

RÉALISER DES CLÔTURES

choix des végétaux

1.1

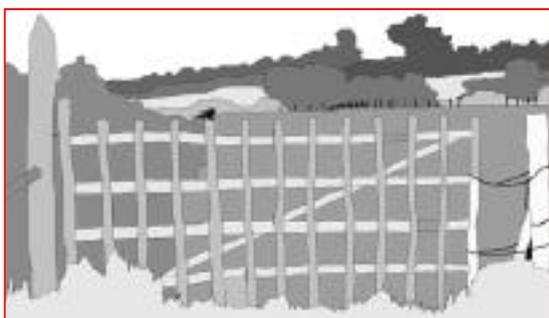
FICHE CONSEIL

Page 1



Les clôtures et les barrières en bois.

Fermant un espace, tout en maintenant une perméabilité visuelle, les clôtures et les barrières en bois s'intègrent facilement dans le paysage. Leur mise en œuvre est simple. Elles sont réalisées en châtaignier écorcé et fendu, non déligné.



Les haies taillées ou libres clôturant les parcelles bâties constituent une des composantes essentielles des paysages du Perche.

En milieu rural, elles assurent harmonieusement la transition entre les bois, les haies bocagères, les champs et les villages.

En milieu urbain, elles jalonnent fréquemment les ruelles et sentes, en association ou transition avec les murs de maçonnerie.

L'entretien des haies existantes

La conservation et l'entretien des haies existantes seront préférés aux autres formes et types de clôtures. Si pour des raisons d'origine bactériologique ou de qualité du sol, des vides se forment, une haie ancienne peut nécessiter un renouvellement de sujets. Une replantation peut se faire avec les propres rejets des espèces voisines (repiquage) ou avec de nouvelles variétés. Il est possible de rompre ponctuellement l'uniformité de la haie en laissant un sujet se développer (arbre fruitier, arbuste à fleurs).

La plantation de nouvelles haies

Les techniques actuelles de plantation par paillage biodégradable sont vivement recommandées. Il convient de limiter le nombre d'espèces végétales qui vont constituer la haie, en s'inspirant de la composition végétale des haies traditionnelles.

Lors de la conception de la haie, il est également important :

- de penser au rôle du végétal par rapport à l'espace du jardin, de la rue et du chemin d'accès ;
- d'utiliser des piliers ou des poteaux uniquement pour marquer les angles ou l'entrée du jardin ;
- de penser à l'intégration des coffrets (boîtes à lettres, poubelles...) dès la conception de la clôture.

Les types de haies à éviter

En milieu rural, comme en milieu urbain, les plantations de haies de thuyas ou de lauriers palmés sont à éviter. Même si ces essences permettent de s'isoler rapidement des maisons voisines, elles présentent de nombreux inconvénients :

- elles produisent un paysage monotone, identique en toute saison, sans lien avec les paysages du Perche ;
- à leur pied, le sol est asséché rendant impossible toute autre culture ;
- elles sont sensibles aux maladies et aux parasites ;
- elles nécessitent des tailles constantes (2 à 3 fois par an) pour maintenir une hauteur acceptable (les thuyas, les cyprès, leurs nombreux hybrides et cultivars sont en fait de « petits » arbres de plus de dix mètres de hauteur).

POUR EN SAVOIR PLUS ...

- Guide des essences des haies du Perche. Parc naturel régional du Perche. 1999
- Des haies dans le Perche, pourquoi, comment ? Parc naturel régional du Perche. 1999

RÉALISER DES CLÔTURES

choix des matériaux



Les paysages percherons ne peuvent être compris en faisant abstraction des clôtures (végétales et minérales). Actuellement, force est de constater que l'harmonie paysagère entre habitation et exploitation rurale n'est plus perceptible que dans des secteurs ayant échappé aux mutations modernes (qu'elles soient agricoles urbaines ou industrielles).

Préserver et retrouver cette harmonie passe par :

- 1- un inventaire des modes de réalisation des clôtures traditionnelles ;
- 2- des recommandations simples permettant aux usagers et habitants de réhabiliter et de construire des clôtures d'habitation respectant les paysages.

Les clôtures traditionnelles des maisons isolées

L'enclos de la ferme, évidemment différent des clôtures d'une simple maison ouvrière, doit être examiné au regard des dispositions des bâtiments composant l'unité d'exploitation. Le système de clôture de la ferme est composite. Il comporte des murs utilisant les mêmes techniques et matériaux que ceux destinés aux bâtiments, et des clôtures plus simples.

Lorsqu'il s'agit de restaurer une habitation traditionnelle, il faut donc s'attacher à reconstruire les clôtures selon les modèles anciens encore existants. Pour un projet contemporain deux critères de réalisation doivent être respectés :

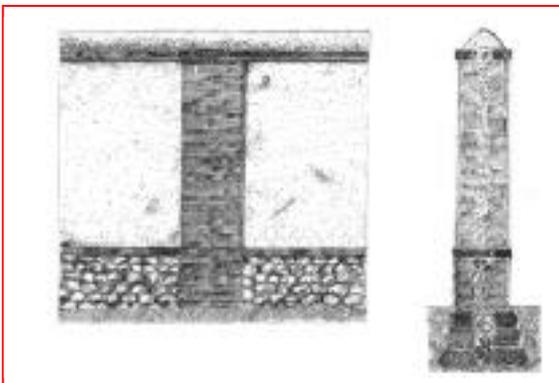
- 1- utiliser des matériaux locaux ;
- 2- éviter l'utilisation des modèles préfabriqués et matériaux standardisés.

Les murs de clôture réalisés en maçonneries traditionnelles possèdent deux avantages :

- 1- ils permettent de mieux intégrer la construction dans son site ;
- 2- ils offrent une très bonne protection, permettant d'aménager le jardin ou la cour.

La hauteur des murs en maçonnerie doit être définie en tenant compte des modèles anciens existant à proximité, et adaptée aux dispositions parcellaires de la maison ainsi qu'à la hauteur des bâtiments sur lesquels ils vont s'appuyer.

Les *bahuts** maçonnés surmontés de grilles, s'ils ne sont pas à proscrire, doivent s'inspirer des typologies locales d'origine ancienne, généralement utilisées pour clore des propriétés plus riches.



Clôtures traditionnelles des maisons de bourgs

Sauf à préconiser la reproduction des types et modèles anciens, aucune règle générale ne peut être édictée, sous peine de tomber dans l'excès du systématisme, voire d'une vision trop réductrice préjudiciable au respect de la diversité. Dans le cadre d'un projet de réhabilitation d'une maison traditionnelle, la méthode consistera donc à vérifier l'ancienneté des murs existants (en référence aux modèles présents dans le centre historique du bourg).

Les parties ou éléments à reconstruire le seront donc à partir d'un relevé des matériaux utilisés, de leur mise en œuvre ainsi que des modes de couronnement et des façons dont les ouvertures (portes, porches, portails) sont traditionnellement réalisés. Pour les claires-voies (grilles, palissages), on évitera systématiquement le recours à des formes et matériaux standardisés. Lorsque les *bahuts** seront réalisés en maçonneries locales, les couronnements et les soubassements devront être construits avec les matériaux d'origine (pierres calcaires et briques, généralement). Pour réaliser les clôtures d'une maison contemporaine l'attitude à adopter doit être fondée sur le recours aux matériaux locaux, tout en considérant qu'une interprétation formelle et décorative reste toujours possible, en respectant les principes constructifs originaux.

L'usage de matériaux standardisés et d'éléments préfabriqués doit être abordé avec prudence, puisqu'il implique une difficulté d'intégration dans l'environnement existant, lorsque celui-ci a conservé une cohérence et une unité originelles. De notre point de vue, le projet de clôture doit alors faire partie d'un projet d'ensemble, étudié par un maître d'œuvre compétent, susceptible de maîtriser l'insertion des clôtures dans l'environnement.

Remarque :

La réalisation ou la modification d'une clôture est soumise à l'obtention d'une autorisation administrative (déclaration de travaux). Cette demande est à formuler à la mairie du lieu.

*voir glossaire



RÉUTILISER ET TRANSFORMER UNE MAISON RURALE (gros œuvre) Bretoncelles - Canton de Remalard

2.1

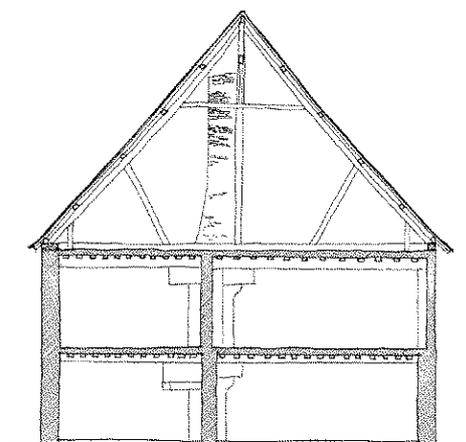
FICHE CONSEIL

Page 1



Façade principale - Logis seigneurial

- Examen des enduits anciens à conserver
- Vérification de la cohésion des maçonneries et consolidation
- Vérification des pans de bois, hourdis et restauration
- Restauration et réfection des enduits, des éléments de modénature, rejointoiements
- Restauration et remplacement des menuiseries extérieures



Coupe - Logis seigneurial



Pignon - Logis seigneurial

La réhabilitation d'une maison ancienne doit faire appel à des compétences techniques mais aussi à une bonne connaissance des caractéristiques architecturales des constructions.

L'opération de restauration commence donc par un diagnostic des mises en œuvre d'origine, afin de pouvoir les réutiliser lors des réparations de l'existant ou des transformations nécessaires à l'adaptation de la construction aux exigences contemporaines.

Fondations, façades, pignons et refends*

Les maçonneries en pierre calcaire et enduit de chaux doivent faire l'objet d'un examen préliminaire, jusqu'au niveau des fondations, avant d'engager les travaux. Le problème majeur concerne la vérification de la qualité des liants et la portance des assises de soubassement. Lorsque les liants des blocages n'assurent plus leur fonction (pulvérisation ou disparition) il sera nécessaire de procéder à des injections de coulis de chaux.

Si les murs nécessitent des réfections partielles dans l'épaisseur, le problème essentiel consistera à utiliser des pierres identiques à celles d'origine et à les sceller avec des mortiers de chaux naturelle, dont les sables devront se rapprocher de la composition d'origine.

Restauration des maçonneries des refends*

Elles sont généralement montées de manière identique aux murs des façades. Néanmoins, lorsque la construction date d'avant le XIX^e siècle, les refends* non porteurs peuvent être réalisés en pans de bois. Si tel est le cas, ces pans de bois devront être vérifiés afin d'être traités ou remplacés ponctuellement. Le hourdis de terre conservé recevra après restauration du parement, un badigeon de chaux.

Restauration des encadrements de baies

Les calcaires perchons présentent des qualités de dureté, texture et couleur variables entre le tuffeau et les calcaires de Beauce. Les pierres d'encadrements peuvent être cassées (linteaux, piédroits, voussoirs, etc...). Il faut alors étayer pour enlever les pierres endommagées et les remplacer à l'identique (soit en pierres de récupération, soit en pierres de carrières, lorsqu'elles sont encore en activité). On portera une attention particulière au rejointoiement des pierres appareillées. On aura avant la dépose ou le dégarnissage, procédé à une identification des mortiers de joints anciens, afin de les reconstituer à l'identique (choix de la granulométrie des agrégats, coloration des sables, finition).

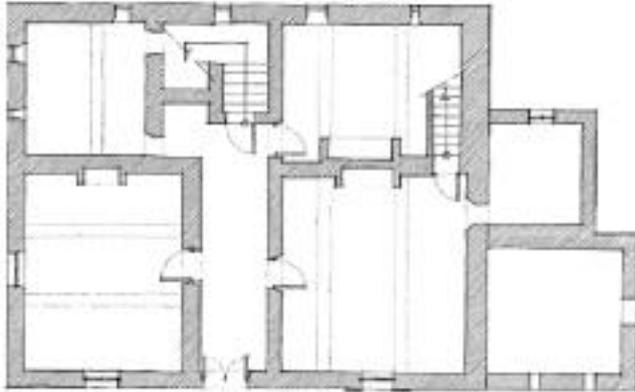
Restauration des sols en rez-de-chaussée

Les maisons anciennes de modeste facture possèdent des sols sur terre-plein de terre battue. Les sols en carreaux de terre cuite sont les plus fréquents. La taille des carreaux souvent voisine de 10-10 cm augmentera au cours des siècles jusqu'à 25-25 cm à la fin du XIX^e siècle. Les désordres sont souvent liés à des remontées d'humidité et des instabilités du dallage de blocage, lorsqu'il existe. Les sols anciens seront le moins possible déposés mais complétés en conservation.

*voir glossaire

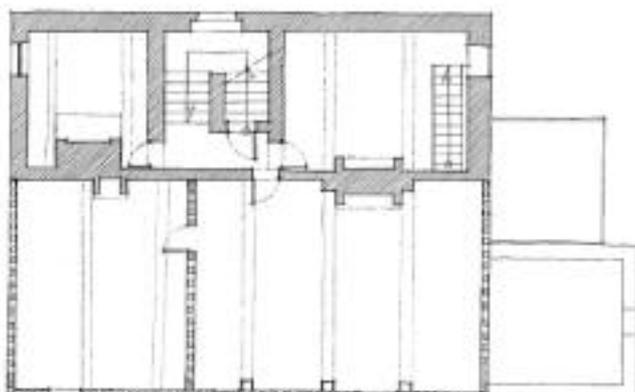
RÉUTILISER ET TRANSFORMER UNE MAISON RURALE (gros œuvre)

Bretoncelles - Canton de Remalard



Plan du rez-de-chaussée - Logis seigneurial

- Dépose des dallages endommagés et descellés, stockage pour réemploi des éléments en bon état
- Vérification et restauration des poutres de plancher
- Restauration des maçonneries, sols et enduits



Plan de l'étage - Logis seigneurial

- Maçonneries, sols et enduits idem rez-de-chaussée
- Nettoyage, vérification et restauration des charpentes, pans de bois (y compris hourdis)
- Vérification et restauration des cheminées et conduits (y compris souches)

Ces travaux doivent de préférence être réalisés par un entrepreneur compétent en matière de réhabilitation du bâti ancien, sous contrôle éventuel d'un maître d'œuvre qualifié.

Le traitement d'étanchéité est complexe à mettre en œuvre car il faut prêter attention à ne pas reporter les remontées d'humidité dans les murs de façade. Lors de ces travaux, on pourra procéder en préliminaire à la mise en place d'un drainage extérieur périphérique aux pieds de fondations. Le sol sera complété si besoin (en récupération d'éléments anciens) et reposé à joints presque vifs sur une chape maigre de grave composée de mortier bâtard (très faiblement dosé en ciment 25% maximum). Le rejointoiement sera réalisé avec un mortier de chaux fin, pouvant être coloré. On évitera, en finition, les traitements de surface des carrelages réalisés avec des produits synthétiques hydrofugeant.

Restauration des planchers en bois

Traditionnellement, le plancher d'étage est réalisé sur poutres et lambourdes. Les *entrants** des *fermes** de toitures peuvent servir de poutre. Les poutres et les lambourdes devront faire l'objet d'une vérification complète. Les éléments pourris ou attaqués devront être remplacés en utilisant des bois de section et d'origine identique (bois durs locaux). Éviter l'emploi de poutrelles béton ou métalliques en remplacement ou en consolidation, afin de ne pas entraîner des désordres plus importants. Les scellements seront vérifiés et refaits au mortier de chaux naturelle, avec *blocage** de pierres calcaires, si nécessaire. Si les poutres maîtresses reposent sur des corbeaux de pierre calcaire, ceux-ci devront être conservés ou remplacés à l'identique, si nécessaire.

