



Communauté de communes de Semur-en-Brionnais

DEPARTEMENT DE SAONE ET LOIRE

Élaboration du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi)

Modification n°1 **V janvier 2025**

PIECE 4a – ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION « PATRIMOINE »

Afin de faciliter la lecture des éléments modifiés, apparaissent :

- **En vert : les éléments ajoutés**
- **~~En rouge barré~~ : les éléments supprimés**



Table des matières

1A - Les enjeux de l'OAP patrimoniale	2
1.A.1 - Présentation	2
1.A.2 - Enjeux	2
1.A.3 - Références complémentaires.....	3
2.A - Les haies.....	6
2.A.1 - Présentation	6
2.A.2 - Dispositions-Orientations à mettre en œuvre.....	7
2.B - Arbres et forêts	9
2.B.1 - Présentation	9
2.B.2 - Dispositions-Orientations à mettre en œuvre	12
2.C - Mares.....	13
2.C.1 - Présentation	13
2.B.2 - Dispositions-Orientations à mettre en œuvre	13
3.A - Petit Patrimoine.....	15
3.A.1 - Présentation	15
3.A.2 - Dispositions-Orientations à mettre en œuvre.....	17
3.B - Patrimoine.....	19
3.B.1 - Présentation	19
3.B.2 - Dispositions-Orientations à mettre en œuvre.....	22
4.A - Réhabilitation	24
4.A.1 - L'inscription dans le site	24
4.A.2 - Les volumes	25
4.A.3 - Les toitures.....	27
4.A.4 - Les façades	30
4.B - Constructions nouvelles	33
4.B.1 - L'inscription dans le site : orientations à mettre en œuvre.....	33
4.B.2 - Les volumes orientations à mettre en œuvre.....	36
4.B.3 - Les toitures orientations à mettre en œuvre	37
4.B.4 - Les façades Orientations à mettre en œuvre.....	41
4.C - Éléments identifiés au titre de l'article L151.19 du code de l'urbanisme	44
4.C.1 - Introduction.....	44
4.C.2 - Église et châteaux	54
4.C.3 - Maisons bourgeoises et parcs	56
4.C.4 - Fermes et patrimoine rural	57
4.C.5 - Petit patrimoine	59
4.C.6 - Aménagements à proximité des bâtiments L.151-19.....	60
4.C.7 - Murs et murets identifiés au titre de l'article L.151-19.....	60
4.C.8 - Ensembles bâtis identifiés au titre de l'article L.151-19	60
5 Matériaux et couleurs.....	66
6- Recommandations pour la réhabilitation et l'entretien du petit patrimoine.....	74

1. PREAMBULE

1A - Les enjeux de l'OAP patrimoniale

1.A.1 - Présentation

Sarry – Photo Atelier du Triangle

La trame paysagère dominante est le bocage, cependant il est beaucoup plus fin et de nombreux éléments de détails se superposent à cette trame comme de nombreux arbres isolés...



... ou encore un patrimoine architectural très important et disséminé sur l'ensemble du territoire (comme à Oyé), ce qui lui confère une identité propre.

En effet, le patrimoine de l'Art Roman, les Châteaux, mais aussi les petites constructions, murs en pierre sèche et petit patrimoine mêlés aux collines verdoyantes, constituent la réelle qualité des paysages du Brionnais. La valorisation et la préservation de ce patrimoine sont un enjeu très important.

1.A.2 - Enjeux

Les enjeux de la présente Orientation d'Aménagement et de Programmation sont de proposer un certain nombre de dispositions permettant de juger de la qualité des aménagements et constructions projetées au regard des éléments qui fondent l'identité du territoire et de prescrire, si nécessaire, les dispositions pour faire évoluer le projet dans le sens d'une bonne intégration.

Les thématiques abordées sont :

- * la préservation des haies, des ripisylves, des forêts, des parcs ou des arbres isolés ;
- * la préservation des mares,
- * La préservation des murets de pierre
- * La préservation du petit patrimoine (calvaire, lavoirs, bascule...)
- * La préservation du patrimoine (monuments historiques, repérage L151-19...)
- * La réhabilitation et l'extension de l'existant
- * Les nouvelles constructions.
- * Les matériaux et les couleurs

Cette OAP s'applique sur l'ensemble du territoire de la Communauté de communes de Semur en Brionnais.

