

LES COULEURS



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur des observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

Fiches disponibles ou prévues:

Le volet paysager du Permis de Construire

L'implantation des constructions

La volumétrie et les niveaux

L'aspect des murs

Les baies et les menuiseries

La couverture

L'utilisation des combles

Les couleurs

Les clôtures

Les coffrets (EDF GDF...)

Les devantures et les enseignes

En Côte d'Or, la peau du bâtiment et les couleurs de ses différents composants sont des éléments essentiels d'insertion dans le paysage. Elles marquent la présence des bâtiments sans les imposer au regard.

Les avis sur les couleurs et les textures sont souvent **divergents**. Selon sa culture ou sa sensibilité, chacun trouve tel secteur trop triste ou telle maison trop voyante, d'où la nécessité d'une **approche objective** de ce domaine.

Rappelons que l'usage de la couleur est attesté sur nombre d'édifices anciens. Les traces en sont souvent plus perceptibles en intérieur (églises par exemple), protégé des intempéries, que sur les façades. Néanmoins, un **simple sondage** (grattage successif des différentes couches) permet souvent de retrouver les modèles d'origine.

Chaque époque présente une ou des **tendances** différentes, mais la gamme des produits disponibles limite la palette autour de **quelques dominantes**. Dans ces conditions s'est souvent établie une harmonie assez subtile, aussi éloignée des teintes fortes du Midi ou de Bretagne que de l'uniformité des enduits ou menuiseries récents.

Il convient également de signaler que le **vieillessement naturel** des parements contribue à adoucir la perception d'ensemble.

*Même modestes tous travaux altèrent
ou au contraire valorisent notre cadre de vie.*

Principes

Le traitement des enduits et des couleurs de la façade doit répondre à plusieurs objectifs :

- maintenir la spécificité de l'identité traditionnelle côte d'orientne, qui est une richesse historique et un atout touristique. Il faut observer les exemples anciens environnants,
- éviter ainsi la banalisation liée à l'industrialisation des fabrications (notamment la teinte blanche),
- permettre à chacun d'exprimer son goût, sans céder pour autant à des phénomènes de mode également banalisants.

Les teintes seront tirées, lorsqu'elle existe, de la palette spécifique élaborée au niveau local (commune, communauté de communes, pays...).

Dans les autres cas, elles s'appuieront sur **les palettes de la présente fiche** qui présentent des gammes à « double déclin ». Les références sont celles du **RDS** (RAL Design System, reproductible par les machines des principaux fournisseurs de peinture) :

- des **teintes de base, utilisables dans tous les cas de figure** et qui constituent la dominante locale,
- des **teintes plus rares signalées par *** liées soit à un terroir, soit à une époque, et dont l'usage nécessite le recours à une étude au cas par cas. Elles ne doivent pas devenir la règle d'un secteur (lotissement, centre de village...).

Les nuanciers

En matière d'enduits comme de peintures, chaque fabricant a sa propre gamme. Les appellations (ton pierre par exemple) varient beaucoup de l'un à l'autre.

Il existe également des nuanciers indépendants d'usage international, en particulier

- PANTONE (réservé à l'imprimerie),
- RAL CLASSIC (teintes destinées à l'industrie),
- RDS (RAL Design System, classification normalisée indépendante des fabricants),
- NCS (Natural Color System, classification normalisée indépendante des fabricants).

Les couleurs des murs

La couleur est obtenue

- soit par le choix du **matériau lui-même** : pierre ocre de nombreuses carrières, blanche d'Asnières (sculptures), grise d'Is-sur-Tille, rose de Premeaux (cheminées) ou de Sampans, briques du Val de Saône, tuiles rouge ou gris-jaune, laves... ;
- soit par la coloration **des joints ou des enduits** par des matières locales (sable rouge de La Roche-en-Brenil, jaune de Buffon, brique pilée) ;
- soit par un **badigeon** de lait de chaux coloré par des terres naturelles, notamment l'ocre jaune et l'ocre rouge, et appliqué sur une maçonnerie enduite à la chaux ;
- soit par des **peintures** sur les éléments en bois, notamment les colombages, les lucarnes et évidemment les menuiseries.

Tons d'enduits (ex. de tons des sables locaux et des ocres ajoutées)



Tons d'enduits (réf. RDS)



Tons de badigeons et peintures minérales (réf. RDS)

* = teintes à utiliser avec vigilance, voir colonne de gauche



Les couleurs des menuiseries et ferronneries

Les anciennes peintures associaient à l'huile de lin un élément colorant –antiseptique ou non– tel que la cendre (gris), la chaux (blanc), l'oxyde de cuivre (vert), l'oxyde de fer (brun), le sang de bœuf (grenat).

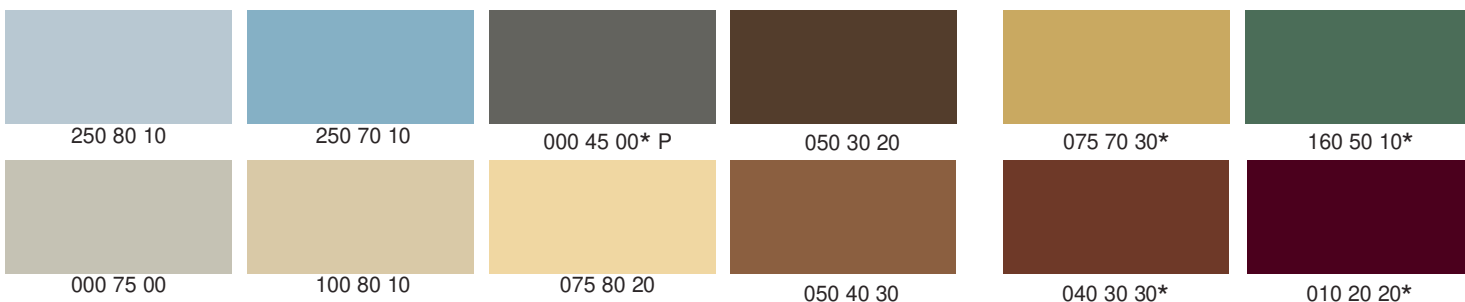
On s'en tiendra à cette gamme de tons, y compris pour les bâtiments construits au XX^e siècle, **en privilégiant des tons moyens**, mieux à même de se marier avec la couleur des pierres ou des enduits.

Le terme « **menuiserie** » recouvre les fenêtres, volets, et barres d'appui. Les peintures et crémones sont peintes à l'identique de la menuiserie, surtout pas en noir. Les portes, si elles ne sont pas de la même couleur que les fenêtres, peuvent être d'une teinte plus soutenue.

La ferronnerie comprend les grilles, garde-corps, mains courantes...

Menuiseries (réf. RDS)

* = teintes à utiliser avec vigilance, voir colonne de gauche page 2



Portails [P] - Ferronneries [F] (réf. RDS)



Les échantillons de cette fiche sont produits à titre indicatif, seules les références RDS permettent d'obtenir la couleur réelle dont on cherchera à s'approcher pour établir son propre projet.

Certains bâtiments jouent un rôle particulier dans la composition de notre espace. Issus de l'histoire ou de la création contemporaine, ces « points de repère » rythment la ville en dérogeant souvent aux palettes traditionnelles.



Attention

Le **choix** d'une couleur est une opération **difficile**. La teinte choisie sur un nuancier à **la lumière du jour** peut donner des résultats **très différents** selon :

- la **taille** du support à traiter,
- l'**aspect de la surface** (lisse/grenue, mate/brillante...),
- les couleurs des **surfaces voisines** (sur la façade ou les immeubles voisins)
- pour les enduits naturels, le degré et la vitesse de séchage.

Un **essai en vraie grandeur** est vivement conseillé : env. 1 m² réalisé suffisamment tôt pour permettre de valider la teinte après séchage.



Principales transcriptions réglementaires et prescriptions :

Des dispositions différentes peuvent être envisagées, dans le cadre d'une étude au cas par cas, en fonction de particularismes locaux ou lorsque le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

- Les **enduits** reprendront la **teinte d'origine** si celle-ci est encore visible sur le bâtiment, ou la **tonalité de la pierre locale** dans les autres cas, de manière à se fondre dans le paysage.
La teinte de la façade sera obtenue par apposition d'un **badigeon à la chaux**, sauf incompatibilité du support auquel cas il devra être trouvé une peinture de même aspect fini.
Lorsqu'ils ne sont pas réalisés en pierre, les **encadrements** seront soulignés par un ton légèrement différent du remplissage.
- Tous les éléments traditionnellement réalisés en **bois** (menuiseries, volets, lucarnes, poteaux et avant-toits...) reprendront la **teinte d'origine** (en cas de remplacement d'ouvrage ancien) ou une teinte empruntée aux **gammes traditionnelles** locales (en cas d'ouvrage neuf).
- Les **ferronneries** reprendront la **teinte d'origine** (en cas de remplacement d'ouvrage ancien) ou une teinte empruntée aux **gammes traditionnelles** locales (en cas d'ouvrage neuf).
- Le produit utilisé et son mode d'application devront permettre un vieillissement normal de l'aspect du bâtiment.
- Les teintes seront choisies dans la gamme des coloris anciens du secteur en se référant à des documents publiés (palette locale ou fiche « **les couleurs** »).

Procédures

Les réfections ou modifications de façades nécessitent le dépôt en mairie d'une Déclaration de Travaux (art. L422-2 du Code de l'Urbanisme).

Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou des commissions des sites, perspectives et paysages (sites classés).

Par ailleurs, le commerce des matériaux issus de la déconstruction, qu'ils soient en pierre (dalles, linteaux, cheminées, corniches...), en bois (poutres, boiseries, menuiseries...) ou en métal, est soumis à certaines obligations incombant tant aux professionnels (tenue d'un registre permettant l'identification des objets et des vendeurs, facturation) qu'aux particuliers (délivrance d'un justificatif).