Lorsque les éléments structurels (poutres et lambourdes) auront été restaurés et traités, le remplissage devra être réalisé de préférence de manière traditionnelle (lattis et plâtre en sous-face). Afin d'assurer la stabilité du plancher pour admettre des surcharges conformes aux normes actuelles, un platelage de contre-plaqué pourra être posé. Il permettra d'accueillir des chapes fines de béton allégé, pour la réalisation éventuelle de pièces humides.

Réalisation des canalisations destinées aux évacuations des eaux usées et gaines de ventilation

Le positionnement de ces diverses canalisations et gaines est généralement complexe dans une maison ancienne. Le premier objectif sera donc d'en définir soigneusement le passage, avant le début des travaux. Ces canalisations peuvent être encastrées, mais cette solution nécessite des précautions techniques coûteuses (qualité des matériaux, soudures, déviements et coudes etc...). Dans de nombreux cas, la réalisation d'habillages pourra être une solution de bon compromis, sous la réserve de bien en définir les emplacements et la qualité.

*voir glossaire

RÉUTILISER ET TRANSFORMER UNE MAISON RURALE (second œuvre)

Verrières - Canton de Nocé

2.2

FICHE CONSEIL

Page 1

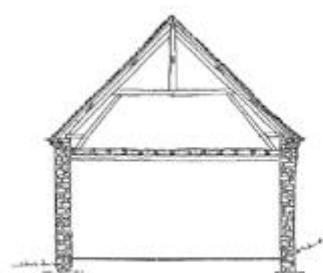


Façade principale



Plan du rez-de-chaussée

- 1- Partie réservée à l'habitation
- 2- Cellier
- 3- Grange à matériel
- 4- Étable
- 5- Grange à fourrage



Coupe



Pignon

Dans tout projet de réutilisation d'une maison dont les adjonctions d'origine sont encore bien conservées, sans modifications récentes intempestives, la bonne manière de faire consistera donc :

- 1- à respecter la cohérence, la conjonction des matériaux, des modes constructifs, comme la disposition des baies,
- 2- à conserver l'ensemble des éléments structurels (murs de *refend**, disposition des charpentes, murs pignons, formes des toitures, cheminées, etc...).

Le projet devra s'attacher à bien distinguer les pièces principales des pièces dites de services (cuisine, sanitaires) et du système distributif (entrée, dégagement, escalier, etc...). La première difficulté consiste le plus souvent à rendre habitable la partie de maison destinée, à l'origine, à l'usage agricole (étable, porcherie, réserve, cellier, grange, etc...) et à la faire communiquer avec la partie qui constituait l'habitation. Généralement c'est environ la moitié de la surface construite de la maison qui pourra être transformée.

La seconde difficulté concerne l'organisation d'un nouveau mode de distribution et de mise en communication des pièces principales avec les pièces de confort et de service (salle-de-bain, WC). Sachant que la maison percheronne est constituée dans la plupart des cas de pièces en enfilades, juxtaposées et qu'elle ne comporte pas de circulations intérieures (un seul accès extérieur pour les pièces destinées à l'usage agricole), la réalisation de couloirs de distribution est toujours problématique. Cette solution est à éviter et il faudra admettre, sauf pour les pièces intimes, la communication par l'espace principal (espace de vie commune).

Création de pièces de service et de confort

1- Le cas de la cuisine

Plusieurs cas de figure sont à prendre en compte :

A - il existe déjà une pièce (ancienne remise, cellier, etc...) pouvant être mise en relation avec l'espace salle à manger ou séjour qui puisse accueillir la cuisine. C'est évidemment la solution la plus simple puisqu'il n'y aura pas à réaliser de travaux importants, ni à modifier l'organisation existante. Dans cette hypothèse, c'est plutôt la conservation ou la modification des baies ouvrant sur cette pièce de service qui devra être étudiée attentivement, sachant que la création d'une nouvelle baie risque d'être problématique au regard de la disposition d'origine.

B - Il n'existe pas de pièce susceptible d'être adaptée à cet usage. L'espace réservé à la cuisine doit donc être créé par cloisonnement d'une plus grande pièce ou s'intégrer (par un aménagement à caractère mobilier) dans celle-ci. Si on envisage le re-cloisonnement d'une grande pièce, on essaiera alors d'y regrouper plusieurs fonctions (ceci permettra d'éviter d'autres re-cloisonnements). Le regroupement salle à manger, cuisine, entrée peut alors être une réponse appropriée.

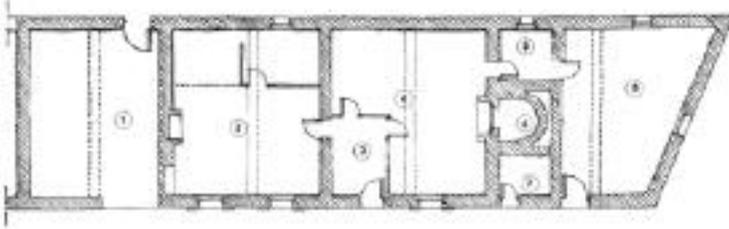
2- Le cas des pièces de toilette et sanitaires

Les hypothèses d'agencement peuvent être similaires à celles de la cuisine. De toute manière, il faudra éviter la dispersion de ces pièces de confort, pour tenir compte des contraintes techniques qui y sont liées (créer des évacuations pour les eaux usées, amener l'eau chaude et froide, ventiler et isoler, etc...). De la même manière, on préférera la restauration des baies existantes plutôt que la création de baies nouvelles susceptibles de dénaturer l'aspect d'origine de la maison.

*voir glossaire

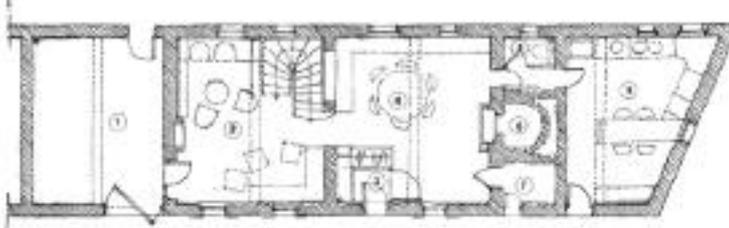
RÉUTILISER ET TRANSFORMER UNE MAISON RURALE (second œuvre) Verrières - Canton de Nocé

Plan du rez-de-chaussée existant



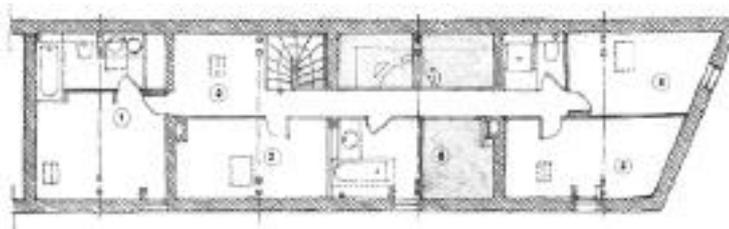
- 1- Grange
- 2- Chambre
- 3- Entrée
- 4- Salle
- 5- Réserve
- 6- Four à pain
- 7- Porcherie
- 8- Cellier

Plan du rez-de-chaussée projet



- 1- Salle de Jeux
- 2- Salon
- 3- Sas
- 4- Salle à manger
- 5- Toilettes
- 6- Four à pain
- 7- Réserve à bois
- 8- Cuisine

Plan des combles projet



- 1- Chambre 01
- 2- Chambre 02
- 3- Chambre 03
- 4- Chambre 04
- 5- Lingerie
- 6- Vide séjour



Façade projet

Aménagement et disposition des pièces principales

1- L'espace de vie et de réception (séjour, salon, pièces de jeux, etc...)

Tenant compte des difficultés liées au cloisonnement, l'espace de vie et de réception doit intégrer, dès la conception, la fonction de mise en communication de l'ensemble des pièces habitées. Cette contrainte doit se transformer en avantage. Ce sera le dimensionnement et la disposition de l'espace de vie familiale qui devra être adapté de manière à permettre cette souplesse de fonctionnement : relations fonctionnelles entre espace meublé et position respective des portes de communication interne et ouvertures sur l'extérieur (fenêtres et portes).

2- Les espaces d'intimité

Ce sont les chambres et les espaces destinés à un certain isolement (travail et loisirs individuels) qui permettent à chacun de jouir d'un espace personnalisé. Tenant compte des dispositions constructives de la maison rurale traditionnelle il faudra, pour organiser correctement la disposition et la distribution de ces pièces, soit surdimensionner l'espace de la chambre (utilisation d'une trame complète correspondant à une ancienne étable par exemple) soit au contraire ajuster la dimension de la pièce, en relation avec un dégagement et dressing ou sanitaire, selon le cas.

Pour conclure, la réutilisation d'une maison existante ne doit pas être envisagée comme un handicap mais plutôt comme un avantage au regard des dispositions très standardisées des maisons actuelles. Elle offre généralement beaucoup plus de disponibilité volumétrique (hauteurs sous plafond et disposition originale des combles) et aussi, grâce aux *refends**, de bonnes conditions d'isolation phonique. Bien que les baies puissent paraître de petites dimensions au regard des critères d'éclairage actuels, il ne faut jamais oublier qu'elles ont été conçues en tenant compte des conditions climatiques locales et de la situation de la construction dans sa parcelle. Malgré tout, une création de nouvelle baie où une modification de baie existante, n'est pas à exclure totalement, mais ces travaux devront être étudiés dans le projet d'ensemble, tenant compte des modèles et éléments de l'architecture percheronne (position, dimensions de baies, choix des types de menuiseries extérieures adaptées). La création de baies dans les pièces d'eau pourra être avantageusement remplacé par la création d'une ventilation mécanique ou statique.

*voir glossaire

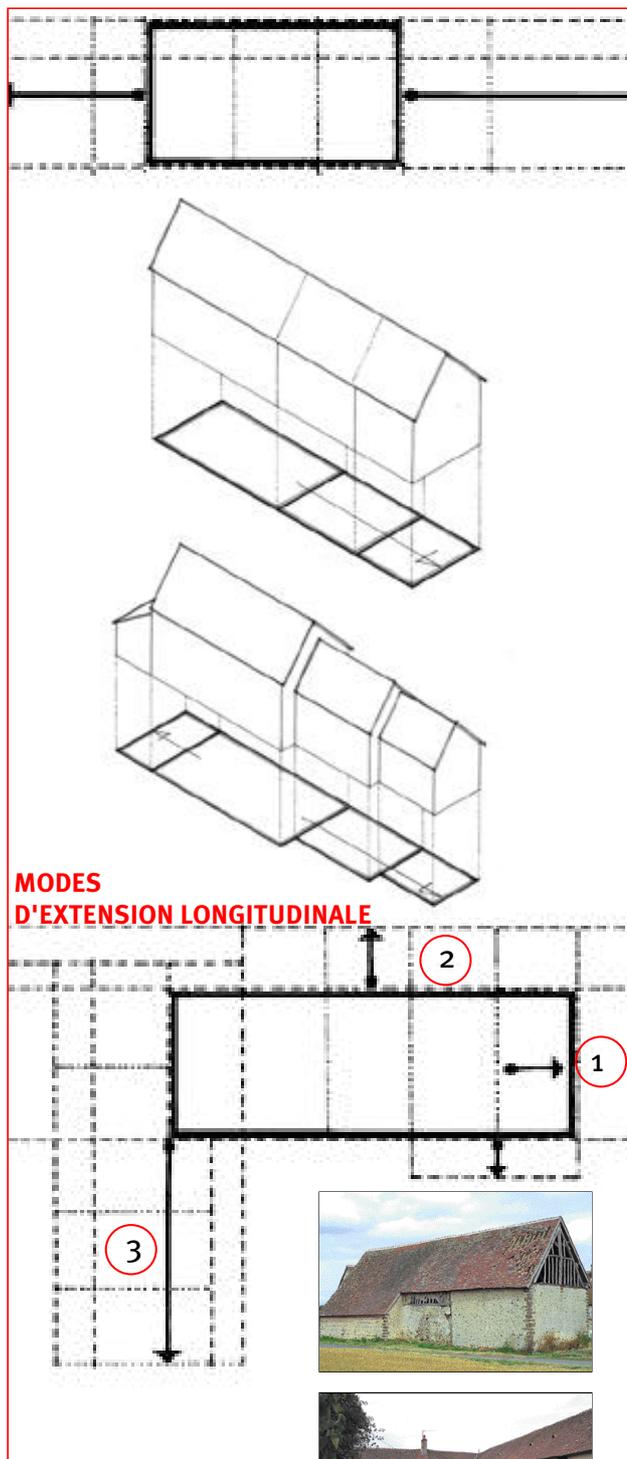
AVERTISSEMENT

Les extensions de la surface habitable d'une maison sont soumises à autorisation préliminaire (déclaration de travaux ou permis de construire). Cette demande est à adresser à la mairie du lieu de la propriété.

Vous pouvez obtenir les renseignements concernant l'élaboration de ce dossier en vous adressant :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

ADJOINDRE DE NOUVEAUX ESPACES HABITABLES dans une maison rurale



MODES D'EXTENSION LONGITUDINALE

MODES D'EXTENSION TRANSVERSALE ET PERPENDICULAIRE



La maison percheronne est, par excellence, une maison évolutive. Sa volumétrie simple se prête à de multiples adjonctions. Le recours à l'extension, en fonction de l'évolution des usages, constitue une de ses caractéristiques essentielles.

LES TYPES D'ADJONCTIONS POSSIBLES

1- Adjonction par extension longitudinale

Ce type d'extension, s'il n'a pas déjà été exploité par les anciens propriétaires (granges, remises, etc...) en utilisant tout l'espace disponible sur la parcelle, peut être envisagé en toute logique et conformité avec la manière traditionnelle de faire.

L'adjonction longitudinale peut s'effectuer par l'utilisation de volumes différents selon le type de toiture envisagé :

- prolongation des faîtages selon l'axe de toiture principal (toiture à double versant) ;
 - réalisation de toitures en appentis sur le nouveau volume.
- La prolongation des faîtages peut être réalisée selon deux principes différents, en fonction des volumétries envisagées :
- prolongation à l'identique ;
 - prolongation par volumes décroissants.

La réalisation de nouveaux volumes couverts en appentis est possible, sous la condition évidente que la construction existante n'en comporte pas déjà sur les deux pignons disponibles.

2- Adjonction par extension transversale

Cette extension se traduit couramment par la réalisation de volumes allongés, dont la largeur ne peut être que relativement modeste et définie par la volumétrie et la hauteur du bâtiment principal. La couverture de ces volumes est, sauf cas exceptionnel atypique, toujours réalisée en appentis.

Le plan de toiture peut être décroché de celui du bâtiment principal ou assurer sa prolongation. Généralement, la pente du toit en appentis est plus faible que la pente de la toiture principale. La pente dépend du minimum admissible pour la pose et l'étanchéité des couvertures en tuiles plates de pays.

