, tout au long de l'année, des couleurs changeantes, des fleurs, des fruits. Elle constitue un excellent coupe-vent et permet la nidification des oiseaux.

Le choix des essences est vaste et permet une multiplicité de combinaisons :

Aubépine, baguenaudier, buis, charme (taillé), chèvrefeuille, cornouiller, églantier, houx, merisier, lilas, noisetier, orme diffus, prunellier, robinier faux-acacia, seringa, sureau noir, viorne, laurier sauce, sorbier des oiseleurs,



Le fleurissement des façades et des espaces publics

Une grande variété d'essences peut être implantée en pied de façade ou sur les murs de clôture. Plus adaptées au contexte que les plantations en bacs (trop urbaines), elles permettent un fleurissement durable, demandant peu d'entretien.

Les plantes peuvent être choisies pour leurs qualités décorative : clématite, vigne d'ornement, rosiers, glycines, bignone, hortensia grimpant (pour les expositions peu ensoleillées), chèvrefeuille, ... ou pour leur production (vigne de table).



Les jardins

Pour les jardins d'agrément, les arbustes décoratifs peuvent être choisis dans des variétés que l'on trouvait dans les jardins traditionnels et que l'on sait adaptées aux sols : buis, boule de neige, cassissier, framboisier, groseillier, laurier, lilas, rosier, seringa, figuier, mûrier, fruitiers, ...

Les jardins potagers constituent aussi des éléments décoratifs du cadre bâti.



La nature et les plantes les plus simples s'offrent ... et nous offrent quelquefois des fantaisies inattendues.

FICHE 8 – INTEGRATION AUX SITES DES CONSTRUCTIONS NEUVES

IMPLANTATION ET COULEURS

L'intégration au site doit être une des données fondamentales du projet de construction. Elle demande une étude précise du terrain (pente, orientation, accès...) et de son environnement et passe par deux conditions :

- le choix d'une implantation respectueuse du site
- le choix de couleurs adaptées à l'environnement.

L'IMPLANTATION

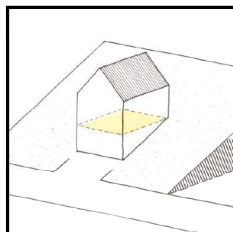
L'implantation doit être envisagée avec la plus grande attention et décidée en fonction du site : c'est le paysage et le terrain qui doivent dicter les choix en matière d'architecture et non l'inverse.

Les deux premiers schémas présentés ci-contre montre des implantations contraires à la logique du terrain :

* le relief est retravaillé par décaissement ou remblaiement : la maison est installée dans une « carrière » ou sur butte totalement artificielles.

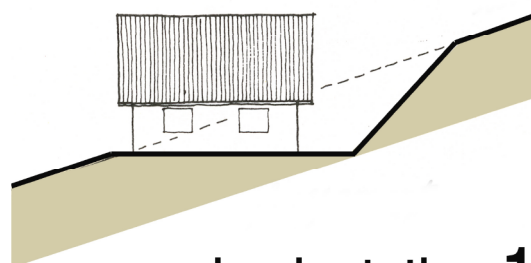
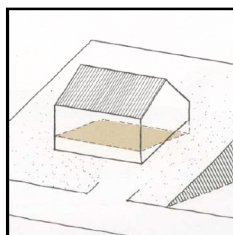
Elle paraîtra toujours « posée » sur le terrain, comme elle aurait pu l'être n'importe où ailleurs.

* une orientation, perpendiculaire à la pente, donne une façade pignon imposante qui accentue la perception du volume .

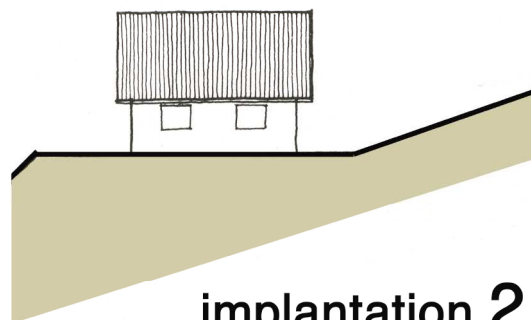


Dans le cas du schéma n°3 les volumes sont installés sur des terrasses successives qui épousent la pente. Ils s'accrochent au terrain et se fondent dans le relief.