Rens. : DDCCRF21 - 15, rue de l'Arquebuse

BP269 21007 Dijon Cédex - Tél. : 03 80 76 82 00 - Fax : 03 80 43 18 84

Pour vous renseigner

- **Mairie**
- **Direction Départementale de l'Équipement et ses subdivisions**
57, rue de Mulhouse 21000 Dijon - Tél. : 03 80 29 44 44
- **Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine**
39, rue Vannerie 21000 Dijon - Tél. : 03 80 68 42 85
Fax : 03 80 68 42 86 - sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr
Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr
- **Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement**
24, rue de la Préfecture 21000 Dijon - Tél. : 03 80 30 02 38
- **Maisons Paysannes de France**
Mme DULERY Le Logis 21310 Bézouotte - Tél. : 03 80 36 57 03
- **Conseil Régional de l'Ordre des Architectes**
7, Bd W.Churchill 21000 Dijon - Tél. : 03 80 28 90 03

Pour établir et réaliser votre projet

- **Architectes** (tableau régional disponible aux adresses ci-dessus)
- **Artisans spécialisés**
(Chambre des Métiers 18, rue Chabot-Charny 21000 Dijon - 03 80 63 13 50)
- **Constructeurs de maisons individuelles**

Bibliographie

- *Restaurer sans défigurer*, J-F DEVALIERÉ,
- *Le petit guide illustré de la chaux*, F. CARLI, les cahiers de Terres et Couleurs, 2001
- *Habiter en Morvan*, Parc Naturel Régional du Morvan, 2000
- *L'architecture rurale et bourgeoise en France*, G. DOYON et R. HUBRECHT, éd. V. Fréal et Cie, 1969
- *L'architecture rurale française-Bourgogne*, R. BUCAILLE, éd. Berger-Levrault, 1980
- *Les couleurs de la France*, J.P. LENCLOS, éd. du Moniteur, 1990
- *Dicobat*, J. de VIGAN, éd. Arcature
- *Maisons Paysannes de France* (revue)

En réfection de bâtiments existants

- ? la **reprise d'encadrements ou de menuiseries** sera d'aspect strictement identique au modèle existant, ou copiée sur un modèle voisin de même époque : nombre de vantaux, panneaux, divisions, imposte, appui et jet d'eau, section apparente et mouluration des bois, dessin des petits bois.
- ? le **dormant existant sera conservé ou remplacé à l'identique**, en excluant la pose d'un second dormant augmentant la largeur apparente (modèles dits *renovation*).
- ? Lorsque les dimensions de la baie ne sont pas normalisées, la menuiserie sera réalisée **à la demande**.
- ? le **volume des portes de grange sera conservé**, le remplissage étant adapté aux besoins nouveaux. Les **vantaux** existants seront de préférence conservés comme occultation.
- ? les menuiseries seront traitées dans le même esprit **sur toutes les façades** d'un même bâtiment (ou d'un même ensemble).

En neuf

- ? les **encadrements auront l'aspect du matériau local** (pierre de taille, briques ou traitement d'enduit), sans tablette saillante,
- ? les baies seront plus **hautes que larges, proportionnées** sur les baies traditionnelles,
- ? les **occultations** seront réalisées au moyen de volets pleins sans écharpes, persiennes, volets intérieurs et, au cas par cas, volets roulants sans coffre apparent,
- ? les **menuiseries** reprendront l'aspect général de celles du secteur,
- ? les **portes de garage** seront **carrées ou plus hautes que larges** et présenteront un aspect de **planches larges verticales sans hublots**.

Teintes

- ? la **teinte** sera choisie **dans la gamme des coloris anciens du secteur, à base de gris ou de beige colorés, ou de brun foncé**, en se référant à des documents publiés (palette colorée déposée en mairie, fiche « les couleurs »...). Sont exclus le blanc et les tons de bois naturel. D'autres teintes pourront être étudiées au cas par cas.

Procédures

Les créations ou modifications d'ouvertures nécessitent le **dépôt en mairie** :

- ? d'un **Permis de Construire** dans les cas prévus à l'article L.421-1 du Code de l'Urbanisme,
- ? d'une **Déclaration de Travaux** dans les autres cas (art. L422-2).

Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou des commissions des sites et espaces protégés (sites classés).

Pour vous renseigner

- **Mairie**
- **Direction Départementale de l'Équipement et ses subdivisions**
57 rue de Mulhouse 21000 Dijon 03.80.29.44.44
- **Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine**
39 rue Vannerie 21000 Dijon 03.80.68.42.85
Fax. 03.80.68.42.86 sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr
Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr
- **Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement**
24 rue de la Préfecture 21000 Dijon 03.80.30.02.38
- **Maisons Paysannes de France**,
Mme DULERY Le Logis 21310 Bézouotte 03.80.36.57.03
- **Conseil Régional de l'Ordre des Architectes**
7 Bd W.Churchill 21000 Dijon 03.80.28.90.03

Pour établir et réaliser votre projet

- **Architectes** (tableau régional disponible aux adresses ci-dessus)
- **Artisans spécialisés**
(Chambre des Métiers 18 rue Chabot-Charny 21000 Dijon 03.80.63.13.50)



Bibliographie

- *Restaurer sans défigurer*, J-F DEVALIERE,
- *L'architecture rurale et bourgeoise en France*, G.DOYON et R.HUBRECHT, éd. V.Fréal et Cie, 1969
- *L'architecture rurale française-Bourgogne*, R.BUCAILLE, éd.Berger-Levrault, 1980
- *Les couleurs de la France*, J.P. LENCLOS, éd. du Moniteur, 1990
- *Dicobat*, J. de VIGAN, éd. Arcature
- *Maisons Paysannes de France* (revue)

Service
Départemental
de
l'Architecture
et du
Patrimoine de
Côte d'Or

construire ou restaurer

LES BAIES ET LES MENUISERIES



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur les observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle oeuvre de création.

Fiches disponibles ou prévues :

- Le volet paysager du Permis de Construire*
- L'implantation des constructions*
- La volumétrie et les niveaux*
- L'aspect des murs*
- Les baies et les menuiseries*
- La couverture*
- L'utilisation des combles*
- Les couleurs*
- Les clôtures*
- Les coffrets (EDF GDF...)*
- Les devantures et les enseignes*

La qualité d'aspect d'un environnement résulte généralement d'une unité entre les bâtiments des différentes époques même si chacune a apporté ses caractères particuliers.

Les ouvertures ont une importance prépondérante dans la présentation de la maison. Elles **structurent** la façade, la rendent symétrique ou irrégulière ; les volets **l'animent** ou soulignent sa rigueur. Les portes et portails hiérarchisent les accès.

Dans le **détail des menuiseries**, les profils arrondis donnent de la douceur tant en intérieur (petits bois) qu'en extérieur (jet d'eau et pièce d'appui). Les ferrures illustrent le savoir-faire des artisans. Les teintes variées quoique proches les unes des autres, permettent à chacun de se distinguer.

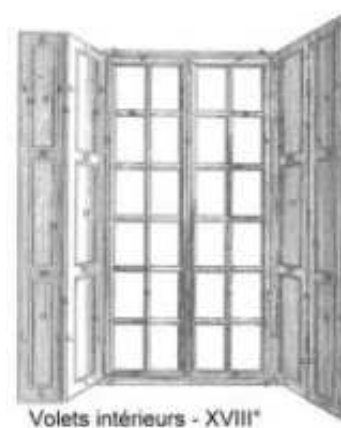
Le maintien de la qualité passe :

- pour les **constructions existantes** par le respect ou la reprise des dispositions d'origine tout en tenant compte des besoins nouveaux (isolation thermique et/ou phonique...),

- pour les **constructions neuves** par l'adoption de dispositions compatibles avec le cadre existant, soit en s'en rapprochant, soit dans le cas de réelles créations en dialoguant avec celui-ci par des formes innovantes.

Même modestes tous travaux altèrent ou au contraire valorisent notre cadre de vie.

Les modèles traditionnels:



Volets intérieurs - XVIII^e

Source: Grande Encyclopédie / Centre de Recherche des Monuments Historiques



OCCULTATIONS

Suivant le cas, elles sont réalisées :

?soit par des **volets intérieurs** se plaquant le long des ébrasements des murs,

?soit par des **volets extérieurs** (contrevents), pleins, à barres ou persiennés, se repliant en façade ou en tableau,

?soit, pour les immeubles, notamment sociaux de la fin du XIX^e et du début du XX^e siècles, par un **store mince** dont l'enroulement est masqué derrière un **lambrequin ouvragé**.

PORTES ET PORTAILS

De forme plus ou moins sophistiquée suivant le standing du bâtiment, ils sont peints de **ton moyen à sombre** (modèles moulurés ou panneautés), du **ton des autres menuiseries** (modèles vitrés) ou huilés et grisés par le **vieillessement naturel** (modèles en planches assemblées). Ils peuvent être remplacés ou doublés par des ensembles vitrés.



ENCADREMENTS

L'**encadrement est soigné**, en pierre de taille contre laquelle l'**enduit** vient mourir **sans surépaisseur** ; la **tablette d'appui** est **sans saillie**, l'eau ruisselant ainsi au nu du mur sans créer de « moustaches ».

Au XIX^e siècle et dans les années 1930, la brique peut remplacer la pierre ou s'y associer. Variantes :

?en Val de Saône, la brique d'encadrement prolonge le mur sans changement de nu,

?au XV^e siècle, et perdurant quelquefois jusqu'au début XVII^e, le linteau est à forme d'accolade avec chanfreins latéraux,

?au XVIII^e siècle, le linteau est fréquemment délardé (courbe à l'avant, droit au niveau de la menuiserie).