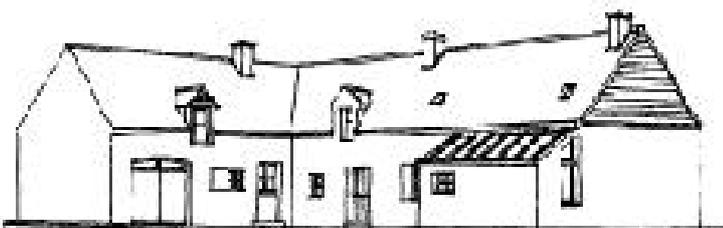
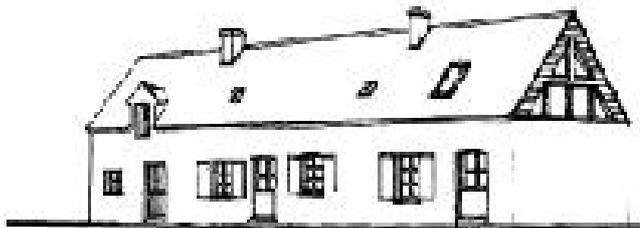
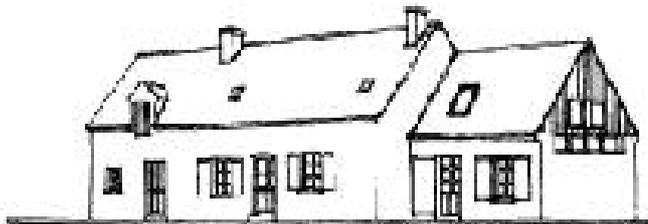
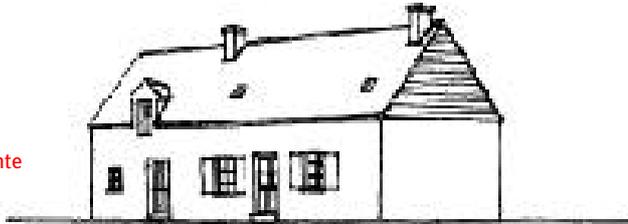
3- Adjonction par extension perpendiculaire

Cette extension est à assimiler aux volumétries traditionnelles des fermes percheronnes. Elle suppose l'adjonction de surfaces et volumes relativement importants pour respecter l'équilibre général, sachant que les bâtiments traditionnels ainsi réalisés étaient destinés à l'activité. La majorité des volumes correspondait à des granges, remises, étables, porcheries, etc.... La partie réservée à l'habitation ne représentait qu'une proportion modeste du volume total.

ADJOINDRE DE NOUVEAUX ESPACES HABITABLES dans une maison rurale

EXEMPLES POSSIBLES D'ADJONCTIONS

Maison existante



LA MANIÈRE DE PROCÉDER

Pour concevoir une adjonction qui respectera les caractères de la construction existante, il faut en premier lieu connaître les possibilités et y adapter le projet.

Celles-ci sont définies par plusieurs critères,

- 1- des critères réglementaires et fonctionnels :
 - les règles d'urbanisme applicables sur le lieu de la construction ;
 - la position de la construction par rapport aux limites de la parcelle.

- 2- des critères formels et esthétiques :

- volumétrie de l'adjonction ;
- mode de construction, matériaux apparents, décors ;
- nombre, proportions et caractéristiques des baies.

La définition volumétrique de l'adjonction et sa position dépendront du respect de ces critères.

L'organisation de l'espace à créer devra évidemment être adaptée pour s'intégrer dans les dispositions ainsi définies (respect des contraintes du bâti existant).

LE CHOIX DES MATÉRIAUX

Ce choix est dicté par le respect de ceux utilisés pour la construction (ou les constructions) existante(s).

Lorsque celle-ci comporte différents types de matériaux apparents, faisant appel à des modes constructifs spécifiques (juxtaposition de maçonneries enduites, maçonneries de briques et pans de bois, par exemple), on choisira de préférence les matériaux employés pour la partie destinée à l'ancienne habitation (cas des corps de fermes).

Lorsque la construction ne comporte qu'une famille de matériaux (maçonneries de pierres blanches et enduits de chaux, par exemple), l'adjonction sera réalisée de la même facture (principalement pour les enduits et modénatures).

Des différenciations par utilisation de matériaux contemporains peuvent être envisagées, mais la mise en œuvre doit être étudiée au cas par cas ; il n'y a pas de recommandations de principe qui puissent être édictées a priori. Dans ce cas, il est fortement conseillé de s'adresser à un architecte compétent.

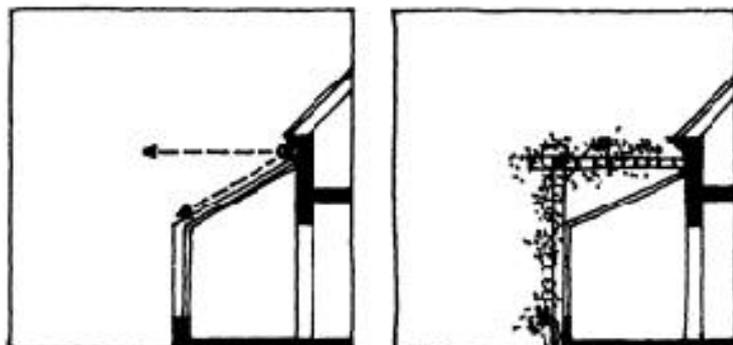
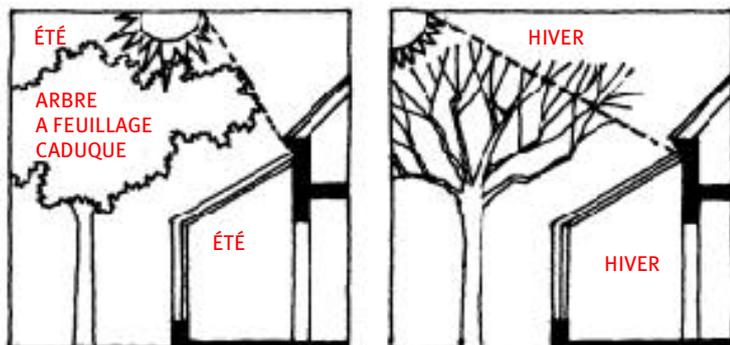
AVERTISSEMENT

La réalisation d'une adjonction sur une construction existante nécessite l'élaboration d'un projet (plans et description des travaux envisagés, calcul des surfaces, etc...), ainsi que la constitution d'un dossier de demande de permis de construire (ou déclaration de travaux, selon la dimension et l'objet de l'extension).

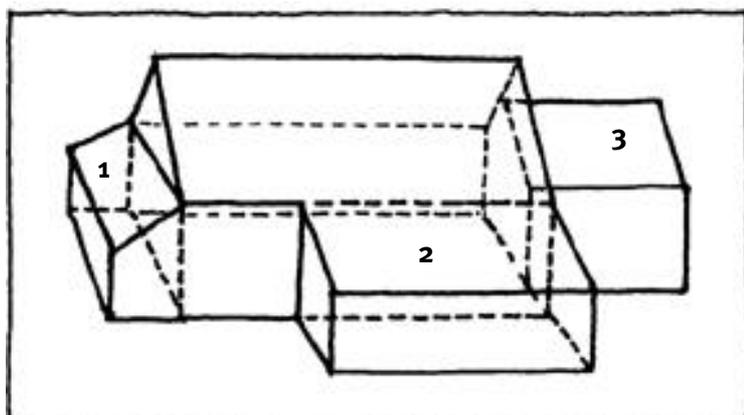
Vous pouvez obtenir les renseignements concernant l'élaboration de ce dossier en vous adressant :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

MODES DE PROTECTION CONTRE L'ENSOLEILLEMENT DIRECT (ESTIVAL) :



POSITIONS ET VOLUMÉTRIES



- 1- APPENTIS EN PIGNON
- 2- APPENTIS EN FAÇADE
- 3- ADJONCTION EN PIGNON

LES PRINCIPES

La *véranda** (serre ou jardin d'hiver, selon les usages) n'est pas un élément traditionnel de la maison percheronne. Néanmoins, sous certaines conditions particulières, elle peut constituer une extension intéressante de l'espace habitable et participer à l'amélioration du confort de la maison. En respectant de stricts critères d'implantation, de volumétrie et choix de matériaux, cette adjonction peut être orientée indifféremment aux quatre points cardinaux, tout en sachant que selon la position choisie, ses fonctions seront naturellement différentes, et que les principes de sa réalisation varieront.

1- La véranda ensoleillée

En période de fort ensoleillement, elle nécessite une protection contre le rayonnement direct (stores, pergola ou ombrage apporté par des arbres à feuillage caduc), ainsi qu'une bonne ventilation.

En période d'ensoleillement moyen, la chaleur emmagasinée pourra être distribuée vers l'intérieur de la maison et permettre d'obtenir un apport thermique appréciable puisque gratuit.

2- La véranda ombragée

C'est le cas lorsqu'elle est située au nord et protégée de l'ensoleillement direct par la masse voisine de la maison.

Cette situation est intéressante, si l'on veut obtenir une lumière permanente relativement homogène. La véranda constituera par ailleurs un bouclier thermique en hiver pour les pièces communicantes.

LA CONCEPTION

La maison percheronne est par excellence une maison évolutive et comporte fréquemment de nombreuses adjonctions.

L'adjonction d'une véranda est donc possible, mais en retenant quelques principes simples :

- 1- respecter et utiliser les volumétries et proportions des annexes traditionnelles de la maison percheronne;
- 2- respecter le système constructif, les matériaux, *modéna-tures** et décors existants.

La conception de la véranda sera étudiée en procédant de la manière suivante :

- 1- dresser le plan complet de l'habitation existante et de son terrain environnant (plan complet de la parcelle);
- 2- délimiter les zones d'extension possibles en fonction des disponibilités du sol et des bâtiments (annexes déjà existantes);
- 3- adapter la surface envisagée aux proportions possibles des adjonctions, en fonction des caractéristiques volumétriques de la maison, et des espaces qui communiquent avec elle.

LES MATÉRIAUX

Par définition, la *véranda** est une sorte de cage transparente.

Toutefois, pour respecter les caractéristiques fondamentales de la maison percheronne, on accompagnera les parties vitrées d'éléments pleins qui seront réalisés en utilisant les matériaux apparents de la façade (maçonnerie de pierres enduites ou briques, pan de bois, selon le cas). Les parties pleines pourront constituer les pignons de la véranda et le mur *bahut** de la façade qui recevra les vitrages verticaux.

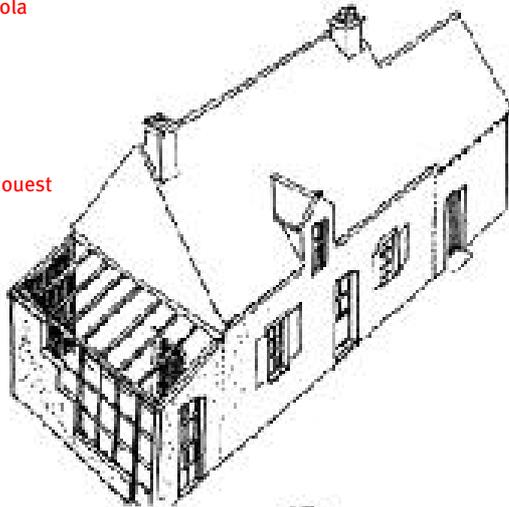
*voir glossaire

ADJOINDRE UNE VÉRANDA dans une maison rurale

EXEMPLES DE POSITIONNEMENT ET D'ASPECT ARCHITECTURAL



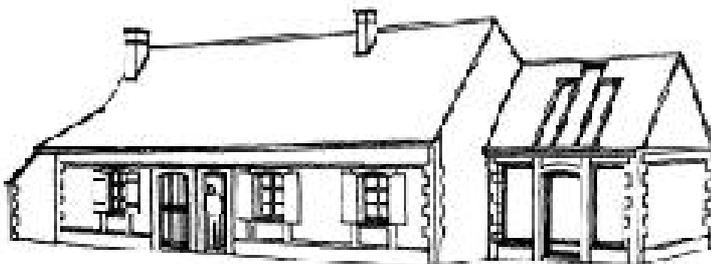
Sous pergola



Appentis
en pignon ouest



Appentis
en façade nord



Adjonction en pignon nord

L'ouverture de la véranda pourra reprendre un encadrement (pierre ou brique) rappelant les proportions des baies anciennes existantes.

Cas particulier des pans de bois

Dans ce cas la véranda pourra être construite en utilisant ce système constructif.

Les *hourdis** seront remplacés par des vitrages situés entre les poteaux, ou en retrait de ceux-ci.

LA STRUCTURE DE LA VÉRANDA

Le bois

Il est possible d'utiliser le bois pour réaliser la structure qui portera les verres, mais il faut impérativement choisir des bois dont la résistance et la durabilité en extérieur sont garanties. Certains bois durs exotiques, le cèdre canadien et des bois imprégnés en usine peuvent être utilisés. Dans tous les cas, on s'adressera à un professionnel compétent pour envisager ce choix.

Le métal

L'acier galvanisé et l'aluminium laqué sont les deux matériaux préconisés. Leur coloration doit s'harmoniser avec les tons de la peinture des menuiseries extérieures (large choix des teintes de laques pour les métaux). On évitera systématiquement le recours aux profilés en aluminium anodisé (ton naturel ou métallisé).

LES VITRAGES

La toiture

Aux plastiques alvéolaires translucides on préférera les verres (ou plastiques) transparents. Les doubles vitrages sont les plus intéressants thermiquement; il est recommandé d'utiliser un vitrage extérieur de sécurité (effractions et intempéries).

Les parois verticales

S'il est possible d'utiliser des verres de simple épaisseur appropriés aux dimensions choisies, il est conseillé d'utiliser des doubles vitrages pour les raisons évoquées précédemment (protection thermique et protection anti-effractions ou casses dues aux intempéries).

Remarque :

Les doubles vitrages nécessitent impérativement une pose sur feuillure drainée. Ceci signifie que les profils qui supporteront les vitrages seront complexes et devront être réalisés soigneusement (s'adresser à un professionnel qualifié et compétent).

*voir glossaire

AVERTISSEMENT

La réalisation d'une véranda nécessite une autorisation préliminaire. Cette autorisation est assujettie à la constitution d'un dossier administratif et son dépôt en mairie.

Les travaux ne peuvent être entrepris avant d'avoir obtenu la réponse (qui pourra être négative si le projet envisagé est de nature à porter atteinte à l'intérêt architectural que représente la construction existante).

Vous pouvez obtenir les renseignements concernant l'élaboration de ce dossier en vous adressant :

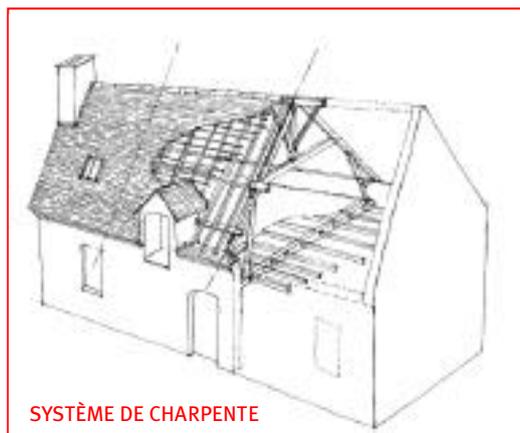
- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

AMÉNAGER LES COMBLES d'une maison traditionnelle

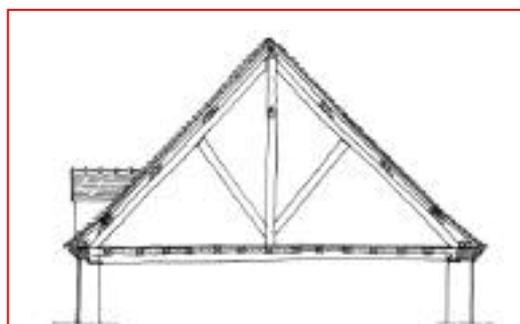
2.5

FICHE CONSEIL

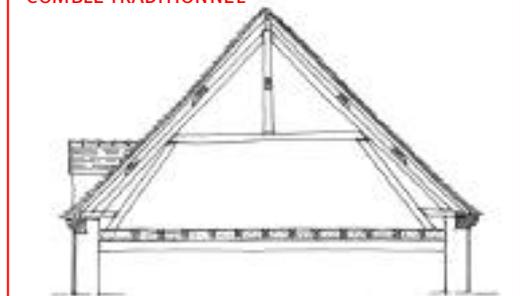
Page 1



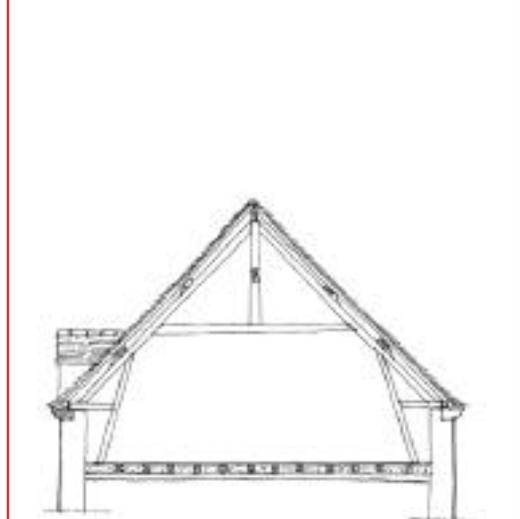
SYSTÈME DE CHARPENTE



COMBLE TRADITIONNEL



COMBLE - CHARPENTE ENTRAIS RETROUSSE

COMBLE - CHARPENTE ENTRAIS RETROUSSE
VARIATION DE LA HAUTEUR D'ENCUVEMENT

La maison traditionnelle percheronne comporte toujours de beaux volumes sous toiture. Le volume du toit devait accueillir les réserves fourragères et céréalières destinées aux besoins des animaux. L'harmonie formelle entre élévation et toiture constitue ainsi une des caractéristiques essentielles de l'architecture percheronne.