L'orientation parallèle à la pente donne une façade allongée et surbaissée.

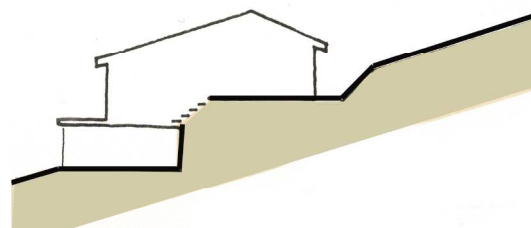


implantation 1



implantation 2

implantation 3



LA COULEUR

Après celui de l'implantation, le choix des matériaux et de leur couleur constitue une autre des composantes fondamentales de l'architecture.

Les matériaux contemporains (parpaings, béton, tôle) généralement utilisés dans les constructions neuves, doivent répondre à certaines conditions d'aspect, indispensables à la bonne image du bâtiment et à son intégration dans le site :

- * les matériaux destinés à recevoir un enduit doivent être enduits (parpaings notamment)
- * le choix des couleurs doit être établi en fonction de la volumétrie générale de la construction et de son environnement.

La couleur est la touche finale de l'architecture ou de la construction : une utilisation rationnelle et sensible permet souvent d'améliorer l'intégration du bâtiment.

Quelques règles simples peuvent orienter le choix vers les couleurs les mieux adaptées :

- * ne pas utiliser de couleurs trop claires ou criardes, qui accrochent le regard et accentuent la perception des volumes,
- * préférer des tons sourds et foncés, en accord avec les couleurs du paysage environnant,
- * utiliser des matériaux ou des couleurs mates, qui absorbent les rayons lumineux.



Exemple d'une utilisation possible de la couleur pour une meilleure intégration de la mairie.

La mairie actuelle de Savigny a été implantée en périphérie du bourg, sur un angle du pré du Moine. Elle est à la fois déconnectée du village et de la prairie. Son volume important est accentué par une couleur claire et lumineuse. L'utilisation d'une couleur plus neutre (par exemple un gris) permettrait de gommer partiellement l'impact visuel de la construction (le volume « recule » par rapport au vert de la prairie). Un accompagnement végétal et un traitement renouvelé des abords (suppression des zones sablées) pourraient peaufiner l'opération.



Exemple d'une utilisation de la couleur pour une meilleure insertion d'un bâtiment agricole.

Les bâtiments agricoles montrés sur la photo sont bien implantés dans le site (le bâtiment arrière ouvert et construit en bois est d'une qualité certaine), mais leur présence est accusée par des couleurs trop voyantes : enduit blanc et toiture rouge vif. Un enduit plus foncé sur la façade du bâtiment du premier plan, une couleur plus sourde des couvertures peuvent modifier considérablement l'impact visuel de ces grands volumes (ici, par exemple utilisation de la teinte Ral 8012 : mais on pourrait aussi utiliser des gammes d'ocres ou de gris foncés)

CONSTRUIRE UNE PISCINE

FICHE CONSEIL

La piscine est une des constructions annexes qui participent à l'agrément d'une maison. Elle a souvent un impact non négligeable sur le paysage environnant de par les aménagements de terrain qu'elle nécessite, sa forme, sa coloration, ses abords. La construction d'une piscine devra tenir compte :

- de la topographie du terrain,
- des caractéristiques du lieu (végétation, accès, orientation, ensoleillement, vents, architecture des bâtiments

Nota : Il est conseillé également de tenir compte de la stabilité du terrain, de la sécurité pour les enfants.

Le respect des principes tels que simplicité des formes, rapport équilibré avec le relief, discrétion dans la coloration des bassins sont le gage d'une intégration harmonieuse dans le site.