1.A.3 – Références complémentaires

~~De plus, on peut aussi se référer aux pièces suivantes en annexe du présent dossier de PLU :~~

~~**Annexe 8** — Fiches de recommandation pour l'aménagement, la construction et la réhabilitation (Charte Paysagère du PETR du Charolais — Brionnais)~~

~~**Annexe 9** — Cahier des prescriptions Matériaux et couleurs~~

~~**Annexe 10a** — Synthèse de l'étude sur le petit patrimoine~~

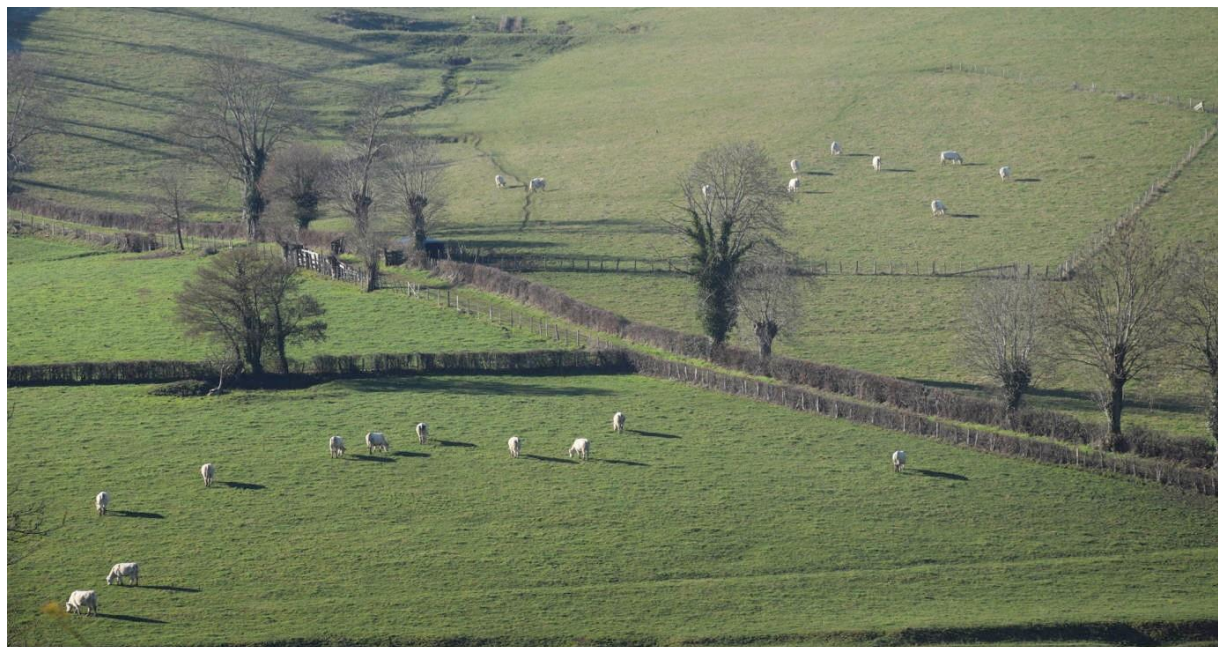
~~**Annexe 10b** — Fiches thématiques de préconisation pour la préservation du petit patrimoine~~

2. ESPACES NATURELS

2.A – Les haies

2.A.1 – Présentation

Le paysage du Charolais-Brionnais est un ensemble très ancien et remarquable de bocage herbager, consacré à l'élevage des bovins charolais.



Saint Julien de Jonzy – Photo Atelier du Triangle

a – Structure des haies

Les haies et les arbres champêtres constituent un élément important de structuration du paysage, ils servent à délimiter les parcelles agricoles, les prairies, les champs... Au-delà des linéaires de haies, c'est le maillage et sa bonne conservation actuelle qui constitue un élément fondamental à la fois du paysage et du continuum écologique.

Au fil du temps, les haies évoluent et changent de forme, d'aspect. Autrefois taillées haut dans le but de fournir du bois de chauffage, elles sont aujourd'hui entretenues et taillées bas, et conservent une fonction de limite juridique.

Néanmoins, la mécanisation pousse à entretenir les haies basses et à supprimer les arbres, ce qui amoindrit les strates écologiques et standardise les haies. Les aménagements agricoles suppriment parfois ces haies afin d'agrandir les parcelles.

Au bord des cours d'eau, elles limitent l'effet des crues, piègent et dégradent les nitrates et les pesticides. Ce sont d'excellents réservoirs de biodiversité animale et végétale, des corridors écologiques très importants qu'il convient de préserver.