Plusieurs composantes règlent cette harmonie :

- 1- La disposition générale du volume en longs pans aboutissant directement sur des pignons droits maçonnés.
- 2- Le dimensionnement et le système d'assemblage des fermes.
- 3- La présence et les modèles des baies en toiture, l'émergence des souches de cheminées (position, formes et matériaux).
- 4- Le matériau de couverture, le système de faitage, l'égout des rives (façades et pignons).

Afin de répondre à un besoin d'extension de l'espace habitable il est évidemment tentant d'envisager de récupérer l'espace disponible en combles et ceci pour plusieurs raisons :

Pour des raisons fonctionnelles et économiques

Tenant compte de la disposition longitudinale des pièces d'habitation, généralement distribuées en enfilade (faible épaisseur de la maison percheronne), la réalisation d'une communication verticale permet d'améliorer la distribution des pièces d'habitation les unes par rapport aux autres voire de créer de nouveaux espaces. L'aménagement de l'espace sous combles peut (en respectant certaines conditions techniques de mise en œuvre) rester moins onéreux qu'une extension de l'espace habitable par adjonction. En outre, cette extension est parfois impossible au regard de la disposition du terrain.

Pour des raisons architecturales et esthétiques

La forme du volume disponible, la présence de belles charpentes traditionnelles et l'existence de lucarnes constituent autant d'éléments qui méritent d'être mis en valeur et qui offriront à l'espace aménagé des caractéristiques très valorisantes.

Pour ne pas dénaturer l'architecture de la maison

Lorsque l'on souhaite engager un projet d'aménagement des combles de la maison, il faut procéder avec discernement et ne jamais perdre de vue l'équilibre architectural qui existe à l'origine et constitue la qualité essentielle de la maison, perçue dans son ensemble. Le projet devra donc être établi en respectant impérativement quelques règles incontournables.

1- Les règles techniques

Elles concernent :

- la réalisation d'un nouvel accès aux combles depuis la maison. Il conditionne la distribution des combles et nécessite une attention particulière tant pour son usage que pour des raisons techniques (reprise de plancher, pose de *chevêtre** etc...);
- la réalisation de nouvelles baies éclairant les espaces créés (fiche conseil n° 5);
- la réalisation indispensable de l'isolation thermique et phonique de la toiture et des maçonneries en élévation formant le volume du comble (pignons, joués des *lucarnes**, etc...);
- l'adaptation des planchers des combles aux contraintes de charges, d'isolation, d'étanchéité découlant des usages envisagés;
- la réalisation des cloisonnements et gaines techniques nécessaires aux critères constructifs actuels (respect des normes) et la mise en œuvre des réseaux (chauffage, ventilation, électricité etc...).

*voir glossaire

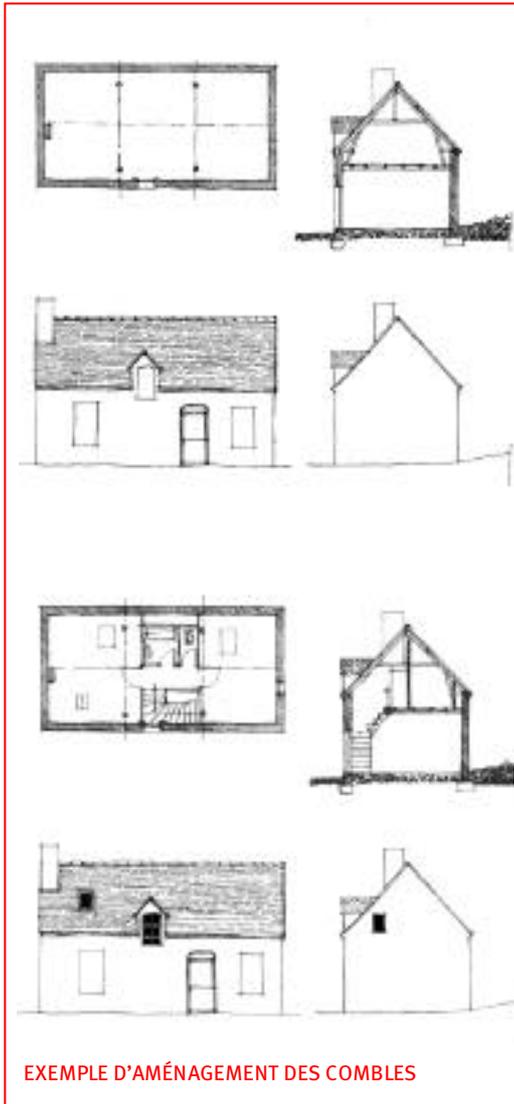
AMÉNAGER LES COMBLES

d'une maison traditionnelle

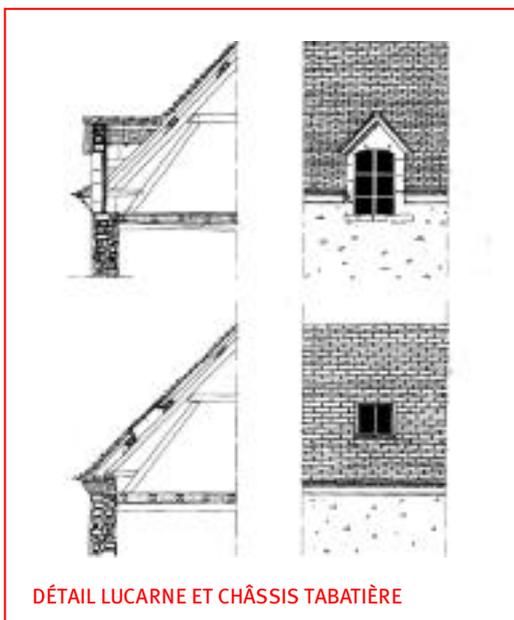
2.5

FICHE CONSEIL

Page 2



EXEMPLE D'AMÉNAGEMENT DES COMBLES



DÉTAIL LUCARNE ET CHÂSSIS TABATIÈRE

2- Les règles esthétiques

S'il existe une règle de base, c'est sans doute celle qui consiste à ne jamais perdre de vue que tout ajout d'éléments et transformation de l'état d'origine est problématique. Ceci signifie qu'il faut agir avec prudence et bon sens si l'on souhaite intégrer de nouveaux éléments architecturaux, qu'ils soient considérés comme des modèles traditionnels (tels les lucarnes) ou comme des éléments contemporains mieux adaptés aux modes de vie actuels (verrières, fenêtre de toiture etc.).

3- Aménagement des planchers, création d'un escalier, cloisonnements et distribution

L'aménagement des planchers des combles reste une opération relativement délicate qui doit tenir compte de la manière dont ils sont conçus. En premier lieu une vérification générale de l'état de la charpente devra être réalisée. Si la poutraison est en bon état des consolidations ne seront pas indispensables, sous réserve d'une analyse préliminaire de stabilité tenant compte des surcharges envisagées. Cette étude diagnostic pourra être entreprise par un charpentier qualifié. Il pourra procéder au nettoyage et traitements des bois anciens. Si des poutres complémentaires doivent être mises en place et qu'elles doivent rester apparentes, les qualités des bois et sections d'origine devront être respectées. L'aménagement sur les planchers existants conservés doit éviter les surcharges. Si des chapes en béton doivent être réalisées (dans le cas de pièces d'eau) elles seront impérativement coulées en utilisant des bétons légers. Un renforcement de charpente pourra être nécessaire.

Sauf pour une construction en possédant un d'origine (cas assez rare dans les exemples courants), la réalisation d'un escalier devra être étudiée à partir des caractéristiques architecturales de la maison. Aucune règle standardisée ne peut donc être définie. Aux effets dits décoratifs (escalier intégré dans un volume de séjour et desservant une mezzanine par exemple), il sera souvent préférable de réaliser un escalier droit réalisé très simplement dans un espace de distribution (entrée et palier d'étage). Pour mettre en œuvre les cloisonnements et plafonnages, on respectera au mieux les trames constructives (mur de *refend** et solivage du plancher). On évitera les cloisonnements dans les plans des fermes. Les faux-plafonds pour doublages de l'isolation thermique sous toiture, seront réalisés jusqu'au faîtage (éviter le recoupement horizontal dans la mesure du possible). Les cloisons sèches légères, seront préférées aux matériaux pondéreux tels que des carreaux de plâtre.

4- Rappel de quelques précautions techniques indispensables

L'aménagement des combles a comme résultat de rendre relativement étanche un volume qui a l'origine était largement ventilé et aéré. Lors de la réalisation des travaux il est recommandé de prévoir la mise en œuvre d'une étanchéité de sous toiture (les tuiles plates anciennes ne sont pas étanche à la neige). L'espace résiduel du lattis et du chevronnage (situé au-delà de l'isolant thermique) doit impérativement être ventilé et des chatières en terre cuite devront être intégrées dans les tuiles.

Une vérification générale de l'étanchéité de la couverture devra être faite avant la réalisation des travaux intérieurs (rives de pignons, faîtage, solins de cheminées et étanchéité des souches de cheminées, rives d'égouts, gouttières etc.). Un système de ventilation mécanique devra être prévu, l'évacuation pourra utiliser une ancienne souche de cheminée ou faire l'objet d'une intégration discrète dans le plan de toiture.

*voir glossaire

AVERTISSEMENT :

Nous rappelons que la création de surface habitable dans une maison doit faire l'objet d'une demande d'autorisation de permis de construire ou de déclaration de travaux auprès de la mairie.

Remarque :

L'aménagement des combles, risque de causer des gênes à la faune locale qui établit parfois son logis au sein même des habitations. Par des gestes simples, il est possible d'accueillir ces espèces plus ou moins menacées. Pour plus d'informations à ce sujet contacter le Parc du Perche.

CRÉER UNE PORTE DE GARAGE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries de pierre et enduits

3.1

FICHE CONSEIL

Page 1



Solution à éviter

Afin d'adapter aux besoins actuels les maisons de ville anciennes construites sur des parcelles étroites, mitoyennes et alignées, lorsque cette parcelle n'offre pas d'autre accès que la façade sur rue, la réalisation d'un garage dans la propriété pose le problème de la transformation de la façade sur rue.

Si de grandes maisons possèdent parfois une porte cochère, ce n'est pas le cas de la plupart des maisons plus modestes construites dans le centre des bourgs. S'il n'y a pas d'interdiction particulière édictée par la municipalité ou par les services administratifs (Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine) chargés de la protection du patrimoine urbain, il est loisible d'envisager le percement d'une porte d'accès pour voiture.

Mais cette opération doit être réalisée de manière à ne pas dénaturer la qualité de la maison concernée. Pour respecter cette condition, le projet envisagé doit faire l'objet d'une étude respectant les caractéristiques esthétiques de la construction concernée, donc, s'adapter aux matériaux existants, proportions et décors qui constituent le style de la construction.

Important :

Avant d'engager l'opération, un dossier de déclaration de travaux doit être déposé en mairie. Ce n'est qu'après avoir reçu l'accord de l'autorité que les travaux peuvent être entrepris.

Renseignements :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- auprès d'un professionnel compétent.



Solution à éviter



Les cas présentés montrent à l'évidence, ce qu'il ne faut surtout pas faire :

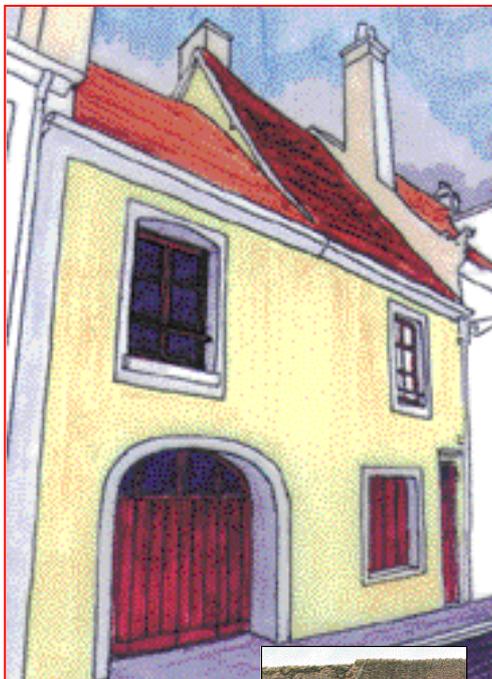
- mettre en œuvre des maçonneries (béton apparent) inadaptées ;
- utiliser une forme de *linteau** incohérente par rapport au système constructif d'origine ;
- employer pour la porte des menuiseries standardisées, inadaptées au style de la construction.

*voir glossaire

CRÉER UNE PORTE DE GARAGE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries de pierre et enduits



EXEMPLE 1



EXEMPLE 2



EXEMPLE 1

Solution alternative permettant l'amélioration de travaux réalisés sans objectif qualitatif (absence de prise en compte des caractéristiques architecturales et esthétiques de la construction).

1- Encadrement à réaliser au mortier de chaux et recevant un badigeon. Sur-épaisseur de quelques centimètres à prévoir pour habillage du linteau existant (planches disposées horizontalement).

2- Choix de la porte : éviter systématiquement les portes standardisées à occlus. Choisir des portes avec revêtement de bois (lames verticales).

Porte avec imposte vitrée : recourir de préférence à une fabrication artisanale qui permettra de mieux prendre en compte un dessin de menuiserie reprenant un modèle local traditionnel (sections des bois, système d'assemblage, etc...).

Protection du bois : utiliser de préférence une peinture laquée, choisie selon un nuancier des teintes préconisées localement ; éviter l'utilisation des lasures traitantes avec finition ton bois

EXEMPLE 2

Solution alternative supposant une reprise des maçonneries existantes.

1- Concevoir un dessin de baie dont la forme et les proportions reproduisent un modèle fréquemment utilisé dans l'architecture locale traditionnelle (les exemples sont souvent présents à proximité du lieu des travaux).

2- Choisir la disposition et l'aspect de la porte de garage en fonction de critères d'intégration et d'harmonie avec l'ensemble des menuiseries extérieures lorsque celui-ci est conforme aux modèles locaux.

Arc surbaissé en "anse de panier" (permettant de conserver le *linteau** nécessaire au support du plancher du 1^{er} étage) et s'inscrivant dans un bon rapport de proportion avec l'ensemble des baies existantes. L'arcature peut être réalisée en pierre calcaire appareillée ou en maçonnerie coffrée (recevant un enduit au mortier de chaux).

Remarque générale : l'épaisseur du tableau devra être de dimension identique à celles des baies anciennes de la maison (avec feuillure et ébrasement, si besoin). Il est à noter que ces travaux de percement de baie en façade devront fréquemment entraîner un ravalement complet de façade (réfection des enduits et des encadrements, réfection des menuiseries extérieures, etc...).