Quels sont les projets concernés ?

Il s'agit des piscines situées dans le périmètre de monuments historiques (rayon de 500 mètres) ou en sites inscrits ou en zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP).

Quels types de piscines autorise-t-on ?

Les piscines enterrées, c'est mieux! Pour l'usage, pour le paysage de la maison et pour l'environnement.

Les piscines hors-sol ou semi-enterrées sont exceptionnellement tolérées uniquement en cas de non visibilité et en cas de contraintes archéologiques interdisant les fouilles.

Conseils :

Pour les piscines hors-sol, il est demandé d'envisager :

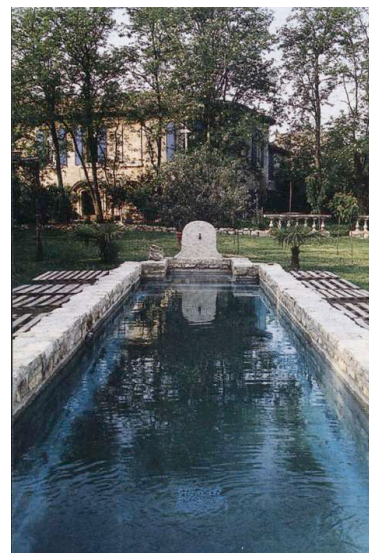
- des écrans végétaux pour limiter un impact visuel inesthétique,
- sont admis les bassins habillés en bois autoclave (traité à cœur non lasuré) ou en pierre.

Il faut tenir compte de l'environnement et de la topographie du site

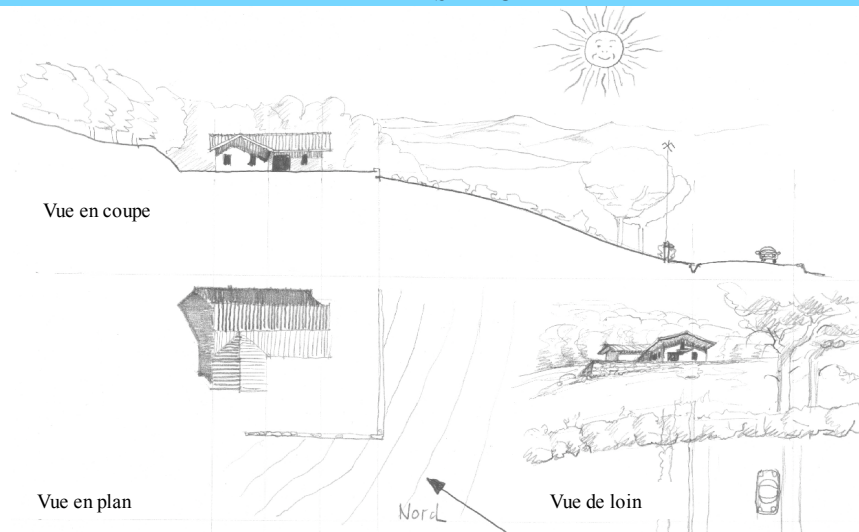
- **pour les terrains plats ou assimilés** avec absence de reliefs environnants, peu de problèmes,
- **pour les terrains en pente : ATTENTION**
 - l'observation de l'environnement est essentiel : il faut respecter les caractéristiques du lieu. La piscine doit faire partie du paysage dans lequel elle doit se fondre.
 - l'implantation d'une piscine doit s'inscrire dans le contexte paysager du terrain d'assise qui tient compte de la forme de la parcelle, de la pente, de la nature du sol, de la végétation locale.
 - pour certains plans d'occupation des sols, possibilité d'implantation des piscines enterrées dans les marges de recul. Sont exclues les piscines hors-sol.



La piscine doit s'inspirer du « bassin ancien » qui privilégie l'authenticité et une bonne intégration à l'environnement, à travers un choix de matériaux et de couleurs en harmonie avec la nature.