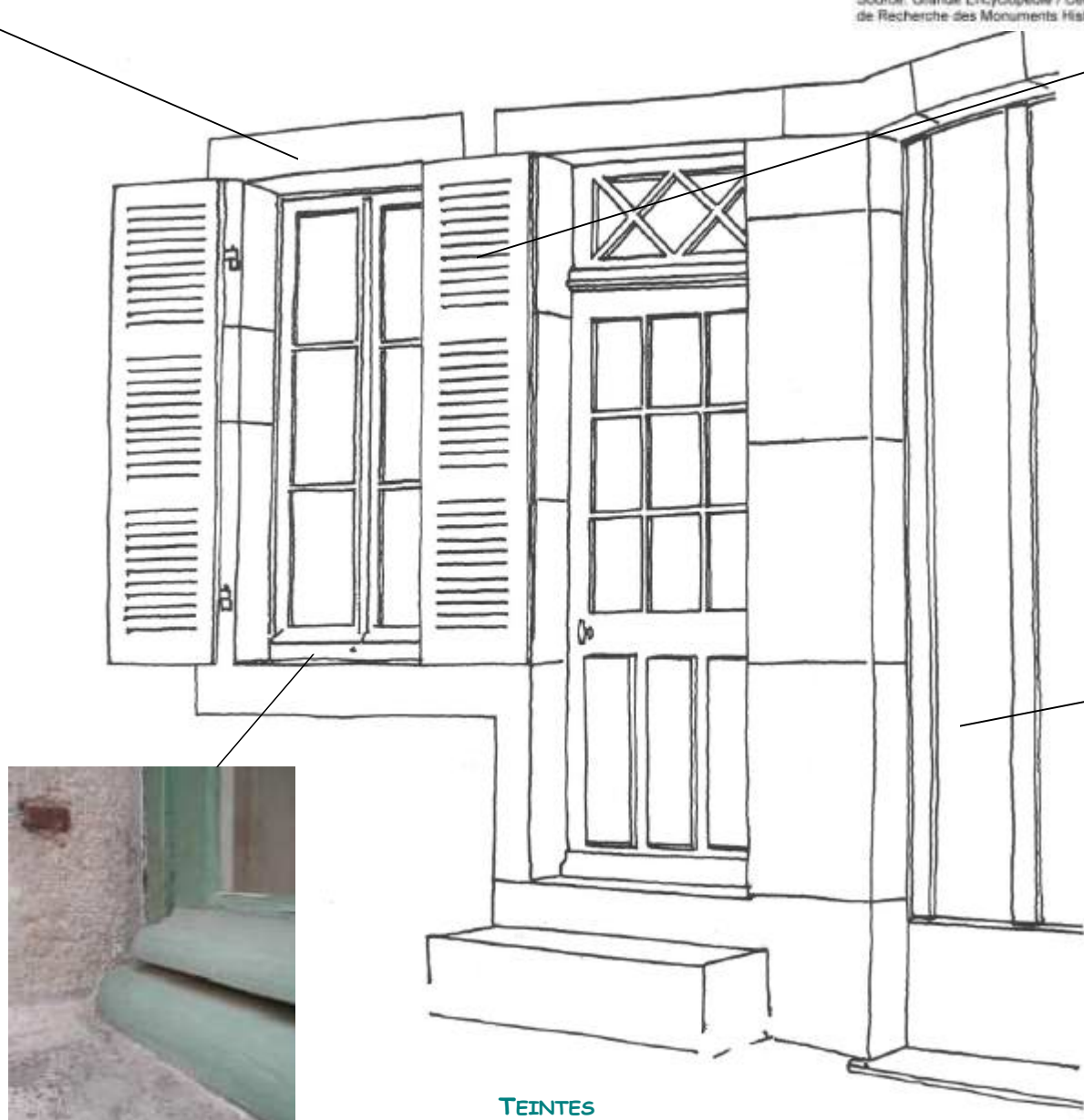
FORME DES BAIES

Les baies sont **plus hautes que larges**, qu'il s'agisse des fenêtres, des petites baies d'évier (« borgnottes »), des portes ou des portails de granges. Ceci permet un éclairage maximum sans augmenter exagérément la longueur du linteau, élément fragile (en bois ou pierre appareillée pour les grandes portées, monolithique autrement).

DIVISIONS DE LA BAIE

Jusqu'au XVI^e siècle, l'élément transparent est un vitrail monté au plomb, en verre soufflé teinté.

Dès le XVII^e siècle, la **vitre rectangulaire** en verre soufflé (3 de large pour 4 de haut à 4 de large pour 5 de haut) donne les divisions. Le modèle courant est la fenêtre à **deux vantaux de trois vitres** des XVIII^e, XIX^e et début XX^e siècles, pour une baie de 100 X 155 cm environ.



LES DÉTAILS TECHNIQUES QUI FONT LA DIFFÉRENCE VISUELLE

Pour gagner de la lumière, la **largeur des profils** est aussi **réduite** que possible, le **dormant dépasse à peine** de la feuillure.

L'**appui** est en quart-de-rond, le **jet d'eau** est en forme de doucine.

TEINTES

Elles appartiennent *quasi* exclusivement à la gamme des **gris et des beiges**, éventuellement **colorés par des terres** (ocres jauné ou rouge, vert) ou du noir de fumée, et concernant tous les éléments en bois (fenêtres et portes-fenêtres, volets, jambages de lucarnes, galeries...). Les **teintes plus vives** sont peu nombreuses. **Le blanc et le bois non traité** sont d'un **emploi très récent et sans référence locale**. « La sobriété dans le choix des couleurs caractérise la palette bourguignonne » (J.P LENCLOS in *Les couleurs de la France*, éd. du Moniteur 1990). Cf. fiche « les couleurs ».

Les besoins actuels:

Ils sont de plusieurs ordres, parfois contradictoires :

☛ **Besoins communs à tous types de baies :**

?le besoin de **lumière** qui incite à des profils aussi minces que possible et à de grandes baies (notamment portes-fenêtres),

?la recherche **d'économies d'énergie**, traduite par :

?une diminution des surfaces

?un vitrage isolant, surtout intéressant pour amortir le bruit e éviter la condensation sur les vitres (mais coûteux)

?la pose de joints réduisant les entrées d'air, mais qui doivent être associés au contrôle de la ventilation si l'on veut éviter condensations et moisissures,

?l'**économie d'entretien**, qui se traduit de deux manières :

?le gros entretien sur le bois : tous les ans pour les vernis, tous les deux à cinq ans pour les lasures, tous les dix ans pour les peintures de qualité,

?le nettoyage régulier (annuel) nécessaire sur l'aluminium et le PVC. En cas d'altération, le PVC ne pourra qu'être remplacé.

? l'**économie d'investissement**, favorisant, après diagnostic, la réparation des fenêtres anciennes accompagnée de la pose de joints sous réserve du choix d'un bon artisan.

?la **sécurité** incendie et l'absence d'émanations gazeuses liées aux matériaux synthétiques.

☛ **Quelques besoins plus particuliers :**

?**portes de grange :**

?le changement d'affectation d'une dépendance peut conduire adapter le portail existant pour un éclairage maximal.

?**portes de garage :**

?maniement facile et faible encombrement,
?adaptation à différents types de véhicules (camionnettes camping-cars...)

?**occultations :**

?solidité (résistance à la grêle),
?facilité de fermeture,
?résistance à l'effraction.

Principes dans un environnement traditionnel

En abord de monument historique et plus généralement dans les centres anciens, l'objectif est de maintenir une qualité d'aspect au moins équivalente à celle existante.

Celle-ci passe essentiellement par une recherche d'unité avec les caractères dominants du cadre bâti environnant, basée sur le respect des principes analysés ci-dessus.

Des dispositions différentes peuvent être envisagées, dans le cadre d'une étude au cas par cas, en fonction de particularismes locaux ou lorsque le projet apparaît comme une réelle oeuvre de création.

Transcription réglementaire et prescriptions:

Des dispositions différentes peuvent être envisagées, dans le cadre d'une étude au cas par cas, en fonction de particularismes locaux ou lorsque le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

- * L'enduit sera réalisé soit par mélange de chaux NHL, CL ou DL + sables locaux + pigments éventuels, soit par un produit tout prêt.
- * L'enduit reprendra la teinte d'origine si celle-ci est encore visible sur le bâtiment, ou la tonalité de la pierre locale dans les autres cas, de manière à se fondre dans le paysage (cf. fiche « les couleurs » ou palette locale disponible en mairie lorsqu'elle existe).
- * La finition sera
 - traditionnelle épaisse (à 3 passes) avec parement « taloché fin ».
 - traditionnelle mince (à 2 passes) non dressée, dessinant sans surépaisseur des encadrements réguliers. Le parement sera « lissé à la truelle » ou « jeté au balai ».
 - à joints beurrés (dite aussi à pierre vue), avec parement raclé à la truelle.
 - talochée fin, sans baguette d'angle.
 - talochée fin, non dressée.
 - donnée par un badigeon à base de chaux et coloré par des ocres, par une peinture minérale ou par une lasure suivant la nature du support.
 - en bardage bois peint ou traité aux sels métalliques pour permettre un vieillissement naturel.
- * Lorsqu'ils ne sont pas réalisés en pierre ou en brique, les encadrements seront soulignés par un ton ou une finition différant légèrement du corps d'enduit.
- * Les chaînages d'angle seront recouverts s'ils sont d'aspect irrégulier.
- * Le décor d'enduit existant sera repris à l'identique (dessin, finition et teintes).
- * Le mur de clôture aura un aspect à joints vifs, sans mortier apparent.

Procédures

Les créations ou modifications de façades nécessitent le dépôt en mairie :

- ⇒ d'un Permis de Construire dans les cas prévus à l'article L. 421-1 du Code de l'Urbanisme,
- ⇒ d'une Déclaration de Travaux dans les autres cas (art. L422-2).

Les créations ou modifications de clôtures nécessitent le dépôt en mairie :

- ⇒ d'une Déclaration Préalable dans les cas prévus à l'article L. 441-1 du Code de l'Urbanisme.

Dans tous les cas, lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, sites inscrits ou classés).