AUTRES SOLUTIONS

Si la réalisation d'un arc en plein cintre ou d'un arc cintré en "anse de panier" est la solution la plus conforme et la mieux adaptée aux maisons les plus représentatives de l'architecture traditionnelle (jusqu'au XIX^e siècle), d'autres manières de faire peuvent encore être envisagées :

- La baie à *linteau** droit :

à condition de définir une proportion de baie dont la hauteur sera (au minimum) équivalente à la largeur, de prévoir la réalisation d'un encadrement et d'utiliser des menuiseries de style traditionnel, le *linteau** droit peut être utilisé dans de nombreux cas.

- La réalisation contemporaine :

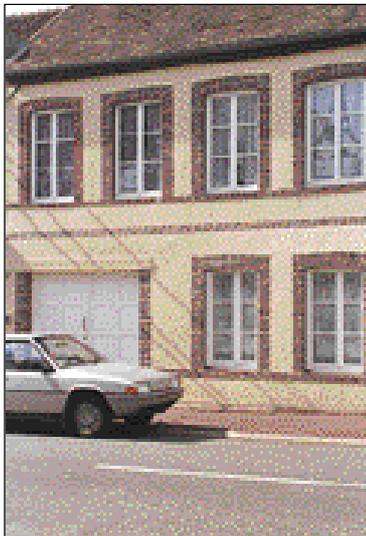
cette solution est possible, mais sous condition expresse qu'elle soit conçue en ayant une parfaite connaissance de l'architecture traditionnelle et une bonne maîtrise des matériaux contemporains.

Dans cette hypothèse, il est vivement conseillé de s'adjoindre les services d'un professionnel compétent.

CRÉER UNE PORTE DE GARAGE DANS UNE MAISON DE VILLE

maçonneries mixtes

Solutions à éviter



Les maisons comportant un appareil de briques apparentes, avec encadrements des baies, chaînes d'angles, bandeaux, font partie du paysage bâti de certaines parties du Perche.

Si les plus anciennes datent du XVII^e siècle, leur développement est important au XIX^e siècle, ainsi qu'au début du XX^e.

Les façades de ces maisons sont ordonnées et composées d'une manière simple pour les maisons rurales (ne comportant pas d'étage), d'une manière plus savante et rigoureuse pour les maisons de ville (avec étage).

Si la maison fait partie d'une rangée continue sur rue et que la parcelle ne comporte pas d'accès arrière ou latéral donnant sur la voie publique, la seule entrée possible pour une voiture est donc la façade sur rue.

Lorsque l'on souhaite procéder au percement de la façade, pour créer une porte de garage et afin de ne pas détruire les qualités esthétiques et l'harmonie de la construction, il faut respecter des règles et des principes de composition précis. Il est nécessaire de s'inspirer d'exemples originaux de portes cochères existantes.

Dans de nombreux bourgs du Perche, des maisons de ville en maçonneries composites (briques et enduits) comportent un porche permettant l'accès à la cour depuis la rue. Les portes cochères ont alors été conçues pour s'intégrer dans la composition de la façade.

L'encadrement en briques de ces portes comporte soit un linteau cintré, soit un arc en anse de panier (XIX^e siècle), soit un arc en plein cintre. Ce dernier nécessite la hauteur sous plafond la plus importante. Le *linteau** cintré s'adapte à des hauteurs moins élevées. Il s'avère que lorsque la porte cochère n'existe pas d'origine, la hauteur sous plafond du rez-de-chaussée est insuffisante pour recevoir un arc. C'est donc, dans la majorité des cas, le linteau cintré qu'il faudra choisir comme solution efficace et esthétique.

DIMENSIONNEMENT DE LA BAIE

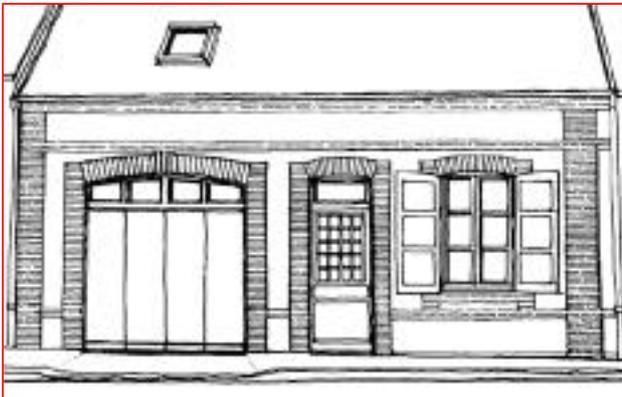
Le choix de la hauteur et de largeur de la baie déterminera sa proportion. Cette proportion ne doit pas être exclusivement choisie pour répondre aux besoins fonctionnels et à la standardisation des matériaux; elle doit être, impérativement, dessinée pour s'harmoniser avec la façade existante.

*voir glossaire

Solutions à conseiller



CRÉER UNE PORTE DE GARAGE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries mixtes



L'ENCADREMENT

Plusieurs problèmes se posent :

- le choix des proportions des *pieds-droits** et du *linteau**;
- l'appareillage de la brique (y compris la réalisation des joints) ;
- la texture et la couleur de la brique.

Les proportions à choisir doivent respecter celles existantes ; elles sont dépendantes de l'appareillage qui sera mis en œuvre, sachant que les dimensions courantes de la brique sont actuellement de 5,5 x 11 x 22 cm. Ce choix doit être guidé en fonction de l'*appareil** utilisé sur la façade.

La texture et la couleur des briques dépendent de la technique de cuisson et de l'époque de fabrication. Pour les cas les plus courants (XIX^e et début du XX^e siècles) les briques utilisées étaient encore cuites au bois. De ton foncé, elles comportent des vernissures dues au contact avec le bois de chauffe. A l'heure actuelle, pour se procurer ce type de briques, il faut s'adresser aux rares briqueteries artisanales locales encore en activité ou utiliser des briques de récupération provenant de démolitions. Des fabricants se sont attachés à produire industriellement des briques se rapprochant de ces fabrications artisanales. En s'adressant à des négociants en matériaux compétents, il est possible d'obtenir des produits et modèles convenables.

LA PORTE

Une attention toute particulière doit être portée au choix de celle-ci, car elle conditionne la réussite de l'opération sur le plan esthétique, ainsi que le respect de la composition de la façade. Sachant que le dimensionnement de l'ouverture est déterminé par des proportions harmoniques, il est fortement conseillé de recourir à une fabrication artisanale. Néanmoins, il reste possible d'intégrer une porte en bois standardisée en prévoyant un encadrement de raccordement. En tout état de cause, on évitera les modèles à oculus intégrés (il vaut mieux prévoir une imposte vitrée) et on préférera les assemblages verticaux (ou à panneaux) pour les planches et pièces de renfort.

LA PEINTURE ET LA COULEUR DE LA PORTE

On évitera systématiquement le recours aux lasures transparentes ou teintées (tons bois). Cette mode actuelle est une ineptie par rapport aux caractéristiques architecturales des maisons du Perche, elle n'apporte qu'un effet de banalisation, sans mettre en valeur l'identité et la personnalité de la maison concernée. Les portes de bois doivent être peintes en utilisant des peintures laquées. Le choix possible des couleurs est vaste ; du blanc cassé aux couleurs foncées (brun, bordeaux, vert, bleu), les nuances sont multiples. S'il n'existe pas de nuancier local proposé (dans le cadre d'une opération communale de ravalement des façades, par exemple), la couleur et la nuance seront choisies pour s'harmoniser avec la texture et la couleur des briques, principalement.

*voir glossaire

AVERTISSEMENT

Le percement ou l'agrandissement d'une baie en façade nécessite une autorisation préliminaire à la réalisation des travaux.

Un dossier de "déclaration de travaux" doit être constitué et déposé à la mairie du lieu de la construction.

Cette demande d'autorisation peut éventuellement faire l'objet d'un refus signifié par le maire de la commune.

Pour obtenir les renseignements précis concernant cette autorisation s'adresser :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

CRÉER UNE BAIE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries de pierre et enduits

Solutions à éviter



La transformation des façades des maisons de ville par leurs propriétaires, traduit la volonté d'adapter cet habitat ancien aux usages actuels.

Il faut admettre que cette pratique est fréquente, mais qu'elle n'est que trop rarement conduite avec discernement, et qu'elle dénature bon nombre de façades anciennes de grande qualité architecturale.

Afin d'obtenir un résultat satisfaisant, tant du point de vue fonctionnel et pratique que du point de vue esthétique, une série de précautions doit être prise :

- 1- Respecter les caractéristiques des maçonneries existantes: l'incrustation de matériaux nouveaux et la réalisation de *linteaux**, qui montrent à l'évidence que les techniques constructives anciennes n'ont pas été respectées, sont à proscrire.
- 2- Réutiliser des formes et proportions de baies en harmonie avec les baies d'origine.
- 3- Préserver et restaurer les décors et *modénatures** (*corniches**, encadrements, soubassements, etc.).
- 4- Prendre soin d'utiliser des menuiseries extérieures respectant les modèles locaux traditionnels. Dans la majorité des cas, les types de fenêtres, portes et volets, doivent être choisis en s'inspirant de ceux, anciens, qui existent encore sur de nombreuses constructions voisines.

*voir glossaire

CRÉER UNE BAIE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries de pierre et enduits

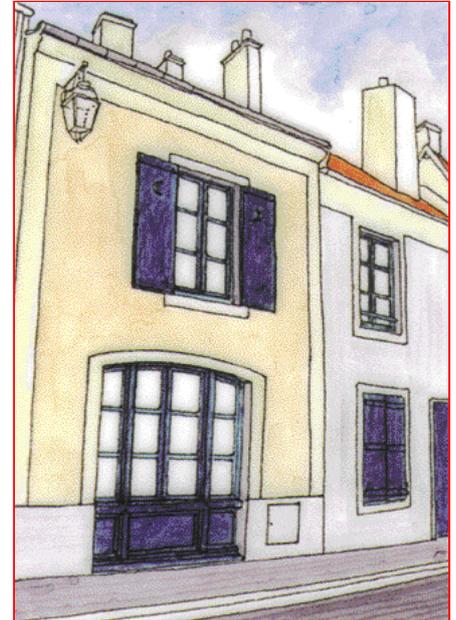
EXEMPLE 1



EXEMPLE 2



EXEMPLE 3



Cette solution consiste à créer une deuxième fenêtre identique en conservant un trumeau de dimension minimale entre les deux baies (pour rabattement de volets par exemple); elle fut la plus fréquemment utilisée avec l'avantage de conserver l'harmonie dimensionnelle entre les différentes ouvertures.

Cette façon de faire présente l'avantage d'être simple et facile à réaliser (reprise des dimensions existantes); il suffit par ailleurs de reproduire les décors apparents et existants (encadrements des baies). On évitera les appuis de baies débordants moulés. L'occultation sera réalisée, de préférence, par des volets bois battants à barres (sans écharpes); les barres seront fixées en face extérieure des volets fermés. Une variante est possible en utilisant des volets intérieurs pliants situés en ébrasement.

Cette solution correspond au respect des logiques d'usage de ce type de maison de bourg (une fenêtre par niveau). Lorsque la porte est considérée comme inutile, une fausse allège menuisée accompagne la fenêtre.

Protection contre les effractions :
Il existe maintenant des vitrages très résistants et inviolables (verres feuilletés de différentes épaisseurs) qui rendent inutiles les persiennes pliantes métalliques, toujours disgracieuses. En utilisant ces verres, la protection contre le bruit et la préservation de l'intimité, seront efficacement assurées par des volets intérieurs.

Forme d'interprétation non conforme aux manières traditionnelles. Elle est néanmoins acceptable à condition que les proportions de la nouvelle baie, ainsi que le dessin de l'ensemble menuisé, soient parfaitement maîtrisés (à réaliser artisanalement). La partie formant allège menuisée peut être fixe ou ouvrante. Un soubassement réalisé en mortier de chaux pourra accompagner le dessin de l'encadrement cintré.

Remarque : le coffre GDF ou EDF encasturé en façade peut-être habillé d'une contre-porte en bois laqué, de même aspect que les volets (par exemple).

CRÉER UNE BAIE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries mixtes



Façade «type»

La majorité des maisons de ville percheronnes réalisées en maçonneries mixtes, comportant des appareils de briques, *chaînages**, encadrements de baies, bandeaux et *corniches**, présente un ordonnancement plus ou moins régulier laissant peu de place à des modifications ultérieures. Lors de transformations éventuelles de la façade et particulièrement si l'on désire réaliser une nouvelle baie ou agrandir une baie existante, il est impératif de respecter les principes suivants :

- créer une baie dont la position et le dimensionnement s'harmonisent avec les baies existantes,
- réutiliser le même système constructif,
- réutiliser les mêmes catégories de matériaux apparents,
- respecter les types de menuiseries extérieures existantes lorsqu'elles sont encore conformes aux modèles d'origine (matériau et type).

Créer une nouvelle fenêtre

Lorsqu'une partie de la façade présente un panneau plein, le percement d'une nouvelle baie est un exercice assez simple. Il suffit de reproduire le modèle des baies voisines, en respectant les axes verticaux de composition de la façade et les proportions de la fenêtre (hauteur et largeur).

On reproduira le même type d'encadrement et de forme de *linteau** (droit ou cintré) ; on mettra en œuvre le même *appareil** de briques.

Sachant que l'encadrement en briques de la baie constitue la structure porteuse (*pieds-droits** et *linteau**), la mise en œuvre d'un autre système de portée (bois, métal, ou béton armé) est généralement déconseillé.

L'essentiel de l'opération consiste donc à reproduire la *modénature** des appareils déjà existants et utiliser des briques dont la dimension, la texture et la couleur soient équivalentes aux briques d'origines.

C'est la fourniture de ces briques qui pose le plus de problème ; il faut souvent utiliser des briques provenant de démolitions locales ou s'adresser aux quelques (trop rares) briqueteries artisanales encore en activité dans la région.

Ce n'est qu'après avoir examiné ces deux possibilités, qu'éventuellement, on pourra utiliser des briques de fabrication industrielle, tout en sachant que l'harmonisation avec les briques anciennes n'est jamais évidente.

Il faut noter particulièrement qu'en ce qui concerne les maisons construites avant le XIX^e siècle (XVII^e et XVIII^e siècles) la dimension et la qualité des briques sont différentes.

Reprise des maçonneries et enduits

Afin s'attachera à réutiliser les matériaux préexistants.

Les mortiers de chaux naturelle seront systématiquement préférés aux mortiers de ciment (les mortiers bâtards apparaissent au XX^e siècle).

Si les enduits existants sont de bonne facture et en bon état, il faudra effectuer des raccords ; cette opération est délicate.

Autrement, il faudra envisager une réfection plus globale des enduits de façade ; cette opération pourra alors s'inscrire dans le ravalement complet de la façade concernée.

Agrandir une fenêtre existante

Afin d'augmenter l'éclairage et l'ensoleillement d'une pièce d'habitation on peut envisager d'agrandir la baie (ou les baies) de la façade concernée.

Cette opération est toujours délicate pour les façades comportant des appareils de briques et des dispositions régulières.

De fait, il n'y a pas de formule standardisée permettant de proposer une ou plusieurs solutions acceptables, pour chaque cas.

Ainsi, les solutions proposées correspondent à des principes généraux qui doivent être pris en compte et qu'il faudra adapter aux particularités de chaque maison.