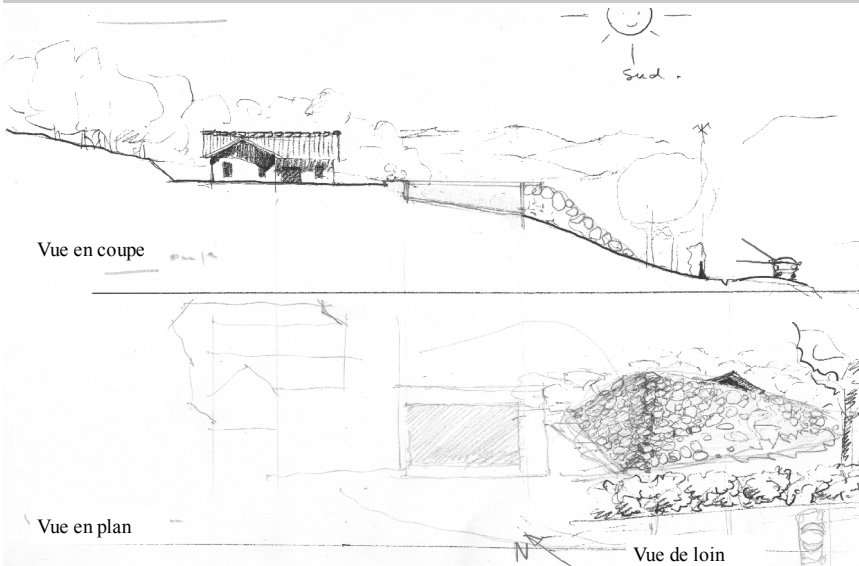


ETAT DES LIEUX



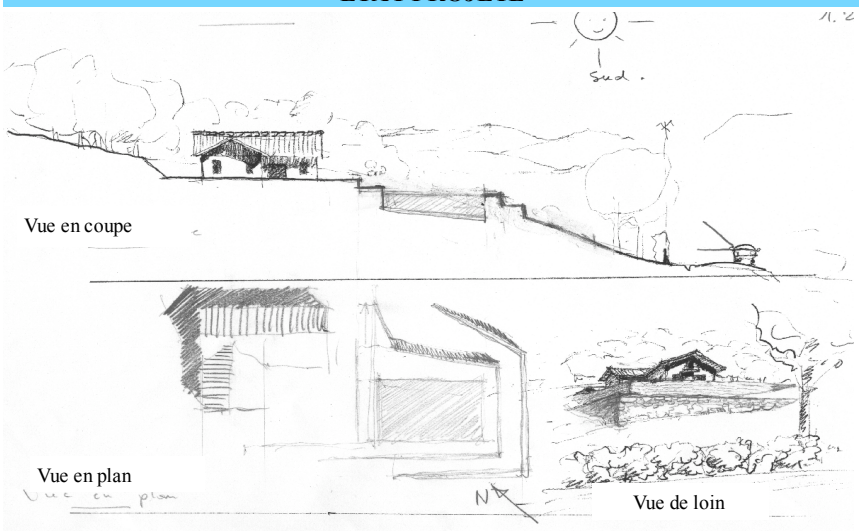
Le terrain naturel existant est en forte pente

ETAT PROJETE : A PROSCRIRE



*Le projet ne respecte pas la pente du terrain.
Le terrain naturel n'est pas respecté*

ETAT PROJETE



La forte pente est absorbée par des murets structurant le paysage en pierre de pays ou dans des tonalités de la terre et du pisé local

Service Départemental
de l'Architecture et du
Patrimoine du Rhône

165 rue Garibaldi
BP 3162
69401 Lyon cedex 03
TEL 04.78.62.54.66
Fax : 04.78.62.54.95



Quelles formes de bassins ?

- des formes géométriques simples,
- les formes libres (formes en haricots, en cœur etc...) sont à éviter. En aucun cas, la piscine ne doit apparaître comme un élément rapporté.

Comment traiter les abords de la piscine ?