Pour vous renseigner

- Mairie
- Direction Départementale de l'Équipement et ses subdivisions
57 rue de Mulhouse 21000 Dijon 03.80.29.44.44
- Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
39 rue Vannerie 21000 Dijon 03.80.68.42.85
- Fax. 03.80.68.42.86 sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr
- Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr
- Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement
24 rue de la Préfecture 21000 Dijon 03.80.30.02.38
- Maisons Paysannes de France,
Mme DULERY Le Logis 21310 Bézouotte 03.80.36.57.03
- Conseil Régional de l'Ordre des Architectes
7 Bd W.Churchill 21000 Dijon 03.80.28.90.03

Pour établir et réaliser votre projet

- Architectes (tableau régional disponible aux adresses ci-dessus)
- Artisans spécialisés en restauration du patrimoine
(Chambre des Métiers 18 rue Chabot-Charny 21000 Dijon 03.80.63.13.50)
- Constructeurs de maisons individuelles



PREFECTURE DE LA COTE D'OR



Bibliographie

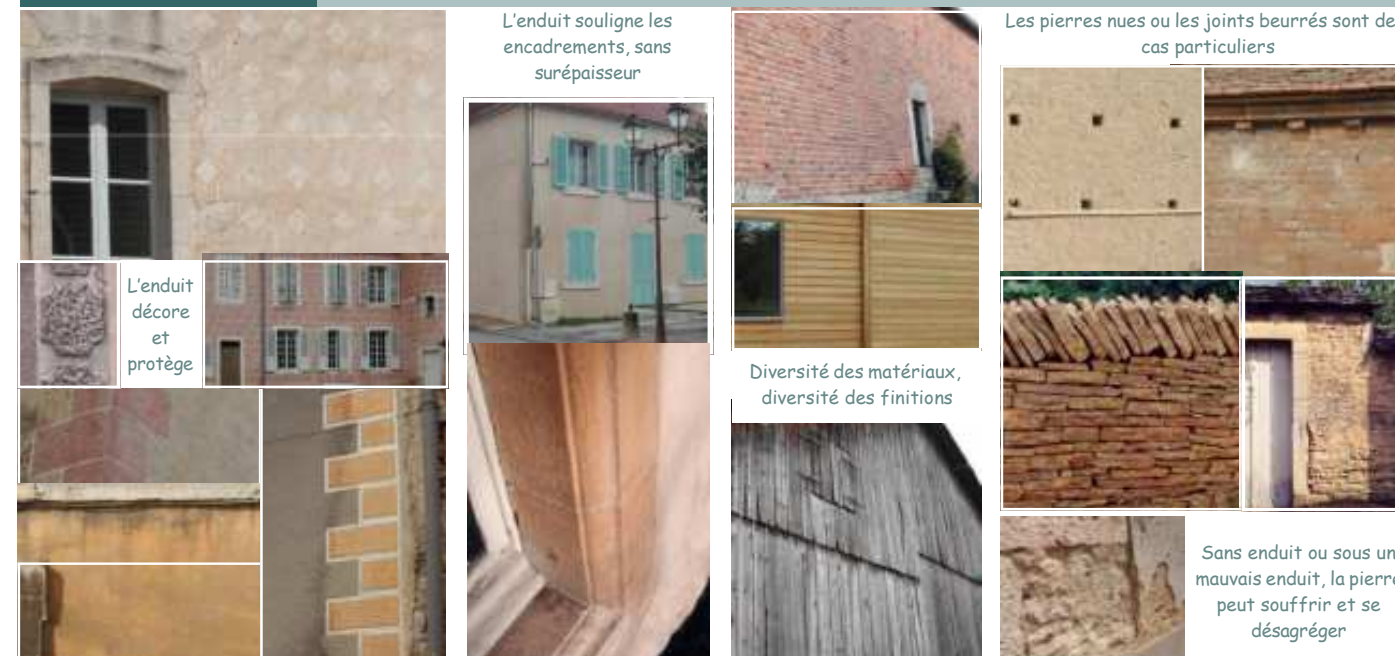
- *Restaurer sans défigurer*, J-F DEVALIERE,
- *Le petit guide illustré de la chaux*, F.CARLI, les cahiers de Terres et Couleurs, 2001
- *Habiter en Morvan*, Parc Naturel Régional du Morvan, 2000
- *L'architecture rurale et bourgeoise en France*, G.DOYON et R.HUBRECHT, éd. V.Fréal et Cie, 1969
- *L'architecture rurale française-Bourgogne*, R.BUCAILLE, éd.Berger-Levrault, 1980
- *Les couleurs de la France*, J.P. LENCLOS, éd. du Moniteur, 1990
- *Dicobat*, J. de VIGAN, éd. Arcature
- *Maisons Paysannes de France* (revue)
- DTU 26-1

Conception et réalisation SDAP 21, juin 2004, clichés ©SDAP 21

Service
Départemental
de
l'Architecture
et du
Patrimoine de
Côte d'Or

construire ou restaurer

L'ASPECT DES MURS



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur les observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

Fiches disponibles ou prévues:

Le volet paysager du Permis de Construire
L'implantation des constructions
La volumétrie et les niveaux
L'aspect des murs
Les baies et les menuiseries
La couverture
L'utilisation des combles
Les couleurs
Les clôtures
Les coffrets (EDF GDF...)
Les devantures et les enseignes

En Côte d'Or, où la pierre a toujours été appréciée tant pour sa résistance et sa capacité à être sculptée que pour sa couleur blonde et chaude, la peau du bâtiment revêt une importance considérable.

Il ne faut cependant pas oublier les murs de brique du Val de Saône avec leur décor traditionnel (encadrements, corniches voire redents de pignon).

Egalement dans le Val de Saône, mais aussi dans les bourgs et jusqu'au nord du département, subsistent de nombreux exemples de constructions en pans de bois. Recouvertes d'un lattis et d'un enduit après le grand incendie de Rennes en 1620, au moins dans les villes, elles montrent à nouveau la géométrie de leur façades.

Bois apparents ou bois cachés, murs enduits ou pierres vues, crépis simple ou à faux appareil, chaque époque a apporté ses modes, évitant ainsi la monotonie.

Il reste cependant un grand sentiment d'unité qui fait l'attrait de notre département. Que l'on construise ou que l'on restaure, la connaissance des techniques anciennes et des autres solutions modernes permet de respecter cette unité tout en répondant aux besoins actuels et en affirmant sa personnalité.

Même modestes tous travaux altèrent, ou au contraire valorisent notre cadre de vie.

Les matériaux traditionnels :

LE MUR DE PIERRE

Constitué de pierres locales assemblées avec du mortier de chaux (voir encadré) et de sable qui provient de l'érosion de ces mêmes pierres, le mur est un ensemble cohérent où chaque matériau est en adéquation avec son voisin. Son épaisseur varie généralement de 50 à 80 cm.

Ce mur n'est pas une barrière étanche. L'épaisseur de pierre offre une forte inertie thermique (habitat frais l'été, tempéré l'hiver). La relative porosité du matériau implique un important échange gazeux et hydraulique avec l'atmosphère: l'humidité traverse doucement le mur, depuis le sol et dans son épaisseur. C'est ce phénomène qui assure la longévité du mur.

Il ne faut donc pas chercher à:

- isoler un mur ancien selon des normes prévues pour le bâti contemporain.
- rendre étanche le mur (ciment, peintures plastiques...): l'humidité remontant du sol s'y trouverait prisonnière et créerait à moyen terme (20 à 30 ans) des désordres importants.

LE MUR DE BRIQUE PLEINE

Obtenue par cuisson d'argile, la brique est le matériau traditionnel du Val de Saône.

Poreuse, elle demande à être protégée de l'humidité: sa mise en œuvre requiert un savoir-faire spécifique, de même que les décors qui lui sont souvent associés.

Suivant la richesse du constructeur et l'importance des décors, le mur de brique était enduit ou restait jointoyé, l'important étant d'assurer sa parfaite perméabilité à la vapeur d'eau, d'autant qu'il est moins épais que le mur de pierre (en général 22 cm).

LE MUR EN PANS DE BOIS

On le trouve autant en ville qu'en milieu rural. Le remplissage était réalisé en pierres de faible hauteur, en briques ou en pisé (pisé ou torchis = terre argileuse + paille, fixée sur des baguettes de bois). Son épaisseur est faible (17 cm environ).

Les finitions traditionnelles :

L'ENDUIT TRADITIONNEL (tableau et figures ci-dessous)

Il assure la pérennité du mur en permettant à la vapeur d'eau de sortir sans laisser la pluie entrer. Il protège les pierres ou les briques du gel et des attaques acides. Il laisse le mur respirer et évite les moisissures. L'enduit est un régulateur hydrique et thermique.

La parenté du matériau utilisé (chaux) avec celui constituant le mur (calcaire) permet un bon accrochage par réaction chimique. Sa souplesse lui permet de suivre les petites déformations ultérieures du mur sans se fissurer.



ASPECT DU MUR	TYPE HABITUEL DE CONSTRUCTION	ASPECT DES ENCADREMENTS ET CHAÎNAGES	CARACTÉRISTIQUES DU REVETEMENT	ÉPAISSEUR
Enduit épais Fig. 1	Habitation de qualité jusqu'au XIX ^{ème} siècle puis tout type de bâtiments.	En saillie d'environ 2 cm par rapport à la maçonnerie de remplissage. Si le chaînage d'angle n'est pas saillant, il peut être redessiné en faux-appareil.	Enduit à 3 couches : - un gobetis/garnissage des joints à niveau pour l'accroche (forte granulométrie) - un corps d'enduit épais (forte ou moyenne granulométrie) - une fine couche de finition (faible granulométrie), elle donne la texture finale (lisse) et peut être badigeonnée (décor et protection).	20 à 25 mm.
Enduit mince Fig. 2	Cas général des habitations.	Au même niveau que la maçonnerie de remplissage. L'encadrement est visible, redessiné par une bande régulière (env. 17 cm de large).	Enduit à 2 couches: - un gobetis/garnissage des joints à niveau - une couche mince : polissure de chaux armée de fibres, lissée et badigeonnée ou bien enduit au balai.	Saillie sur la pierre : polissure = 2mm enduit au balai = 5mm
Enduit à pierre vue, ou à joints beurrés Fig. 3	Bâtiments annexes.	Au même niveau que la maçonnerie de remplissage. Les irrégularités des encadrements restent visibles.	1 couche : Garnissage des joints et finition en une seule passe. Seul le surplus de mortier est enlevé par la truelle. Les morceaux de pierre restant visibles sont colorés par la laitance.	Bouche tous les creux, au ras des pierres saillantes.
Jointolement Fig. 5	Bâtiments de grande qualité, en pierre de taille (arêtes parfaites), à joints de largeur constante.	L'ensemble des pierres est visible.	Joints dans le ton de la pierre, à niveau, de même texture (brossés) ou lissés.	Au niveau de la pierre.
	Mode récente À PROSCRIRE sur maçonnerie de remplissage.	L'ensemble des pierres est visible, les irrégularités comme celles qui ont été dressées pour être vues.	À PROSCRIRE Joints de ton clairs ou gris foncés, en creux ou en saillie	
Joints vifs cf. cliché p.1	Murs de clôture en pierre sèche.	Au même niveau que la maçonnerie de remplissage.	Néant.	Néant.
Pans de bois Fig. 6	Immeubles urbains et fermes ruraux jusqu'au XIX ^{ème} siècle.	L'ossature reste naturelle ou est peinte dans une gamme très réduite (gris, ocre, rouge, etc.).	Enduit sur le remplissage.	Au nu des bois.