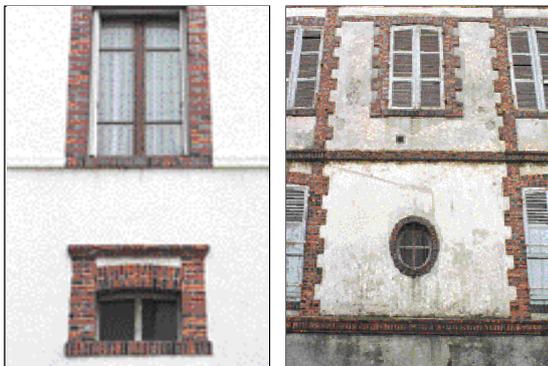
Solutions à éviter



Exemple

*voir glossaire

CRÉER UNE BAIE DANS UNE MAISON DE VILLE maçonneries mixtes



Le percement du *trumeau** entre deux fenêtres

Lorsque la largeur du *trumeau** est inférieure ou égale à la largeur des fenêtres situées de part et d'autre (dimension prise entre tableaux) il est envisageable de le percer pour créer une ouverture, en conservant les pieds-droits des fenêtres adjacentes.

Un linteau de briques, appareillé en plate-bande (appareil horizontal), ou cintré sera réalisé afin d'assurer la continuité de la logique constructive. L'ensemble ainsi formé éclairera une ou deux pièces selon la position des cloisonnements intérieurs. Pour la menuiserie de la nouvelle fenêtre, on utilisera une fenêtre à grand cadre afin de ne pas créer de disproportions avec les croisées existantes.

Si cette solution n'est pas souhaitée, il reste possible de percer une fenêtre de petite dimension qui comportera son propre encadrement de briques. Dans ce cas, il faudra choisir soit un modèle d'oculus (fenêtre ronde ou ovale), soit un modèle rectangulaire, soit un modèle carré, en prenant comme référence un cas existant dans une maison de même style ou de même époque située dans la ville ou l'environnement immédiat.

Le modèle choisi (à condition qu'il date de l'époque de la construction) devra être repris dans ses dimensions, ainsi que l'encadrement de briques.

Remarque : lorsque les fenêtres comportent des volets battants, ceux-ci devront alors être supprimés. Le nouvel ensemble sera avantageusement équipé de volets bois intérieurs. Si les fenêtres concernées sont situées en rez-de-chaussée des vitrages "anti-effractions" (verres feuilletés) assureront une protection efficace. En tout état de cause, on évitera les persiennes métalliques pliantes en tableaux.

Créer une baie de grande dimension

De nombreuses maisons de ville comportent des porches ou portes cochères. C'est donc en se basant sur ces modèles d'ouverture que l'on pourra créer une baie importante, à condition que les caractéristiques de la maison le permettent. Si tel est le cas, on notera que la porte cochère est exceptionnellement située dans l'axe de la façade ; elle est plus généralement disposée à une extrémité.

Choisir le dessin de la baie

Il tiendra compte de la hauteur sous plafond disponible et de l'espace nécessaire pour la mise en œuvre de l'encadrement à réaliser en briques appareillées. En outre, la proportion de l'ouverture sera déterminée par référence aux modèles existants dont on aura pris les dimensions et les photos.

Choisir la menuiserie

Les portes cochères sont fermées par des portes pleines à deux battants. Comme l'exercice consiste à réaliser une baie vitrée il faut prendre soin de faire dessiner et réaliser un ensemble dont la disposition des bois et vitrages conserve l'aspect des deux battants. La dimension des carreaux devra, en outre, être harmonisée avec la dimension des carreaux des autres fenêtres (généralement croisées à la française, comportant six ou huit carreaux).

Autres solutions

D'autres manières de faire ou dispositions particulières sont envisageables, notamment dans le cadre d'une adaptation contemporaine de la façade. Mais cette adaptation est délicate ; elle nécessite un savoir-faire et une compétence particuliers. Il est donc conseillé de se rapprocher d'un professionnel (architecte) si l'on souhaite mettre en œuvre ce type de projet.

*voir glossaire



AVERTISSEMENT

Le percement ou l'agrandissement d'une baie en façade nécessite une autorisation préliminaire à la réalisation des travaux.

Un dossier de "déclaration de travaux" doit être constitué et déposé à la mairie du lieu de la construction.

Cette demande d'autorisation peut éventuellement faire l'objet d'un refus signifié par le maire de la commune.

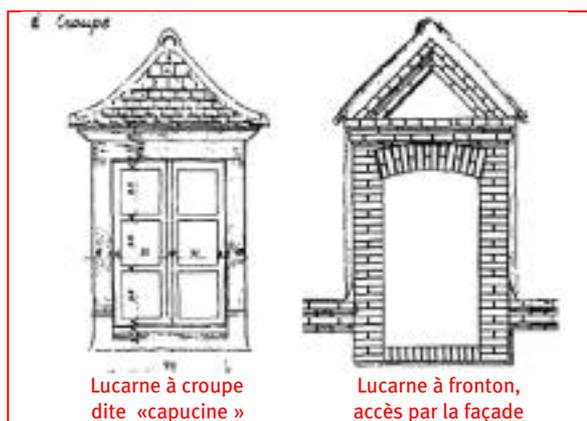
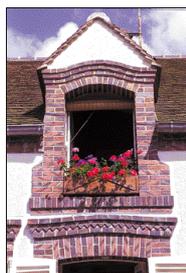
Pour obtenir les renseignements précis concernant cette autorisation s'adresser :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

CRÉER DES OUVERTURES EN TOITURE

Qu'elles soient urbaines ou rurales, les maisons percheronnes comportent des volumes de combles importants. En ce qui concerne particulièrement les maisons rurales, ces volumes étaient exclusivement destinés au stockage des produits agricoles (fourrages et céréales). L'usage contemporain tend à récupérer ces surfaces et volumes pour les destiner à l'habitation, sachant que les maisons concernées ne sont plus habitées par des agriculteurs.

La *lucarne**, avec des dispositions, des formes et matériaux variés, est une composante caractéristique de l'architecture du Perche. Les ouvertures et baies en toiture des maisons rurales étaient logiquement et exclusivement destinées à permettre la ventilation et l'accessibilité fonctionnelle minimale aux combles. Pour assurer un éclairage plus important des combles, on sera confronté, pour chaque maison, à un cas d'espèce. Il n'y a donc pas de principe qui puisse être utilisé systématiquement, et c'est en tenant compte des caractéristiques volumétriques et *architectoniques** de chaque construction que l'on pourra choisir le type d'ouverture qu'il sera judicieux de créer, afin de ne pas dénaturer le caractère de la construction existante.



Lucarne à croupe dite «capucine»

Lucarne à fronton, accès par la façade

CRÉER DES LUCARNES

Lorsque la toiture de la maison n'en possède pas, il est possible de créer une *lucarne** (au maximum deux), par pan de toiture. Généralement, le nombre de lucarnes dépend du nombre de travées et *refends** ainsi que des adjonctions et extensions existantes (habitations et granges, par exemple).

Dans la plupart des cas, les *lucarnes** sont disposées sur le pan de toiture, côté façade principale (façade ensoleillée). Les façades nord n'en comportent qu'exceptionnellement.

La création d'une lucarne ne peut être répétitive et reste une possibilité limitée et exceptionnelle.

Choix du modèle et de la forme :

la *lucarne** étant un accès depuis l'extérieur, son seuil est situé au niveau du plancher du grenier ; son élévation est réalisée en prolongation du mur de façade, l'égout de toiture est interrompu lorsque la *lucarne** est accessible par la façade.

Les *lucarnes à la capucine** construites en retrait du plan de façade, destinées à l'éclairage et à la ventilation des combles, sont présentes surtout dans les bourgs et relativement rares.

Les matériaux et proportions des lucarnes correspondent aux types respectifs des maisons percheronnes (maçonneries de pierres enduites, briques, charpente). Leur style se distingue en fonction de ces matériaux.

Pour réaliser une lucarne, la règle consiste à choisir judicieusement parmi les modèles existants ceux qui correspondent au type architectural de la maison. L'attention sera portée sur le respect des proportions et sur les dimensions (hauteur et largeur) de l'ouverture. Ces dimensions et proportions seront trouvées en mesurant un échantillonnage de lucarnes de maisons situées à proximité du lieu de réalisation. On ne mélangera ni les styles, ni les matériaux.

Les lucarnes à réaliser en maçonnerie seront conformes à celles de la maison existante.

Les lucarnes à réaliser en charpente et bardage bois s'adaptent plus facilement à différents styles (et plus particulièrement pour les capucines construites en retrait du plan de façade).

Remarque :

Le *houteau** de petite dimension peut être utile pour éclairer ou ventiler une salle-de-bain ou un W.C.

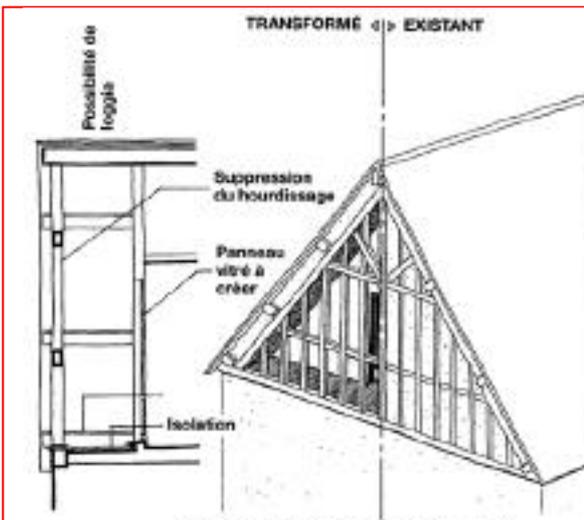
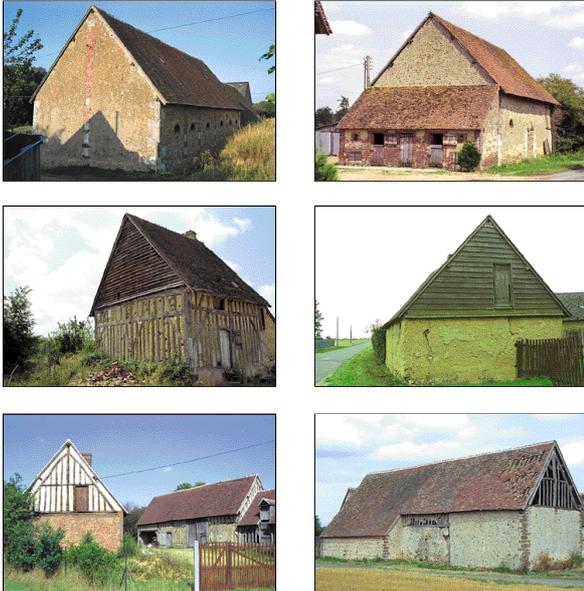
CRÉER DES FENÊTRES DE TOITURE

Cette solution contemporaine, qui entend la réalisation d'un châssis ouvrant, est largement connue et pratiquée. Elle offre plusieurs avantages :

- simplicité de mise en œuvre et opération relativement peu coûteuse,
- excellent rapport d'éclairage (beaucoup plus favorable que la lucarne),
- étanchéité et caractéristiques d'isolation thermique très satisfaisantes et conformes aux normes actuelles,
- respect de l'intégrité esthétique du plan de toiture, principalement pour les modèles dont le bâti encastré dépasse peu du plan de toiture et comporte des closoirs de rives très fins.

*voir glossaire

CRÉER DES OUVERTURES EN TOITURE



Pignon à pan de bois.
Transformé pour recevoir un panneau vitré (en retrait).

AVERTISSEMENT

Nous rappelons que la création d'une baie (ou de plusieurs) en façade ou en toiture doit faire l'objet d'une demande d'autorisation administrative (déclaration de travaux ou permis de construire, selon l'importance des transformations envisagées).

Les travaux ne peuvent être entrepris avant d'avoir obtenu la réponse à cette demande.

Pour obtenir tous renseignements concernant le contenu de ce dossier, vous pouvez vous adresser :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

Remarque :

L'aménagement des combles, risque de causer des gênes à la faune locale qui établit parfois son logis au sein même des habitations. Par des gestes simples, il est possible d'accueillir ces espèces plus ou moins menacées. Pour plus d'informations à ce sujet contacter le Parc du Perche.

Règles esthétiques et proportions à respecter :

Quelques précautions doivent être prises en compte :

- le nombre de fenêtres à créer,
- leurs dimensions,
- leur position.

Le nombre de fenêtres doit être limité. Il faut éviter les rangées systématiques. Les proportions et dimensions des fenêtres doivent s'harmoniser avec les principes constructifs et la composition de la façade à laquelle elles correspondent (fonctionnellement et visuellement). A titre indicatif, les largeurs des fenêtres de toiture ne dépasseront pas 0,80 m ; on choisira les proportions rectangulaires dont la grande dimension sera positionnée verticalement.

CRÉER UNE BAIE EN PIGNON

Les maisons percheronnes construites en maçonneries de pierre (y compris avec des appareils de briques) ne comportent qu'exceptionnellement des fenêtres en pignon. On évitera donc d'en créer, sauf pour limiter le nombre d'ouvertures en toiture.

Lorsque les maisons comportent des pignons réalisés en pans de bois, il est possible d'éclairer les combles en conservant le pan de bois et en supprimant les *hourdis**. Un plan vitré pourra être réalisé en retrait. Cette formule offrira un éclairage important tout en préservant l'intégrité esthétique du pignon. La mise en œuvre de cette solution étant complexe, il faudra s'adresser à un artisan ou une entreprise compétente. L'étanchéité du plancher qui se trouvera à l'extérieur devra être réalisée soigneusement (de préférence en zinc) ; le panneau menuisé et vitré qui assurera l'éclairage et qui comportera des ouvertures devra être conçu pour résister aux efforts du vent et être parfaitement étanche.

L'autre possibilité, plus simple, consiste à créer un *chevêtre** dans le pan de bois conservé et y intégrer une baie dont les dimensions et formes s'adapteront aux pièces de contreventement de la charpente qui devront impérativement être conservées. Le chevêtre créé ne pourra supprimer que quelques pièces de bois verticales (les poteaux). Toutes les pièces diagonales devront être conservées.

LES SOLUTIONS COMPLEXES

D'autres manières existent pour créer des baies en façade, tenant compte des particularités de chaque maison.

Lorsque l'on souhaite aménager l'ensemble des combles afin de le rendre habitable, il faut proscrire toute utilisation systématique et répétitive d'un type d'ouverture.

Dans cette éventualité, il est conseillé de recourir aux services d'un professionnel compétent (architecte) qui sera, en outre, sensibilisé et connaisseur des caractéristiques particulières de l'architecture percheronne. Néanmoins, nous rappelons qu'une des caractéristiques essentielles de ces maisons est de présenter un rapport particulier de proportions entre les parties pleines (toitures et façades) et les ouvertures. Une multiplication intempestive des baies dénaturera forcément cet équilibre subtil.

*voir glossaire

RÉALISER DES ENDUITS à la chaux naturelle



RESTAURATION A PROSCRIRE

Chaque bâtiment particulier dans un même groupe de bâtiments reçoit nécessairement un enduit différent : la maison d'habitation se doit de se distinguer de l'étable ou du fournil. Les façades de ces derniers recevaient autrefois un enduit de médiocre qualité composé de terre et sable, ou plus souvent n'étaient que rejointoyées avec le mortier de pose, aussi l'enduit s'érodait-il rapidement jusqu'à montrer la tête des moellons, suivant l'exposition et la protection des murs.

En revanche la maison d'habitation recevait sur sa façade principale (rarement sur les pignons ou la façade arrière) un enduit plein ne laissant apparent que les pierres d'encadrement de baies, les chaînes d'angle et les *corniches**. Encore faut-il rappeler que ces dernières étaient bien souvent badigeonnées rigoureusement à la chaux marquant un traitement architectural plus raffiné mais cependant économique.

L'enduit de certaines maisons de bourg ou de maîtres recevait en outre un décor composé d'encadrement ou de bandeaux simulés, badigeonnés de chaux, complétant naturellement le décor de pierre. L'enduit de ces façades est toujours posé à la truelle (sans taloche, qu'il faut absolument proscrire du chantier : son usage, qui ne date que des années 50, rigidifie la surface de l'enduit) sans chercher de faux effet rustique.