Forme de bassin à proscrire

Pour obtenir une bonne intégration de la piscine dans le paysage environnant, il importe de ne pas négliger le choix des matériaux et leur coloration notamment pour :

les revêtements de finition du bassin :

Ils doivent privilégier les tons sombres et d'aspect mat. Selon la teinte du revêtement, l'eau prendra une teinte différente (ex : un liner blanc ou bleu donnera une eau d'un bleu peu naturel). En effet, le bleu azur a un impact très fort dans le paysage. La piscine dans son environnement doit être un miroir d'eau qui reflète la nature.



Avec liner bleu ou blanc
A EVITER



Avec liner de teinte sombre
A PRIVILEGIER



Conseils :

**Service Départemental
de l'Architecture et du
Patrimoine du Rhône**

**165 rue Garibaldi
BP 3162
69401 Lyon cedex 03
TEL 04.78.62.54.66
Fax : 04.78.62.54.95**

En cas de visibilité évidente et/ou à proximité immédiate de monument historique, les liners de teintes bleue, turquoise, beige clair et blanche sont à proscrire. A ce sujet, il est intéressant de s'inspirer des bassins anciens qui utilisent les matériaux de la nature (pierre, enduit au sable) et du construit avec des bassins aux eaux reflétant les teintes de la végétation et du ciel.

Les margelles, les dallages, le mobilier (cf photos ci-contre):

Les matériaux naturels et traditionnels sont préférables (matériaux s'apparentant à la pierre locale, dalles de pierre, gravier, bois etc...). Cependant, ils peuvent être préfabriqués (béton revêtu, pierres reconstituées ou construites en pierre de pays, en briques posées sur chant ou en carreaux de terre cuite etc...). Il faut privilégier une unité de coloration en évitant les teintes trop claires.

Un soin particulier doit être apporté aux dallages et la sobriété en matière du mobilier aux abords des piscines doit être recherchée. En tout état de cause, il faut toujours penser à homogénéiser les couleurs entre piscine, abords et nature afin d'obtenir une intégration satisfaisante dans l'environnement.

Nota : Ne pas oublier également la sécurité des enfants en prévoyant la mise en place de barrières.



Pierres et galets



Dallage pierre



Margelle bois et liner sombre



Liner beige

La loi du 4 janvier 2003 impose l'installation d'un dispositif de sécurité normalisé pour les « piscines enterrées non closes privées à usage individuel ou collectif ». Tous les propriétaires devront équiper leur installation, soit de barrières d'une hauteur minimal de 1,10 m, soit de couverture de sécurité, soit d'alarme sonore, soit d'abri de piscine.

Les couvertures de piscines sont-elles autorisées ?

- en cas de non visibilité, sont tolérées les couvertures en métal ou en verre qui doivent être traitées comme des serres anciennes, dôme translucide,
- en cas de visibilité, sont admis uniquement les bâches et les volets roulants. La teinte des bâches doit être la plus discrète possible et doit se confondre dans l'environnement (ex. : vert foncé).

Les locaux annexes

Les locaux techniques (type « pool-house ») ont généralement besoin d'un espace réduit et peuvent être situés à l'intérieur d'un bâtiment existant (cave, garage, hangar, abri de jardin etc...) ou parfois sous un escalier. Quand cela est possible, les locaux techniques doivent être enterrés.

Conseils :

Quand ces constructions ne peuvent être enterrées, elles doivent être en dur, enduites et revêtues d'un toit couvert en tuiles canal en terre cuite rouge naturel ou avec une couverture identique à celle de l'existant, de préférence accolée au bâtiment existant.