Les matériaux actuels :

LE BÉTON COULÉ

Il est très utilisé dans les immeubles urbains du fait de sa grande résistance, même en faible épaisseur, et de la possibilité de lui donner un aspect lisse dès le coulage.

LES AGGLOMÉRÉS DE CIMENT

Matériau le plus répandu, notamment en construction individuelle, l'aggloméré de ciment permet une mise en œuvre rapide, même sans qualification. Il n'offre toutefois ni isolation ni inertie thermique ni aspect fini satisfaisant.

LA BRIQUE CREUSE

Ses qualités d'isolation en forte épaisseur (briques à rupture de joints) lui donnent une nouvelle attractivité, notamment dans le vignoble (cuveries).

La brique creuse est enduite sauf dans quelques bâtiments à l'architecture affirmée.

Les finitions actuelles :

SUR MUR ÉPAIS (maçonnerie ancienne de pierre ou brique pleine)

⇒ Après s'être assuré de l'absence de remontées capillaires, au besoin en réalisant un drainage, la reprise en enduit traditionnel est la meilleure solution, d'autant qu'elle peut se limiter aux parties soufflées (un badigeon redonnera l'unité de teinte à l'ensemble).

Attention, les normes actuelles conduisent à utiliser des dosages supérieurs en chaux plus pure et des sables moins riches en fines. La tonalité générale est ainsi beaucoup plus claire et il faut la corriger, par exemple en ajoutant à la chaux une teinte à base de terre (ocre naturelle) ou de la brique concassée.

⇒ Sur un support ciment c'est une peinture minérale qui sera appliquée.

SUR UNE MAÇONNERIE CREUSE OU COULÉE

Diverses solutions sont possibles:

- ⇒ Enduits traditionnels de composition adaptée ou monocouche (agglomérés de ciment ou briques creuses),
- ⇒ enduit pelliculaire ou lasure (béton banché).

L'aspect fini dépendra du type du bâtiment et du cadre environnant:

- ⇒ secteur urbain: forte planéité de l'enduit.
- ⇒ bourg ou village: Un enduit non dressé évite une surface sèche ou uniforme (pas de baguette d'angle en plastique ou métal!).

UNE ARCHITECTURE INNOVANTE

Les ossatures bois, bardages divers, textures du béton... Peuvent offrir une alternative à la tradition, pourvu qu'ils soient justifiés et n'apparaissent pas comme un contraste gratuit.

Chaux ou ciment?

Tous deux sont obtenus par cuisson du calcaire. Un calcaire pur donnera de la chaux naturelle aérienne (en poudre ou en pâte): blanche, très souple, elle fait sa prise lentement par carbonatation à l'air. C'est celle qui est traditionnellement utilisée (réf. CL ou DL).

Plus le taux d'impureté (argile) augmente, plus la chaux devient hydraulique (elle fait sa prise en présence d'eau): plus solide mais aussi plus résistante au passage de la vapeur d'eau et sujette à fissuration.

En restauration de bâti ancien, on se limitera à la chaux hydraulique naturelle marquée NHL.

Les ciments, avec ou sans additifs sont des chaux très hydrauliques, très dures et très étanches. Sur les murs, ils piègent l'humidité qui ne pourra pas ressortir et créent des microfissures (réf. NHLZ).

Un badigeon est constitué de chaux pure et d'eau (lait de chaux) teinté par des colorants naturels (terres, ocres). Il peut présenter des caractéristiques bactéricides et fongicides.



L'architecture contemporaine utilise les propriétés esthétiques du béton et de ses différentes finitions.



En restauration ou en neuf, la finition et la couleur de l'enduit jouent un rôle primordial.

Principes dans un environnement traditionnel

En abord de monument historique et plus généralement dans les centres anciens, l'objectif est de maintenir une qualité d'aspect au moins équivalente à celle existante.

Celle-ci passe essentiellement par une recherche d'unité avec les caractères dominants du cadre bâti environnant, basée sur le respect des principes analysés ci-dessus.

à éviter :



Surépaisseur et irrégularité des encadrements ou chaînages

Béton à empreinte et imitation de matériaux

Mise au jour des pierres et rejointolement au mortier de ciment. Joints en retrait ou en saillie

Transcription réglementaire et prescriptions:

La clôture reprendra l'une des formes dominantes du secteur.

La clôture sera constituée par :

- * un mur plein d'une épaisseur minimale apparente de 50 cm et d'une hauteur minimum de 1,30 m, 2,00 m;
- * un mur-bahut d'une hauteur minimum de 1 m, surmonté d'une grille de 1,50m de hauteur minimum ;
- * un muret de 0,50 à 0,80 m de hauteur, surmonté d'éléments à claire-voie de forme simple ;
- * un mur en moellons calcaires montés à sec, jointoyés à fleur ou enduits sans raideur, du ton de la pierre locale (voir fiche « l'aspect des murs ») ;
- * une haie vive d'essences locales variées non résineuses englobant éventuellement un grillage sur socle de 10 cm de hauteur maximum ;
- * des laves dressées entre poteaux ou en parement extérieur ;
- * un mur en briques pleines jointoyées à la chaux ;

Les piliers seront de section 50x50 cm minimum. Ils seront soit traités en pierre de taille à joints réguliers saillant légèrement du mur, avec couronnement ouvragé, soit lisses, en pierre de taille ou en enduit sans saillie sur le mur avec couronnement simple.

Les pierres de substitution devront présenter un aspect strictement identique au produit naturel, tant pour la matière, la couleur que le type d'appareillage.

La couverture du mur sera réalisée en pierres plates, en tuiles ou en dalles d'épaisseur 8 cm minimum, débordantes (mur enduit) ou non (mur en pierre).

Les teintes des éléments en bois ou métalliques seront choisies dans la palette traditionnelle locale (voir fiche « les couleurs »).

La clôture suivra la pente du terrain naturel, sans redents.

Procédures

Les créations ou modifications de CLÔTURES nécessitent le dépôt en mairie d'une autorisation pour travaux divers. Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou de la commission des sites (sites classés).

Par ailleurs, le commerce des matériaux issus de la déconstruction, qu'ils soient en pierre (dalles, linteaux, cheminées, corniches...), en bois (poutres, boiseries, menuiseries...) ou en métal, est soumis à certaines obligations incombant tant aux professionnels (tenue d'un registre permettant l'identification des objets et des vendeurs, facturation) qu'aux particuliers (délivrance d'un justificatif).

Pour vous renseigner

- Mairie
- Direction Départementale de l'Équipement et ses subdivisions
57 rue de Mulhouse 21000 Dijon 03.80.29.44.44
- Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine
39 rue Vannerie 21000 Dijon 03.80.68.42.85
Fax. 03.80.68.42.86 sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr
Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr
- Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement
24 rue de la Préfecture 21000 Dijon 03.80.30.02.38
info@caue21.asso.fr
- Maisons Paysannes de France
Mme DULERY Le Logis 21310 Bézouotte 03.80.36.57.03

Bibliographie

- *Restaurer sans défigurer*, J-F DEVALIERE,
- *Habiter en Morvan*, Parc Naturel Régional du Morvan, 2000
- *L'architecture rurale et bourgeoise en France*, G.DOYON et R.HUBRECHT, éd. V.Fréal et Cie, 1969
- *Maisons Paysannes de France* (revue)
- *Restaurer, aménager, bâtir en Pays Châtillonnais*, Pays Châtillonnais, 2006
- *Restauration et construction de murets, cabottes et ouvrages hydrauliques; guide technique*, D.I.R.E.N. de Bourgogne,



Réalisé en collaboration avec : le Conseil Régional de Bourgogne, le Conseil Général de Côte d'Or, la COMADI/Agence d'Urbanisme, la Ville de Dijon/Inspection des secteurs sauvegardés, la DDE de la Côte d'Or, la DRAC Bourgogne, Maisons Paysannes de France, l'Ordre des Architectes de Bourgogne, un représentant des Constructeurs de Maisons Individuelles, le CAUE 21

Service
Départemental
de
l'Architecture
et du
Patrimoine de
Côte d'Or

construire et restaurer

LES CLÔTURES



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur les observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

Fiches disponibles ou prévues:

Le volet paysager du Permis de Construire
L'implantation des constructions
La volumétrie et les niveaux
L'aspect des murs
Les baies et les menuiseries
La couverture
L'utilisation des combles
Les couleurs
Les clôtures
Les coffrets (EDF GDF...)
Les devantures et les enseignes
Les bâtiments agricoles
Les panneaux solaires

La clôture a de tous temps répondu à plusieurs objectifs, tant symboliques que pratiques. Avant tout, elle a un rôle de protection dans un sens comme dans l'autre : pénétration de personnes indésirables, perte du bétail, danger de la rue pour les enfants... Elle traduit aussi la richesse du propriétaire, et peut la cacher ou préserver une intimité ou en filtrer le regard par une ferronnerie.