On notera que la teinte des enduits varie non seulement en fonction des sables constituant les sous-sols mais également en fonction du raffinement de la maison (sable clair donc souvent plus coûteux), de l'époque (le XVII^e et le début du XVIII^e sont souvent plus colorés) et du lieu de construction (très coloré autour du Theil-sur-Huisne, la Rouge, Condé-sur-Huisne, très clair autour de Longny-au-Perche, Bazoches-sur-Hoesne). L'utilisation du badigeon ocre jaune, inspiré des techniques italiennes, est surtout concentrée autour de Bellême, dans la première moitié du XIX^e siècle.

Dans le croissant de territoire au nord-est du Perche, de Tourouvre à Moutiers-au-Perche, en passant par Longny-au-Perche, qui est concerné par l'utilisation de la brique, un filet de 4 cm environ lissé et badigeonné en blanc vient toujours souligner d'un trait blanc la limite entre brique et enduit.

Avant de dépiquer un enduit ancien, d'abord bien l'examiner tant pour savoir s'il n'est pas restaurable (le fait qu'il sonne le creux ne veut pas dire grand chose sinon qu'il est décollé, mais il peut l'être depuis sa construction au XVII^e) que pour révéler la présence éventuel d'un décor (fausse coupe de pierre, filets en badigeon, enduit "aux clous"...). La restauration des maisons percheronnes traditionnelles doit se faire exclusivement à l'aide de mortiers de chaux naturelle mélangés. Dans des conditions normales de mise en œuvre on utilisera la chaux aérienne. Le mélange avec la chaux hydraulique naturelle peut être admis lorsque les épaisseurs de mortiers doivent être plus importantes. Les adjonctions de ciment blanc doivent être exceptionnelles (dans des conditions et cas particuliers contrôlés par le maître d'œuvre). Les enduits méritent d'être conservés et restaurés en complément. Le dégradation complet doit être évité et il est préférable d'envisager une restauration partielle.

Cette nécessité est, en premier lieu, évidente sur le plan technique.

Les maçonneries anciennes (constituées principalement de moellons de pierres calcaires assemblés au mortier de chaux) absorbent souvent l'humidité en provenance du sol (fondations non étanches). Les mortiers et enduits de chaux permettent les échanges hygrométriques du mur avec l'extérieur, ils en assurent la respiration permanente tout en offrant une barrière étanche contre les intempéries.

D'une part, cet enduit après lissage et séchage acquiert une solidité et une dureté identiques à la pierre. D'autre part, l'aspect, la texture et la couleur incomparables des enduits de chaux naturelle participent de l'esthétique de la maison percheronne; les autres revêtements (et principalement les enduits au mortier de ciment) ne rendront jamais la vibration, la coloration et les nuances qu'offrent l'enduit de chaux naturelle.

LES COMPOSANTS DE L'ENDUIT DE CHAUX

Le sable :

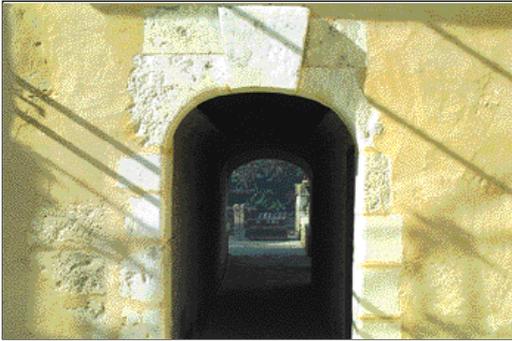
Il faut utiliser 2/3 de sable de rivière et 1/3 de sable de carrière. C'est le sable de carrière qui va apporter sa coloration naturelle à l'enduit. Le sable percheron est d'une très grande richesse de couleurs, dans une large palette de nuances et tons ocres (du jaune pâle au rouge). Ne jamais utiliser de colorants qui uniformisent l'enduit.

La chaux :

Autrefois, la chaux aérienne éteinte était fabriquée artisanalement et localement. Maintenant, elle est fabriquée industriellement (pulvérisation et extinction) et conditionnée en sacs (sous forme de poudre ou de pâte); elle est identifiée par les sigles C.L. pour les chaux calciques et D.L. pour les chaux dolomitiques.

*voir glossaire

RÉALISER DES ENDUITS à la chaux naturelle



Les Documents Techniques Unifiés (D.T.U. 26-1) définissent les modes d'application et dosages des mortiers, selon les ouvrages à réaliser.

La mise en œuvre :

l'enduit de chaux aérienne ne peut être appliqué sur un fond cimenté.

Lors d'une restauration ou d'un ravalement il faut prendre soin d'éliminer les anciens enduits de ciment. S'il faut s'accrocher sur des maçonneries de blocs agglomérés ou béton armé, une couche d'accrochage doit être réalisée avec un mortier bâtard (ciment à un tiers, chaux hydraulique naturelle à deux tiers).

La finition :

L'enduit peut être au choix :

- Sablé : après une courte période de séchage est sablé afin d'enlever la laitance,
- Lissé : la surface deviendra très dure et reflétera la lumière,
- Brossé : les granulats sont dégagés et mis en valeur,
- Gratté : après projection, technique de finition rapide,
- Egrésé : après projection, on effectue un léger talochage pour atténuer l'effet granuleux.

L'enduit peut recevoir un badigeon (1 volume de chaux aérienne pour 5 à 10 volumes d'eau) pour marquer les encadrements et distinguer les *corniches**, par exemple.

La peinture sur l'enduit frais (selon la technique de la fresque) est peu usitée dans le Perche.



PRÉCAUTIONS A PRENDRE

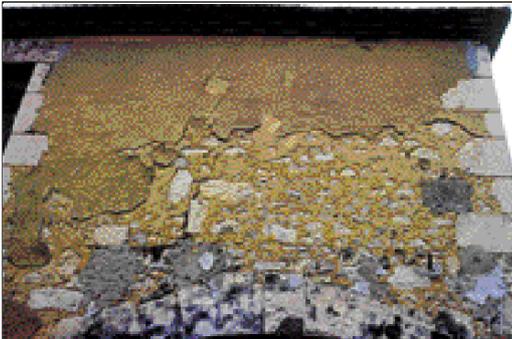
Sur le plan technique et esthétique, il faut proscrire absolument la mise à nu des moellons de pierre qui, à l'origine, étaient recouverts par l'enduit. Cette manière de faire, liée à une mode répandue, est préjudiciable à l'étanchéité du mur et à sa conservation.

Dans la plupart des cas, les pierres qui doivent rester apparentes sont les pierres appareillées, elles présentent parfois un ressaut d'environ 1 à 2 cm qui marque la limite de l'enduit (la partie de la pierre taillée doit être recouverte). Dans le Perche central, l'enduit est affleurant.

Dans de nombreux autres cas la maçonnerie de la maison percheronne présente des pierres affleurantes. L'enduit devra être alors lissé à la truelle en venant mourir au ras de la pierre taillée (finition en lichette).

Le choix de la facture de l'enduit de finition doit respecter le caractère de la maison. Il faut donc conserver les particularités tenant compte du style de la construction (présence d'encadrements et moulures, différences de nus, *listels**, soubassements appareillés, etc...).

Enfin, il est rappelé que l'enduit à base de ciment est à proscrire formellement sur toutes maçonneries traditionnelles réalisées originellement avec des mortiers de chaux naturelle (corps de maçonnerie, jointoiements et enduits).



CHOIX DE L'ARTISAN

La réalisation d'enduits à la chaux naturelle n'est malheureusement plus d'une pratique courante. Malgré tout, de nombreux artisans possèdent la compétence et la pratique pour assurer une parfaite mise en œuvre, c'est donc par connaissance et au vu de leurs réalisations qu'il faut choisir.

CONSEILS TECHNIQUES

Enfin, il faut se rappeler que le séchage de l'enduit de chaux se fait par l'évaporation de l'eau qu'il contient.

La carbonatation de la chaux (son durcissement) est favorisée par une évaporation continue qui doit, ni être ralentie par le froid, ni accélérée par un réchauffement trop rapide. Il faut donc bien choisir la période pendant laquelle les travaux pourront être exécutés; d'une manière générale les deux meilleures périodes sont le printemps (avant les grandes chaleurs de l'été) et l'automne (avant le gel hivernal).

Pour ce qui concerne la définition précise des dosages, en fonction des ouvrages à exécuter et des matériaux et supports recevant les enduits, il est conseillé de s'adresser aux services spécialisés, aux associations ou aux techniciens et professionnels qui possèdent une expérience pratique et technique, locale.



Peuvent être utilement consultés :

- le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- le C.A.U.E.,
- un professionnel compétent.

RAVALER DES FAÇADES en maçonneries mixtes



PRÉAMBULE

La pierre calcaire est très présente dans l'architecture traditionnelle du Perche en encadrement et remplissage. La brique est largement utilisée en encadrement, tant pour les maisons rurales que pour les maisons de ville. De fait, elle constitue un des caractères architecturaux du Perche, en dehors de la région nogentaise et des territoires proches de Rémalard.

La brique est couramment utilisée dans l'architecture locale, dès le XVI^e siècle. Son emploi systématique va perdurer jusqu'au début du XX^e siècle (en conservant un rapport stylistique avec l'architecture locale).

Ce sont les différentes mises en œuvre, associées à des systèmes constructifs particuliers qui permettent de distinguer, tant l'époque de la construction que le lieu et la région de l'édification.

Le type que l'on peut considérer comme le plus significatif et le plus représentatif est la maison en maçonneries mixtes, dans laquelle la brique joue un rôle en même temps structurel et décoratif. Dans ce type, les maçonneries de moellons enduites de mortier de chaux, constituent les remplissages. Aux limites est du Perche central, le grison et le silix sont utilisés dans le remplissage. Ces pierres sont alors apparentes. Elles sont parfois mises en œuvre selon un appareil décoratif savant (fin XIX^e siècle et début XX^e siècle).

Les angles de la maison, les encadrements des baies, les *corniches**, les bandeaux, les soubassements et certains éléments particuliers, tels que souches de cheminées et *lucarnes**, sont réalisés en appareils de briques, parfois très sophistiqués.

RECOMMANDATIONS

En premier lieu, avant d'envisager une opération de ravalement et de restauration, il est indispensable de bien reconnaître les caractéristiques architecturales de la maison, ainsi que les matériaux apparents constitutifs de la façade (ou des façades) sur laquelle (ou lesquelles) on souhaite intervenir. Cette remarque peut paraître évidente ; de fait, il faut constater que dans de nombreux cas ces façades sont dénaturées par des interventions malheureuses et souvent irréversibles.

Pour reconnaître les caractéristiques architecturales d'une façade et les matériaux qui la composent il faut d'abord comparer la maison à un ensemble significatif de constructions semblables, par l'importance, la volumétrie, la disposition et le lieu d'implantation.

Cet examen a comme objet d'en déterminer la date approximative de construction ; en outre, il permet de comparer les décors, les *modénatures**, les principes généraux de composition. Enfin, il permet de distinguer la qualité des matériaux et les procédés de mise en œuvre.

L'utilité de cet examen permettra d'envisager une opération de ravalement et de restauration qui préservera les caractéristiques de la construction et en assurera la pérennité.

MANIÈRES DE PROCÉDER

Lorsque les briques, les joints et les parements enduits ne sont pas endommagés, le ravalement est une opération relativement simple et peu onéreuse.

Le nettoyage superficiel

Il doit être effectué à l'eau projetée sous faible pression. Un brossage permettra de faire disparaître les traces de sulfatation et salissures diverses, récalcitrantes au lavage.

Ravalement des enduits

Les enduits en place seront conservés, s'ils ne sont pas fissurés et qu'ils ne présentent pas de parties décollées des maçonneries (sauf si leur facture et leur aspect dénaturent la construction existante).

La peinture sur enduits conservés

Il existe dans le commerce des peintures spéciales à base de chaux qui donnent d'excellents résultats (techniques et esthétiques) pour rénover le parement dont on souhaite changer la couleur.

Ces peintures se rapprochent du badigeon traditionnel, elles laissent respirer l'ancien enduit de chaux et elles ont une bonne accroche sur le support. Par défaut, on peut utiliser des peintures minérales classiques (micro-poreuses), en sachant toutefois qu'elles seront difficiles à décaper, ultérieurement.

*voir glossaire

RAVALER DES FAÇADES en maçonneries mixtes



La réfection des enduits

Si les enduits existants sont en mauvais état (fissures et décollements), ou si il est souhaitable de les refaire pour redonner à la construction un état d'origine conforme à son époque de construction et à ses techniques constructives (cas d'enduits récents au mortier de ciment par exemple), il faut en effectuer le piquetage.

Si les maçonneries de la maison sont réalisées avec des mortiers de chaux, il est indispensable de refaire l'enduit avec ce liant, exclusivement.

Pour des maçonneries plus récentes, l'enduit de chaux naturelle est néanmoins conseillé, pour ses qualités intrinsèques (techniques et esthétiques).

Pour les constructions datant de la fin du XIX^e siècle et début du XX^e siècle, et notamment pour les maisons urbaines, l'usage de l'enduit projeté est courant. Dans ce cas un *listel** d'enduit lissé et badigeonné en blanc assure une transition heureuse entre les chaînes de briques et les panneaux réalisés en enduit projeté. Cette technique devra être conservée et restaurée.

Dans les autres cas, la finition de l'enduit pourra être brossée, grattée, grésée, talochée ou lissée.

Remplacement de briques endommagées

Celles-ci doivent être remplacées par briques entières, lorsqu'elles sont cassées ou altérées dans leur épaisseur par les érosions et agressions diverses.

Il faut réutiliser des briques de même taille, facture, texture et couleur.

Pour les briques anciennes la récupération constitue souvent la seule alternative.

Néanmoins, quelques briqueteries artisanales offrent encore des qualités excellentes ; sinon, il faut faire appel à des fabrications industrielles.

Après enlèvement des briques endommagées et décapage des mortiers de joints ; les nouvelles briques seront posées à bain de mortier de chaux, après calage.

Rejointoiement des briques

Le joint est dressé au fer, au nu de la brique ; il n'est que très rarement réalisé en creux ou en sur épaisseur.

Il sera refait au mortier fin de chaux. La couleur du mortier de joint sera déterminée en recherchant la teinte du mortier originel (des restes subsistent toujours).

Décors et menuiseries extérieures

Les décors et types de menuiseries doivent être en conformité avec l'époque de construction et style de la maison ; garde-corps en métal forgé ou moulé, fenêtres à 6 ou 8 carreaux, persiennes bois ou volets pleins (à barres horizontales disposées à l'extérieur, sans écharpes) sont les plus fréquents.

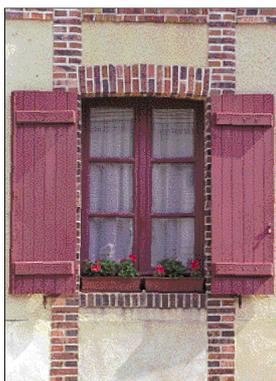
Décors et menuiseries seront revêtus d'une peinture laquée. On évitera systématiquement le recours aux lasures transparentes.

Les teintes et nuances seront choisies en fonction d'un nuancier local, si celui-ci existe. Sinon, les teintes choisies devront recréer l'harmonie avec les textures et couleurs des enduits et des briques. On évitera le recours systématique au blanc cassé.

Parmi les teintes foncées : les bordeaux, bleus et verts sont d'usage traditionnel.

Dans les tons clairs pastels l'éventail est très vaste, en évitant les bleus et verts trop saturés (francs).

Pour faire le choix le plus judicieux, il est conseillé de faire appel à un professionnel compétent. L'architecte, le maître d'œuvre ou l'artisan peintre sont généralement bons conseillers, lorsqu'ils ont une expérience locale.



AVERTISSEMENT

Dans certains cas, les travaux de ravalement peuvent faire l'objet d'une aide financière (subvention communale par exemple) incitative.