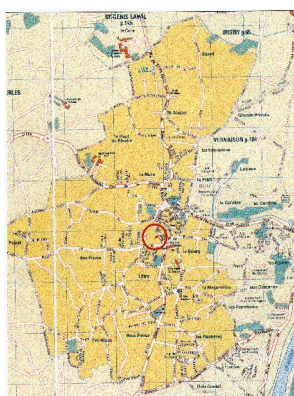
Service Départemental
de l'Architecture et du
Patrimoine du Rhône

165 rue Garibaldi
BP 3162
69401 Lyon cedex 03
TEL 04.78.62.54.66
Fax : 04.78.62.54.95

Prescriptions à suivre :

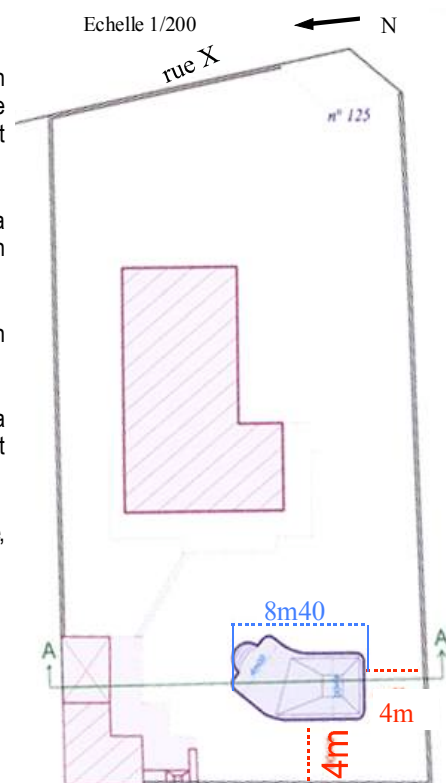
- la topographie du terrain naturel devra être respectée,
- les mouvements de terre seront limités à 50 cm et la terre sera régalande en pente douce,
- les niveaux de sol devront s'implanter le plus près possible du terrain naturel,
- les enrochements qui sont installés, en décor, aux abords des piscines sont à proscrire,
- en fonction de la topographie du terrain, les murets, dont l'utilité de mur de soutènement s'avère indispensable, sont admis si ils sont en pierre ou enduits dans la tonalité du pisé local.

Quelles sont les pièces à joindre avec la déclaration de travaux ?

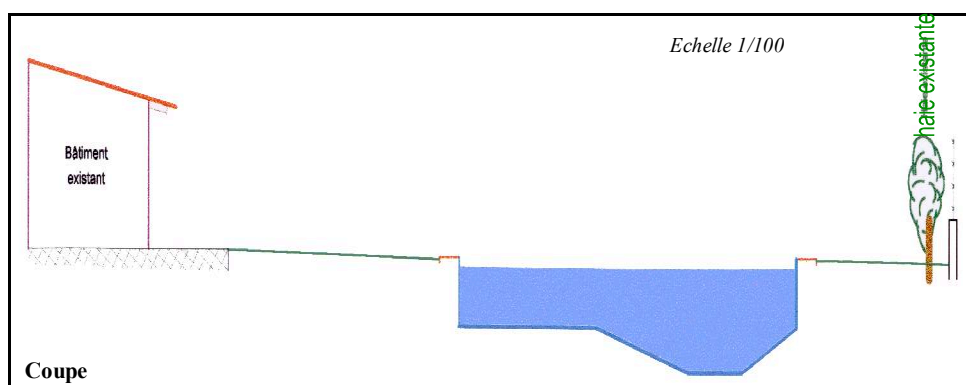


Plan de situation

- plan de situation (établi à l'échelle du plan d'occupation des sols ou du tableau d'assemblage du cadastre) permettant de situer le lieu du projet par rapport au(x) monument(s) concerné(s),
- photos en couleur du terrain d'implantation de la piscine en vue rapprochée et dans son environnement,
- plan de masse indiquant la topographie du terrain naturel,
- coupe permettant de vérifier l'implantation de la piscine par rapport au relief du terrain et indiquant également le traitement des espaces extérieurs,
- descriptif des matériaux prévus (liner, margelle, bache, volets roulants etc...).



Plan de masse



Coupe

Service Départemental
de l'Architecture et du
Patrimoine du Rhône

165 rue Garibaldi
BP 3162
69401 Lyon cedex 03
TEL 04.78.62.54.66
Fax : 04.78.62.54.95