Sous la forme de mur continu dans les centres urbains, elle protège le passant et le jardinier du vent, du froid et (ou) du soleil. Dans les villages, à trame plus lâche, elle crée une continuité entre les espaces bâtis et non bâtis, tout en ménageant des échappées vers le paysage.

De nos jours, elle a dépassé son rôle utilitaire, notamment du fait d'une faible hauteur, pour devenir avant tout signe de reconnaissance et d'individualisation. Rares sont les espaces ouverts, même prévus à l'origine, qui ont subsisté, générant ainsi dans les lotissements des alignements uniformes.

Comme dans d'autres domaines, la multiplication des produits manufacturés de grande diffusion répondant à la fantaisie de chacun, rompt l'unité sans pour autant éviter la banalisation des paysages.

Dans un souci de qualité du cadre de vie, il nous faut connaître les traditions locales pour nous intégrer dans le cadre bâti environnant sans pour autant refuser les évolutions et adaptations.

Même modestes tous travaux altèrent
ou au contraire valorisent notre cadre de vie.

DANS LES VILLES ET LES CENTRES-BOURGS

Des murs hauts prolongent les volumes bâtis. Les matériaux et les teintes sont identiques : pierres (ou briques en Val de Saône), couvertes en pierre taillée, en lave ou en tuiles, enduits.

Les porches s'inscrivent dans le mur par un linteau droit ou cintré, ou le coupent par deux piliers massifs surmontés de couronnements moulurés. Les portails sont opaques, en bois ou en métal.

Lorsque le rôle de défense devient moins important, le haut des murs fait place à une grille ; le portail en ferronnerie dessine des motifs délicats.

Ces dispositions se généralisent au XIX^{ème} siècle, tout en gardant un souci de sécurité: hauteur de 2,4 à 3 m, barreaudage à pointes.

Au XX^{ème} siècle, ce modèle se diversifie dans les quartiers nouveaux, le décor de la clôture adopte le style de la maison : art nouveau, néo-régionaliste, rustique, moulé en béton, géométrique, avant de traduire l'éclectisme des catalogues ou de l'auto-construction.

Dans les lotissements, la clôture reflète l'évolution des tentatives de réglementation: muret bas + claire-voie, puis haie taillée (lauriers puis thuyas) puis mur plein.

EN ZONE RURALE

La clôture traditionnelle reprend les modèles urbains en plus ou moins haut et plus ou moins soigné en fonction de la richesse du propriétaire.

La dominante est le modèle du XIX^{ème} siècle, correspondant à un siècle d'intense construction, mais il ne faut pas négliger la fréquence de la cour ouverte, pour les petits espaces ou lorsque la clôture constituerait une gêne pour la manœuvre des engins.

Les parcelles non bâties sont fermées, soit par des murs ou murets (notamment de soutènement des terres) soit par des haies vives d'espèces locales plus ou moins taillées (reprenant l'esprit du maillage bocager encore présent en Morvan, où les portails sont de simples assemblages de bois). Au XX^{ème} siècle, les murets sont parfois surmontés de grilles simples, ou de grillages tendus sur des poteaux métalliques.

Signalons enfin la fermeture des clos de vignes par des murs ou murets en pierres appareillées ou montées à sec, percés de portes ou de porches généralement très sobres.

Principes dans un environnement traditionnel

En abord de monument historique et plus généralement dans les centres anciens, l'objectif est de maintenir une qualité d'aspect au moins équivalente à celle existante.

Celle-ci passe essentiellement par une recherche d'unité avec les caractères dominants du cadre bâti environnant, basée sur le respect des principes analysés ci-dessus.

Contrairement à d'autres domaines, les besoins n'ont pas évolué de manière significative, c'est dans les matériaux et la mise en œuvre que résident les changements. Dans la profusion des produits existants, il convient surtout de faire un choix judicieux.

LA MACONNERIE MIXTE

Voile en béton avec un parement en pierre naturelle montée façon pierre sèche...

L'AGGLOMERE DE CIMENT

Il nécessite des fondations conséquentes et des raidisseurs, ce qui ne l'empêche pas de fissurer dès que sa longueur est importante. Par ailleurs, il garde un aspect raide; enfin sa faible épaisseur (agglomérés de 20 ou 27 cm) ne permet pas une couverture importante et crée une tranche maigrelette.

L'enduit doit éviter les gros grains (salissures) et les finitions dressées (trop plates).

LA PIERRE ARTIFICIELLE

Il convient de distinguer les moulages d'éléments anciens en mortier de résines teinté et nuancé, dont l'aspect et le vieillissement sont totalement compatibles avec un cadre ancien, et les faux piliers, placages et

LES GRILLES ET PORTAILS

Les fabrications actuelles reprennent généralement des modèles anciens ; il faut opérer une sélection en fonction :

- des modèles régionaux (cf. page précédente);
- des proportions (hauteur souvent trop faible par rapport à la largeur) ;
- de la section des éléments constitutifs (souvent trop faible aussi);
- de la modestie du cadre avoisinant (les châteaux sont rares!);
- des teintes (cf. fiche « les couleurs »).

LES GRILLAGES

Il existe maintenant des fabrications solides, pérennes (métal laqué ou plastifié), mais leur teinte, leur aspect régulier et la section des fers donnent un caractère très artificiel plus adapté à des bâtiments publics qu'à l'habitation.

Le treillage traditionnel galvanisé est encore une bonne solution.

LES VEGETAUX

Ils présentent de nombreux avantages :

- Espèces et teintes variées, possibilité de suivre les saisons ;
- feuilles caduques donnant une transparence hivernale ;
- possibilité d'incorporer des éléments de haute tige et de se raccorder visuellement aux boisements voisins ;
- transition avec les espaces naturels.

DETAILS TECHNIQUES POUR UNE CLÔTURE REUSSIE



Retour du mur en bout sur 60 cm, masquant le manque d'épaisseur; poteaux de forte section.



Face arrière banchée, parement en pierre ou laves.



Couverte en laves (pierres plates), en tuiles, en pierre épaisse naturelle ou artificielle (minimum 8 cm) avec une saillie formant goutte d'eau sur les murs enduits, sans saillie sur les murs en pierre, en pierres debout.



Clôture suivant la pente du terrain sans redents.

Nombre de poteaux réduit au minimum, poteaux du même matériau que le reste du mur.



Hauteur minimale de 1,20m, avec un seul matériau pour éviter une échelle trop petite par rapport aux bâtiments.



Les postes de transformation :

Ils répondent à des normes techniques strictes et se présentent sous forme d'une enveloppe souvent préfabriquée peu sujette à des variations plastiques. Leur **inscription dans le paysage** résulte d'un choix que le **volet paysager** de la demande d'autorisation illustrera :

- **miniaturisation** (modèle de faible encombrement) ;
- **masque** (derrière un premier plan existant ou créé) ;
- **mimétisme** avec l'environnement (murs et toiture traditionnels) ;
- accompagnement **végétal** ;
- **décor**.



Transcription réglementaire et prescriptions :

La demande d'autorisation figurera l'**emplacement** et l'**aspect** (matériau, parement, couleur) des coffrets de branchement.

Le coffret sera **intégré** à l'architecture par

- * son **emplacement** respectant les lignes de force de la façade ;
- * un **revêtement** et une **teinte** identiques aux parements voisins ;
- * un **encastrement** en creux de 5 cm environ avec pose d'une porte d'aspect traditionnel.

Le projet de **clôture** intégrera les accessoires (coffrets de branchement, boîte aux lettres, etc.).

Procédures

Le **projet de coffrets** sera explicité

- ⇒ dans la demande de **Permis de Construire** dans les cas prévus à l'article L.421-1 du Code de l'Urbanisme ;
- ⇒ dans la **déclaration de Travaux** dans les cas mentionnés à l'article L.422-2 ;
- ⇒ sous forme d'**autorisation spéciale de travaux** dans les espaces protégés ;
- ⇒ dans le dossier de demande de lotissement.

Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, sites inscrits) ou des commissions des sites et espaces protégés (sites classés).

Pour vous renseigner

- **EDF Gaz de France Distribution**

BP 438 21012 Dijon cedex

- **Mairie**

- **Direction Départementale de l'Équipement et ses subdivisions**

57 rue de Mulhouse 21000 Dijon 03.80.29.44.44

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

39 rue Vannerie 21000 Dijon 03.80.68.42.85

Fax. 03.80.68.42.86 sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr

Informations nationales et régionales : www.culture.gouv.fr

- **Conseil Régional de l'Ordre des Architectes**

7 Bd W.Churchill 21000 Dijon 03.80.28.90.03

Pour établir et réaliser votre projet

- **Architectes** (tableau régional disponible aux adresses ci-contre)

- **Artisans spécialisés**

(Chambre des Métiers 18 rue Chabot-Charny 21000 Dijon 03.80.63.13.50)

- **Constructeurs de maisons individuelles**

- **EDF Gaz de France Distribution**

BP 438 21012 Dijon cedex



PREFECTURE DE LA CÔTE D'OR



Réalisé en collaboration avec : le Conseil Régional de Bourgogne, le Conseil Général de Côte d'Or, la COMADI/Direction de l'Urbanisme, la Ville de Dijon/Inspection du secteur sauvegardé, la DRAC Bourgogne, Maisons Paysannes de France, l'Ordre des Architectes de Bourgogne, un représentant des Constructeurs de Maisons Individuelles, EDF-Gaz de France Distribution, le SICECO.

Imprimerie SEMCO - 03 80 71 29 32

Conception et réalisation SDAP 21 - mai 2005 clichés ©SDAP 21

Service
Départementale de
l'Architecture et du
Patrimoine de Côte
d'Or
et
EDF-Gaz de France
Distribution

construire ou restaurer

LES COFFRETS EDF-GDF



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur les observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle œuvre de création.