Dans tous les cas, le ravalement de façade est soumis à autorisation préliminaire. Un dossier de "déclaration de travaux" doit être obligatoirement déposé à la mairie.

Ce n'est qu'après avoir obtenu la réponse favorable à la demande que les travaux peuvent être entrepris.

Vous pouvez obtenir les renseignements concernant l'élaboration ce dossier en vous adressant :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

RAVALER DES FAÇADES en pierre de taille apparente



Les façades entièrement réalisées en pierre calcaire taillée et appareillée sont généralement réservées aux demeures urbaines.

Ces demeures de caractère, généralement destinées à une population aisée, s'édifient dès la Renaissance. La tradition d'usage de la pierre de taille pour leur construction se prolonge jusqu'au XIX^e siècle.

Les façades peuvent être d'une facture richement ornée (sculptures et décors) ou se rapprocher, plus simplement, du décor traditionnel des maisons de ville enduites de chaux (*corniches** sous toiture, chaînes d'angles, encadrements de baies et soubassements de pierre dure).

La pierre calcaire utilisée pour leur construction était extraite des carrières locales. C'est un calcaire relativement tendre, de densité faible et de couleur faiblement ocrée (jaune) qui se rapproche du tuffeau de la région angevine.

Les maisons construites à la fin du XIX^e siècle, sont parfois réalisées avec des pierres plus dures, provenant de carrières plus lointaines, moins fragile que le tuffeau percheron.

Les techniques de ravalement

Plusieurs procédés éprouvés sont actuellement utilisables pour nettoyer la pierre des parements, éléments des *modénatures** et décors sculptés, des plus simples aux plus sophistiqués.

Il est fortement conseillé, avant tout travaux de ravalement, de procéder à une analyse détaillée de la constitution des maçonneries des façades.

Cette analyse préliminaire concerne :

- 1- la qualité des pierres utilisées (origine des carrières, porosité, dureté, texture et couleur), ou,
- 2- la constitution du mur (présence de blocages, percements, pierres massives sans doublage etc).

Afin d'établir le projet descriptif, il est préférable de faire appel à un maître d'œuvre spécialisé, avant d'envisager la consultation d'entreprises qui devront être qualifiées pour exécuter les travaux et qui en toutes circonstances sont un interlocuteur privilégié, tant pour le maître d'œuvre que pour le maître d'ouvrage (le propriétaire ou son représentant).

Le choix du ou des procédés de nettoyage sera fait en tenant compte des critères suivants :

- situation de la construction : exposition des façades et niveau d'agressivité de l'environnement (atmosphère urbaine très polluée ou secteur moins agressif),
- l'état de salissure et de dégradation éventuelle des façades,
- la nécessité de procéder à une opération préliminaire de décapage des façades si besoin (façades en pierres peintes ou enduites), sachant que dans certains cas cette opération devient très délicate, voire onéreuse (présence de vernis à base de résines, peintures à base de silicate etc.),
- qualité architecturale des façades (immeubles protégés au titre de la loi sur les monuments historiques),

*voir glossaire

RAVALER DES FAÇADES en pierre de taille apparente



- économie générale du projet : depuis une opération de simple lavage basse pression à l'eau pure jusqu'au nettoyage par procédé dit "laser" le coût du ravalement peut être extrêmement variable, sans oublier parfois la nécessité de procéder à des reprises de pierres (reprises superficielles, incrustations ou remplacements),
- immeuble situé en espace protégé (site ou abords de monument historique).

Un projet de ravalement de façades en pierre calcaire constitue donc une opération complexe, si l'on s'attache à bien faire. Il est rappelé que, dans certain cas, des subventions sont accordées aux propriétaires (aides de l'État et des collectivités locales).



Enfin, il est à noter qu'un projet de ravalement est soumis à l'obtention d'une autorisation administrative (déclaration de travaux ou permis de construire, et autorisation de voirie dans certains cas). Dans les espaces protégés (au titre des lois sur les sites, monuments historiques et dans les ZPPAUP: Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager), l'avis favorable de l'Architecte des Bâtiments de France doit être obtenu.

Certains procédés de ravalement sont à proscrire, car ils sont de nature à nuire à la qualité architecturale d'une façade. On évitera particulièrement :

- les lavages à forte pression,
- les sablages secs ou humides,
- l'utilisation des produits chimiques altérant la pierre,
- les retailles et meulages intempestifs,
- l'utilisation des peintures et enduits étanches.



Remarque :

L'utilisation des minéralisants et badigeons devra être contrôlée par un maître d'œuvre et un entrepreneur spécialisés.



Vous pouvez obtenir les renseignements concernant l'élaboration du dossier administratif et technique en vous adressant :

- à la mairie,
- à la Subdivision de l'Équipement,
- au Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine,
- au C.A.U.E.,
- à un professionnel compétent.

Remarques particulières :

Dans certaines villes, le ravalement peut revêtir un caractère obligatoire (généralement tous les dix ans). Sinon, le ravalement est laissé à l'initiative du propriétaire de l'immeuble concerné.

Il est conseillé de procéder au ravalement avant que des dégradations importantes apparaissent sur le bâtiment; c'est le meilleur moyen de l'entretenir et d'assurer sa bonne conservation, tout en le valorisant.

CHOISIR DES MATÉRIAUX ET DES COULEURS

refaire des menuiseries extérieures et des décors peints



Le décor de la maison percheronne est toujours limité, jamais ostentatoire, il correspond le plus souvent à la mise en valeur d'un élément utilitaire par un dessin ou un profil particulier (*corniche**, appui de fenêtre, encadrement de baie, etc...). Ainsi, les garde-corps, les fenêtres, les volets jouent un rôle important dans la perception qualitative de la façade, tant par leurs matériaux et leur mise en œuvre que par leurs couleurs.

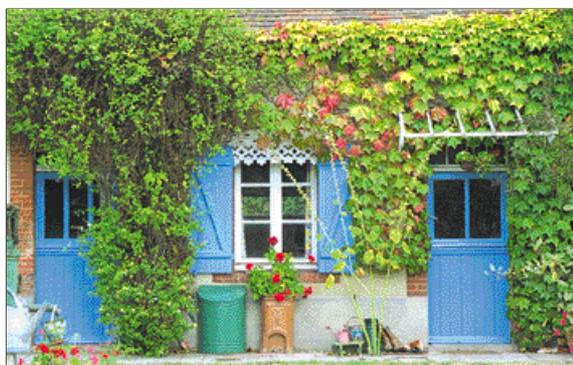
Lors d'une réfection (dans le cadre d'un ravalement de façade par exemple), il faut porter une attention toute particulière au choix des revêtements et teintes qui seront utilisés.

Les fenêtres

Hormis les cas particuliers, la fenêtre traditionnelle de la maison percheronne est la croisée composée d'ouvrants à la française comportant 4 ou 6 carreaux (parfois 8 pour des maisons de ville possédant des hauteurs de baies plus importantes). Ces fenêtres faites de bois dur (chêne, le plus fréquemment) sont peintes.

Deux cas de figure se présentent lors d'une réfection de façade :

- Les fenêtres d'origine doivent être changées pour cause de vétusté ou pour accroître leurs qualités isolantes (phonique et thermique).
- Celles-ci sont conservées, repeintes et restaurées, si nécessaire.



Le remplacement des fenêtres

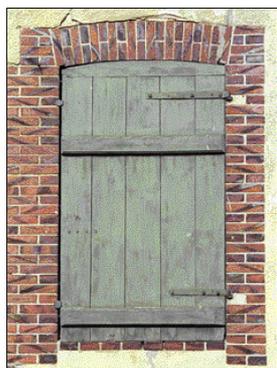
Les conditions actuelles de confort, les problèmes d'économie d'énergie et les normes techniques ont obligé les fabricants à proposer des fenêtres présentant des caractéristiques d'étanchéité de haut niveau. Les matériaux les plus souvent utilisés pour les menuiseries extérieures sont le bois, l'aluminium et le P.V.C.. L'utilisation des doubles vitrages est généralisée.

Le choix de nouvelles fenêtres, conformes aux normes et respectant le caractère de la maison percheronne n'est donc pas évident.

Néanmoins, il est conseillé d'utiliser des modèles réalisés en bois durs (présentant des caractéristiques d'isolation équivalentes, sinon meilleures, aux autres matériaux).

Ces fenêtres peuvent être réalisées en respectant le dessin et la disposition des modèles anciens (formes et dimension des sections et profils). Elles sont réalisables en toutes dimensions et formes (y compris les parties cintrées) et elles peuvent recevoir des peintures laquées dans des tons et nuances très étendus.

La variété des teintes possibles et le respect des profils constituent donc les deux critères essentiels qui doivent guider les choix lors du remplacement des fenêtres, afin de respecter l'intégrité architecturale de la maison traditionnelle percheronne.



Le choix des peintures et de la couleur des menuiseries

L'utilisation des lasures est à éviter. Cette mode fâcheuse n'a comme résultante que de contribuer à une banalisation et une standardisation de la maison percheronne.

Les lasures n'offrent pas d'avantages particuliers par rapport à l'utilisation des peintures laquées, sachant que les bonnes fenêtres bois reçoivent, en atelier, un traitement fongicide et insecticide par imprégnation. La résistance des lasures aux intempéries et au rayonnement solaire n'est pas supérieure à celle des peintures laquées (qualités spéciales pour bois, en extérieur).

Les fenêtres existantes conservées

Si les bois les constituant (assemblages et profils) sont en bon état, ces fenêtres seront conservées, dans la mesure où elles correspondent aux types et modèles traditionnels.

Ces fenêtres étaient réalisées par des menuisiers locaux avec des bois d'excellente qualité. Les profils comportent une "gueule de loup" qui assure une étanchéité correcte (air et eau).

Afin de la rendre encore plus efficace, la pose d'un joint souple en laiton et la mise en place de doubles vitrages rapportés sur le cadre à l'intérieur assureront une bonne protection thermique. Une vérification des paumelles, une remise en jeu et des renforcements par équerres métalliques complèteront utilement cette rénovation.

L'avantage de la conservation des menuiseries existantes est évident pour conserver l'intégrité esthétique de la maison car celles-ci présentent des épaisseurs et dessins de profil que l'on ne retrouve pas toujours sur les menuiseries actuelles.



Les volets

Sachant que le décor de la maison percheronne est limité, les volets jouent un rôle très important dans la personnalisation de la façade.

Les volets les plus anciens (et particulièrement pour les maisons rurales) sont de type battant. Ils sont constitués de planches verticales de bois dur (chêne) assemblées à rainures et languettes, à embrèvement ou simplement juxtaposées. Parfois, la protection supérieure du volet comporte une planche horizontale, évitant la pénétration d'humidité dans le fil du bois des planches verticales.

*voir glossaire

CHOISIR DES MATÉRIAUX ET DES COULEURS

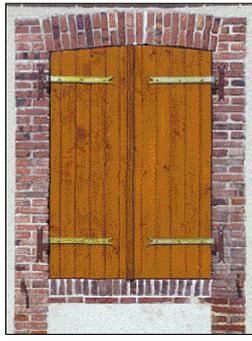
refaire des menuiseries extérieures et des décors peints



Modèle conseillé



Modèle à éviter



Modèles conseillés

Le contreventement du volet est assuré par deux ou trois barres horizontales (disposées le plus couramment sur le plan extérieur du volet quand celui-ci est fermé).

L'assemblage traditionnel ne comporte pas d'écharpe*. Un jour est pratiqué dans le volet pour offrir une luminosité minimale. Ce jour est découpé selon une figure géométrique symbolique (cœur, trèfle, croissant, losange, etc...). Sa fonction est double : pouvoir regarder à l'extérieur et filtrer la lumière du jour.

Au XIX^e siècle apparaissent des volets de bois persiennés aux étages et volets pleins au rez-de-chaussé principalement dans les bourgs. Ils constituent majoritairement le mode d'occultation des maisons à appareils de briques.

Lors du ravalement on adoptera la même pratique que pour les fenêtres (conservation ou remplacement en reproduisant le type original).

Problèmes particuliers des rez-de-chaussée

Si des volets pleins existent, on les conservera en les restaurant si nécessaire, ou on les changera à l'identique. Plutôt que de poser des persiennes métalliques pliantes inesthétiques, on choisira de réaliser des volets bois pliants, en intérieur. Les vitrages des fenêtres assurent une bonne protection contre l'effraction lorsqu'ils sont réalisés en vitrage feuilleté. Sinon, des grilles compléteront efficacement la protection à condition qu'elles soient réalisées en conformité avec les modèles traditionnels (simple barreaudage vertical ou à maillage rectangulaire et carré).

Couleurs et nuances de peintures

La question du choix des couleurs des menuiseries extérieures, garde-corps et autres décors peints est délicate et complexe. Liée à des phénomènes de mode et à l'utilisation de certains matériaux (type P.V.C.) interdisant un choix diversifié, elle pose toujours le problème d'une certaine subjectivité et de la liberté de chacun de décider de l'aspect de sa maison ("des goûts et des couleurs").

La seule manière d'aborder le sujet est de privilégier le caractère et l'authenticité de la construction concernée, avant toute considération de goût personnel. La mise en valeur de la maison s'inscrit alors dans une recherche des qualités particulières de l'architecture percheronne, de ses relations avec les traditions et savoir-faire locaux et dans une adaptation intelligente aux modes de vie actuels. L'analyse portera particulièrement sur l'examen attentif des couleurs anciennes qui agrémentaient les maisons.

Il s'avère que les couleurs étaient relativement variées, différenciées selon le lieu, le contexte (rural ou urbain) et le style de la construction. Les tons foncés ou clairs cohabitaient, les nuances étaient définies par les composants des peintures utilisées (par exemple, nuance grise due à la présence de céruse, interdite en 1915 dans les travaux de peinture). De fait, aucune teinte n'est réhivatoire ou à proscrire, hormis les couleurs trop vives. Les bleus, verts, rouges, bruns sont largement présents dans les fermes, les hameaux et les villages alors que les beiges, gris clairs et blancs cassés sont utilisés dans les bourgs et les villes.

Recommandations

Le choix des tons et nuances doit être dicté par une recherche d'harmonie des couleurs de la façade entre les différents matériaux et textures la composant.

Trois types d'harmonies sont possibles :

- accord de nuances chaudes (ocres, bruns, rouges),
- accord de nuances froides (verts, bleus),
- harmonie de nuances froides et chaudes (enduit ocré et peintures bleu foncé, par exemple).

Les peintures à dominante blanche peuvent être accordées en différenciant la teinte claire des fenêtres et la teinte foncée des portes et des volets, par exemple.

De fait, le choix de la couleur des éléments peints est facilité si l'on prend soin de faire cette analyse préliminaire des rapports harmoniques possibles entre la texture des maçonneries et les coloris des menuiseries extérieures et décors.

Ce qu'il faut éviter à tout prix c'est, en définitive, l'utilisation de matériaux et techniques de mise en œuvre qui, par leur répétition et leur standardisation, détruisent la personnalité de chaque maison.

Teintes préconisées :

- tons foncés : bordeaux, bleu, vert,
- tons clairs : toutes nuances pastels avec incorporation de terre d'ombre ou gris

A éviter :

- toutes teintes saturées ou franches (rouge, bleu, jaune, vert, violet, etc...),
- usage systématique du blanc cassé.

Remarques particulières :

L'utilisation des fenêtres et volets en P.V.C., ainsi que les menuiseries traitées avec des lasures transparentes (plus ou moins foncées), n'est pas recommandée; ceci pour des raisons et considérations esthétiques, sachant par ailleurs que ces matériaux possèdent des caractéristiques techniques et économiques tout à fait satisfaisantes.

Dans certains cas, il existe localement des opérations programmées de ravalement de façade prescrivant l'utilisation d'un nuancier de teintes spécifiques, facilitant ainsi le choix des usagers.