Fiches disponibles ou prévues :

Le volet paysager du Permis de Construire

L'implantation des constructions

La volumétrie et les niveaux

L'aspect des murs

Les baies et les menuiseries

La couverture

L'utilisation des combles

Les couleurs

Les clôtures

Les coffrets (EDF GDF...)

Les devantures et les enseignes

Les **coffrets de branchement** d'électricité ou de gaz sont rarement pris en compte dès la conception d'un projet, qu'il s'agisse d'une construction neuve ou d'une réhabilitation.

Leur **emplacement** a pourtant un rôle important dans la présentation de l'immeuble du fait de leur **situation** (accessible de la voie publique), de leur taille et de leur **couleur** standard claire. De plus, les contraintes techniques laissent souvent une liberté de choix réduite pour leur positionnement.

Il est pourtant presque toujours possible de réaliser une **bonne intégration**, à condition de balayer **dès le départ** toutes les solutions, puis de **soigner la mise en œuvre** par un suivi attentif du chantier. Le coffret, loin d'être une fatalité, peut servir l'harmonie du bâtiment.

Même modestes tous travaux altèrent

ou au contraire valorisent notre cadre de vie.

Dispositions réglementaires :

L'installation des coffrets électriques est régie par la norme C14-100, celle des coffrets gaz est actuellement régie par le DTU 61.1, celui-ci sera progressivement remplacé par la norme NFP 45-204.

LE DTU 61-1 (COFFRET GAZ)

Les coffrets peuvent être soit encastrés, soit fixés en applique murale, soit posés sur socle. La hauteur normale de pose est telle que la base soit située entre 0,40 m et 1,20 m du sol.

Suivant l'emplacement, une protection mécanique peut s'avérer nécessaire.

S'ils sont encastrés dans le mur extérieur d'un bâtiment d'habitation ou de ses dépendances, la paroi protégeant l'arrière du coffret doit répondre aux prescriptions contre l'incendie et, s'il y a lieu, d'isolation thermique. Pour certains modèles, la pose d'armatures formant linteau est indispensable.

Pour les coffrets posés sur socle, ce dernier doit être bloqué dans de la terre compactée ou du béton maigre et comporter des systèmes de fixation compatibles avec le modèle de coffret choisi.

LA NORME C14-100 (COFFRET ÉLECTRIQUES)

Le maître de l'ouvrage doit exécuter ou faire exécuter tous les travaux de percement, de réfection de maçonnerie, de terrassement ou d'aménagement esthétique qui sont indispensables pour l'exécution du branchement ainsi qu'éventuellement le scellement du coupe-circuit principal.

Implantation sur un bâti existant :

Le coffret s'inscrira dans les lignes géométriques de la façade en évitant surtout de couper un élément d'architecture. L'idée générale est de le faire disparaître, de le fondre dans le mur.

LE MIMÉTISME

par la **matière** : pierre enchâssée dans un cadre métallique,

et /ou

par l'**aspect de surface** : enduit plastique reprenant le grain de la façade, pierre plaquée,

et /ou

par une **peinture** adaptée ou une simple **patine** du ton de la surface voisine.

LA REUTILISATION

d'un élément qui existe déjà dans l'immeuble: trapon, soupirail de cave, allège de baie.

LA COPIE

d'un élément traditionnel (portes en bois, voire portique en applique pour éviter l'encastrement).

REGROUPER et COMPOSER

entre eux les différents éléments techniques (coffrets, boîte aux lettres, boîtiers vidéos...).

REDUIRE

la taille en recourant au téléreport.



Poses en retrait de 5 cm en l'attente d'une porte.



Implantation sur une construction neuve :

EN FAÇADE D'IMMEUBLE

Les coffrets sont des éléments aussi visibles et importants que les baies. Ils doivent être pris en compte dès la conception de la façade. En conséquence, il convient de s'informer sur l'emplacement de l'arrivée des réseaux pour les intégrer au projet.

Trois options :

INTEGRER

le coffret reste visible, éventuellement peint dans le ton de la façade. Cette solution nécessite la prise en compte des autres équipements techniques de la façade et une organisation générale de celle-ci.



DISSIMULER

le coffret est sur une façade en retour de la voie publique (intérieur de porche, descente de garage...).



CREER

une géométrie volontariste, un rythme.



SUR UNE CLÔTURE

NE PAS DEPASSER

le niveau haut du mur de clôture



S'HARMONISER

par la teinte



SE COMPOSER

avec les autres accessoires

SE MASQUER

derrière une porte



Qui fait quoi ?

POUR UN PROJET PRIVÉ HORS LOTISSEMENT :

Le maître d'ouvrage (le propriétaire) est responsable de la demande d'autorisation de branchement, ainsi que de la bonne exécution des travaux de maçonnerie.

L'emplacement des coffrets doit figurer dans le dossier d'autorisation de travaux.

EDF-Gaz de France Distribution établit la proposition de devis.

Il signale les contraintes liées au site et peut proposer un chiffrage des dispositions complémentaires.

Il peut assurer l'exécution de cette prestation.

DANS UN LOTISSEMENT :

Lotissement privé : le projet est établi et suivi par EDF-Gaz de France Distribution

Lotissement public* : le projet est établi et suivi par le SICECO (Syndicat Intercommunal des Collectivités Electrifées de Côte d'Or).

* en zone rurale

EN CAS DE RENFORCEMENT OU DE DISSIMULATION DE RÉSEAU* :

c'est le SICECO ou le Syndicat d'Electrification de Plombières-les-Dijon qui a l'initiative du projet, établit la demande et réalise les travaux.

Principes dans un environnement traditionnel

En abord de monument historique et plus généralement dans les centres anciens, l'objectif est de maintenir une qualité d'aspect au moins équivalente à celle existante.

Celle-ci passe essentiellement par une recherche d'unité avec les caractères dominants du cadre bâti environnant, basée sur le respect des principes analysés ci-dessus.

Des dispositions différentes peuvent être envisagées, dans le cadre d'une étude au cas par cas, en fonction de particularismes locaux ou lorsque le projet apparaît comme une réelle oeuvre de création.

Transcription réglementaire et prescriptions

Panneaux solaires

La **taille** et les proportions des panneaux solaires ne s'accordent pas au caractère architectural du bâtiment et nécessitent de choisir un emplacement non visible de l'espace public
Le positionnement des panneaux solaires sera **réétudié** de manière à ne pas créer un hiatus avec les caractéristiques de l'architecture existante
Les panneaux solaires formeront un **pan** de toiture complet, sans cadre en tuiles
Les panneaux solaires seront **encastrés** dans le plan de la couverture.
Les panneaux solaires seront situés à l'**égout** du toit de manière à en atténuer l'impact dans le paysage.
Les panneaux solaires seront placés au **sol** de manière à échapper à la vue depuis l'espace public
Les panneaux solaires seront **composés** avec ... de manière à former un ensemble cohérent

Economies d'énergie

Le bâtiment sera positionné pour (s') abriter des vents dominants
Les baies s'orienteront de manière plus importante au sud
Les menuiseries seront améliorées sans remplacement

Procédures

Les créations ou modifications de bâtiments nécessitent le dépôt en mairie d'un **Permis de Construire** ou d'**Aménager** ou d'une **Déclaration Préalable** dans les cas prévus à l'article L.421 du Code de l'Urbanisme.

Lorsque l'immeuble se trouve situé à l'intérieur d'un espace protégé, le projet est soumis à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France (abords de monuments historiques, secteurs sauvegardés, zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) ou des commissions des sites et espaces protégés (sites classés).

Pour vous renseigner

Pour les aspects techniques et financiers :

ADEME, Délégation Régionale Bourgogne, 10 Avenue Foch
BP 51562 — 21015 Dijon Cedex

Tél. : 03 80 76 89 76 - e-mail : ademe.bourgogne@ademe.fr

Pour obtenir des conseils gratuits et indépendants sur l'énergie, vous pouvez contacter l'espace Info Energie le plus proche de chez vous au N° Azur : 0 810 060 050 ou sur www.ademe.fr

Association Bourgogne Energies Renouvelables 102 Rue d'Auxonne
21000 Dijon

Tél. : 03 80 59 12 80 – e-mail : contact@ber.asso.fr

Conseil régional de Bourgogne

17 boulevard de la Trémouille 21000 Dijon Tél. : 03 80 44 33 00

Pour l'aspect réglementaire :

Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine

39 rue Vannerie 21000 Dijon Tél. : 03 80 68 42 85 Fax. : 03.80.68.42.86

e-mail : sdap.cote-d'or@culture.gouv.fr

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et d'Environnement

24 rue de la Préfecture 21000 Dijon Tél. : 03 80 30 02 38

Maisons Paysannes de France

Mme DULERY Le logis 21310 Bezouotte Tél. : 03 80 36 57 03

Conseil Régional de l'Ordre des Architectes

7 Bd W.Churchill 21000 Dijon Tél. : 03 80 28 90 03

Mairie de la commune

Direction Départementale de l'Équipement et ses arrondissements

57 rue de Mulhouse 21000 Dijon Tél. : 03 80 29 44 44

Pour réaliser les travaux :

Artisans et entreprises titulaires de l'appellation Qualisol ou QualiPV

Liste sur : www.qualisol.org ou www.qualipv.org



Réalisé en collaboration avec : le Conseil régional de Bourgogne, le Conseil général de la Côte d'Or, Le Grand Dijon/Agence d'Urbanisme, la Ville de Dijon/Inspection du secteur sauvegardé, la DDE de la Côte d'Or, la DRAC Bourgogne, Maisons Paysannes de France, l'Ordre des Architectes de Bourgogne, le CAUE 21, l'ADEME, l'Association BER et avec le soutien financier du Programme Energie Climat Bourgogne (programme conjoint ADEME, Conseil régional, Etat, Europe)

Service
Départemental
de
l'Architecture
et du
Patrimoine de
Côte-d'Or

construire ou restaurer LES PANNEAUX SOLAIRES LES ECONOMIES D'ENERGIE



Cette fiche est destinée à orienter les projets de construction neuve autant que de rénovation ou de réhabilitation. Elle s'appuie sur les observations réalisées sur l'ensemble du département de la Côte d'Or. Elle ne peut toutefois refléter tous les cas particuliers et donne ainsi des orientations générales, à nuancer en cas de besoin par une étude spécifique, notamment quand le projet apparaît comme une réelle oeuvre de création.

Les économies d'énergie et l'utilisation des énergies renouvelables sont **l'un des enjeux majeurs actuels et des prochaines années** dans le domaine du bâtiment.

S'agit-il d'une révolution ? Certes non, et l'examen de l'habitat ancien montre combien **l'adaptation au climat en général, et au site en particulier, a généré une rationalité des volumes, une économie des moyens, et des formes originales et reconnues culturellement.**

De nos jours, la situation est différente selon que l'on veut améliorer les performances d'un bâtiment existant ou construire un bâtiment neuf. Mais dans les deux cas l'éventail des possibilités est vaste :

- privilégier d'abord le recours aux économies d'énergie en agissant sur la **sobriété énergétique** (diminution des besoins énergétiques en isolant le bâtiment et en favorisant la conception bioclimatique par exemple) et **l'efficacité énergétique** (diminution des consommations énergétiques par l'utilisation d'appareils de chauffage performants ou de système de régulation) ;

- ensuite, **recourir aux énergies renouvelables** pour couvrir le solde énergétique et ainsi améliorer le rendement énergétique global (panneaux solaires, chaudière automatique au bois-énergie par exemple).

Dans les secteurs protégés, et plus généralement dans les centres anciens, la confrontation d'éléments d'aspect contemporain avec les formes et détails traditionnels peut être source de hiatus et d'incohérence, au même titre que d'autres ajouts (châssis rampants, cf. fiche « l'utilisation des combles »).

Comment orienter son projet, en menant de front bilan énergétique, préservation du cadre bâti et protection de l'environnement ?

Cette fiche traite plus spécifiquement des panneaux solaires.

Même modestes tous travaux altèrent
ou au contraire valorisent notre cadre de vie.

Bibliographie

- Restaurer sans défigurer,
J-F DEVALIERE
-Règlementation thermique 2005, **Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement.**
- Habiter en Morvan, **Parc naturel régional du Morvan**
- Restaurer, aménager, bâtir en Pays Châtillonnais, **Pays châtillonnais en Bourgogne**

En savoir plus

Pour en savoir plus sur la construction d'un bâtiment économe en énergie et la réglementation thermique, consultez les sites :

-www.ademe.fr rubriques "Bâtiment" ou "Energies et matières renouvelables"
- www.rt-batiment.fr
- www.effnergie.org

Les fiches « Construire ou restaurer » sont disponibles sur le site Internet www.cote-dor.pref.gouv.fr
>Services de l'Etat
>Affaires Culturelles en Bourgogne
> Pour vous aider

Fiches disponibles ou prévues :

Le volet paysager du Permis de Construire

L'implantation des constructions, la volumétrie et les niveaux
L'aspect des murs

Les baies et les menuiseries

La couverture

L'utilisation des combles

Les couleurs

Les clôtures

Les coffrets (EDF GDF...)

Les devantures et les enseignes

Les bâtiments agricoles

Les panneaux solaires –
Les économies d'énergie

Les cimetières

Intégrations réussies



Intégration à améliorer



L'ETAT DES TECHNOLOGIES

Le terme courant de panneaux solaires recouvre en fait divers matériels aux rôles très différents. Deux familles sont à distinguer :

• **les panneaux solaires thermiques** transforment l'énergie solaire en chaleur. Cette chaleur piégée dans le capteur est transférée au ballon d'eau chaude sanitaire ou au circuit de chauffage (ballon tampon ou plancher chauffant).

Les fabricants proposent :

- des **capteurs plans** constitués d'un coffre rigide, vitré et isolé à l'intérieur duquel une plaque recouverte d'un revêtement noir (absorbeur) reçoit le rayonnement solaire ;

- des **capteurs sous vide** constitués soit de plusieurs tubes raccordés à un collecteur soit de capteurs plans classiques dans lequel le vide est fait. Le vide permet de réduire les déperditions thermiques des capteurs. Plus cher mais nécessitant une surface moindre, ce type de capteur est à préconiser :

⇒ lorsqu'il y a une faible surface orientée plein sud où des capteurs plans ne pourraient pas être installés ;

⇒ pour obtenir des températures élevées (chauffage en montagne, climatisation solaire).

Il faut chercher la meilleure intégration/insertion architecturale des capteurs en fonction des différentes possibilités en veillant à la bonne performance du système.

Les distance entre panneaux et ballon de stockage et entre le ballon de stockage et les points de puisage doivent être aussi réduites que possible pour limiter les pertes de chaleur. De même, les conditions d'ensoleillement sont prépondérantes, c'est pourquoi il faut éviter les ombres portées ou les masques proches ou lointains (bâtiments, arbres...)

• **les panneaux ou modules photovoltaïques** sont constitués d'un assemblage en série de plusieurs cellules photovoltaïques qui transforment l'énergie du soleil (photons lumineux) en électricité, sous forme de courant continu. Leur rendement de conversion de l'énergie reçue est de l'ordre de 14 %.

Les panneaux photovoltaïques sont utilisés pour **produire de l'électricité** qui sera injectée sur le réseau et ainsi vendue à EDF/régie de distribution d'électricité ou pour électrifier un site isolé du réseau électrique. Leur utilisation se développe essentiellement dans l'habitat individuel et sur les bâtiments agricoles et des collectivités .

On trouve également sur le marché des panneaux au format de tuiles, des films souples ou des vitrages mixtes.

La pose de panneaux photovoltaïques en habitat individuel est possible, mais il convient de privilégier l'intégration la plus esthétique possible (traitement d'un pan de toit complet par ex).

Orientation et inclinaison optimales des capteurs

	Orientation optimale	Inclinaison optimale
Eau chaude solaire (Chauffe-eau solaire)	Sud (0°) avec une tolérance de ± 45° par	45° (de 30° à 50°)
Chauffage et eau chaude solaire (Système solaire combiné)	Sud (0°) avec une tolérance de ± 20° par rapport au Sud	60° (de 45° à 90°)
Electricité solaire (Générateur photovoltaïque)	Sud (0°) avec une tolérance de ± 45° par rapport au Sud	30° (de 25° à 45°)

L'aspect des panneaux solaires, en l'état actuel des techniques, ne diffère guère d'un modèle à l'autre ; le verre de protection crée une surface sombre et réfléchissante, proche de celle des châssis rampants et autres fenêtres de toit, mais avec une taille très supérieure : 2 à 6 m² pour un chauffe-eau solaire, 10 à 20 m² pour le chauffage en capteurs plans, 10 à 30 m² pour un générateur photovoltaïque

Il est rare que les proportions des panneaux s'accordent avec celles du toit. Laisser subsister une frange de quelques tuiles autour des panneaux n'est pas heureux, ne serait-ce que par la différence de couleur (le problème est peut-être différent avec l'ardoise). A fortiori, la pose en surépaisseur, plus facile n'est pas toujours très esthétique, quel que soit l'environnement du bâtiment. Pour concilier intégration architecturale et performance énergétique du système, la solution consiste :

- soit à choisir un emplacement non visible des espaces publics, par exemple au sol à condition qu'il n'y ait pas d'ombres portées ou de masques proches ou lointains diminuant les performances du système ;

- soit à réinterpréter des formes existantes dans le cadre bâti voisin (en paroi de mur sous l'égout du toit, couvre-espallier...)

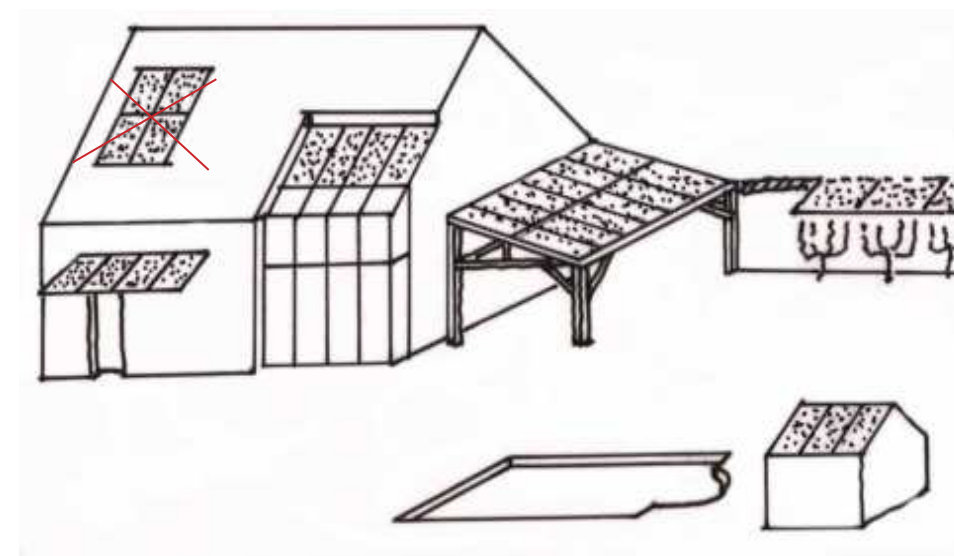
- soit à détacher les panneaux par une volumétrie indépendante : véranda, serre, garage, bûcher...

- soit à intégrer les capteurs à la toiture sous réserve de bonnes proportions. Attention : pour l'ADEME intégrer signifie utiliser les capteurs en remplacement d'un élément constructif (tuiles, garde-corps, brise-soleil) sans pour autant présenter une bonne intégration architecturale (adaptation au site) ;

- soit à prolonger une verrière existante, une porte de grange...

Compte tenu de ce qui précède, le travail d'intégration architecturale est à mener parallèlement aux autres études, ses implications financières intervenant directement dans le bilan de rentabilité du projet.

L'INTEGRATION ARCHITECTURALE DES CAPTEURS



Intégrations réussies



Intégration à améliorer