De plus, les haies permettent de prévenir l'érosion des sols. On rencontre aujourd'hui dans ces haies bocagères des arbres remarquables, généralement des chênes, des frênes têtards ou encore des charmes ou châtaigniers, qui servaient et servent encore à abriter le bétail des pluies ou du soleil. Mais on remarque que la majorité de ces arbres sont des arbres de plusieurs dizaines voire centaines d'années, et qu'ils ne sont pas remplacés.

2.A.2 – Dispositions-Orientations à mettre en œuvre

a – Préserver les haies existantes

La première disposition est de préserver les haies existantes dans le cadre du projet. On rappellera que les éléments les plus importants de la structure bocagère du territoire sont repérés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme qui dit :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. »

La suppression de ces éléments de haies est soumise à autorisation, ne peut être que partielle et entraîne des compensations sous forme de replantation. Cette replantation doit être pensée en fonction du système de maillage de haie existant dans le site concerné de façon qu'elle prenne sens dans un continuum écologique.

b – Composer de nouvelles haies

Pour les clôtures, il est demandé, dans la plupart des cas et si elles sont nécessaires, qu'elles soient constituées par des haies à l'intérieur desquelles peut être noyé un grillage.

Pour la composition d'une haie simple on utilisera des essences locales en mélange.

Pour les projets situés hors des centres bourg et des gros hameaux, on cherchera d'abord l'utilisation d'essences rustiques afin d'intégrer l'aménagement dans le grand paysage rural et naturel.

À l'intérieur des centres bourg et gros hameaux, on pourra utiliser des essences plus horticoles.

COMPOSER UNE HAIE SIMPLE :

Pour des conseils personnalisés et pour des plantes parfaitement adaptées au sol et à l'exposition de votre jardin, demandez les conseils d'un paysagiste ou d'un pépiniériste.



Essences horticoles pour haie fleurie :

- saule à feuilles de romarin
- spirée (possibilité d'étaler les floraisons)
- seringat
- lilas
- laurier thym (persistant)
- abelia (persistant)
- arbre aux papillons
- photinia (persistant)
- deutzia
- laurier (persistant)
- genêts



Essences rustiques pour haie champêtre :

- viorne
- aubépine
- églantier
- cerisier de Ste-Lucie
- troène
- noisetier
- érable champêtre
- sorbier
- cornouiller
- saules
- charmillle



Conserver des espaces en prairie



Haie tressée ou plessis pour limiter des espaces

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation définies pour le PLUI demandent souvent à la frontière entre le futur ensemble bâti et l'espace rural, la mise en œuvre d'une haie à « plusieurs strates ».

L'enjeu est de retrouver une forme de haie « typique » du territoire en s'appuyant sur les éléments proposés par la charte paysagère du Pays Charolais Brionnais, de la façon suivante :

RECOMPOSER UNE HAIE BOCAGERE HAUTE A PLUSIEURS STRATES

Strate 1 arborée
de haut jet ou en cépée



Strate 2 arbustive

Strate 3 herbacée



Planter dans la continuité des haies existantes à prolonger, pour créer un maillage. Entretenir des haies hautes (trois strates) pour favoriser la biodiversité.

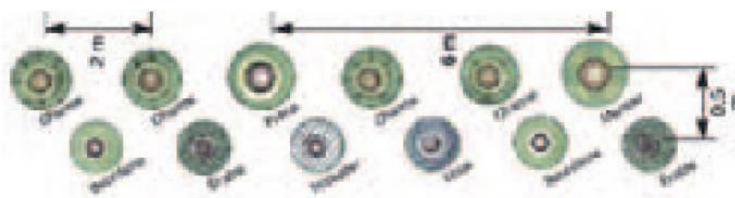


L'importance des différentes strates de la haie bocagère:

Strate 1, avec des arbres de haut jet pour une protection maximale et des arbres en cépée assurant une protection intermédiaire.

Strate 2, avec des essences buissonnantes pour garnir le pied de la haie.

Strate 3, des herbacées viennent souligner l'ourlet de la haie
(Source croquis : Patrimoine Naturel de Bourgogne)



Exemple de haie bocagère à plusieurs strates.

Les arbres de haut jet sont espacés de 6m; les arbres intercalaires tous les 2m sont recoupés en cépées ou non; les arbustes sont placés 50cm devant la haie.

Extrait de la charte paysagère du Pays Charolais Brionnais

2.B – Arbres et forêts

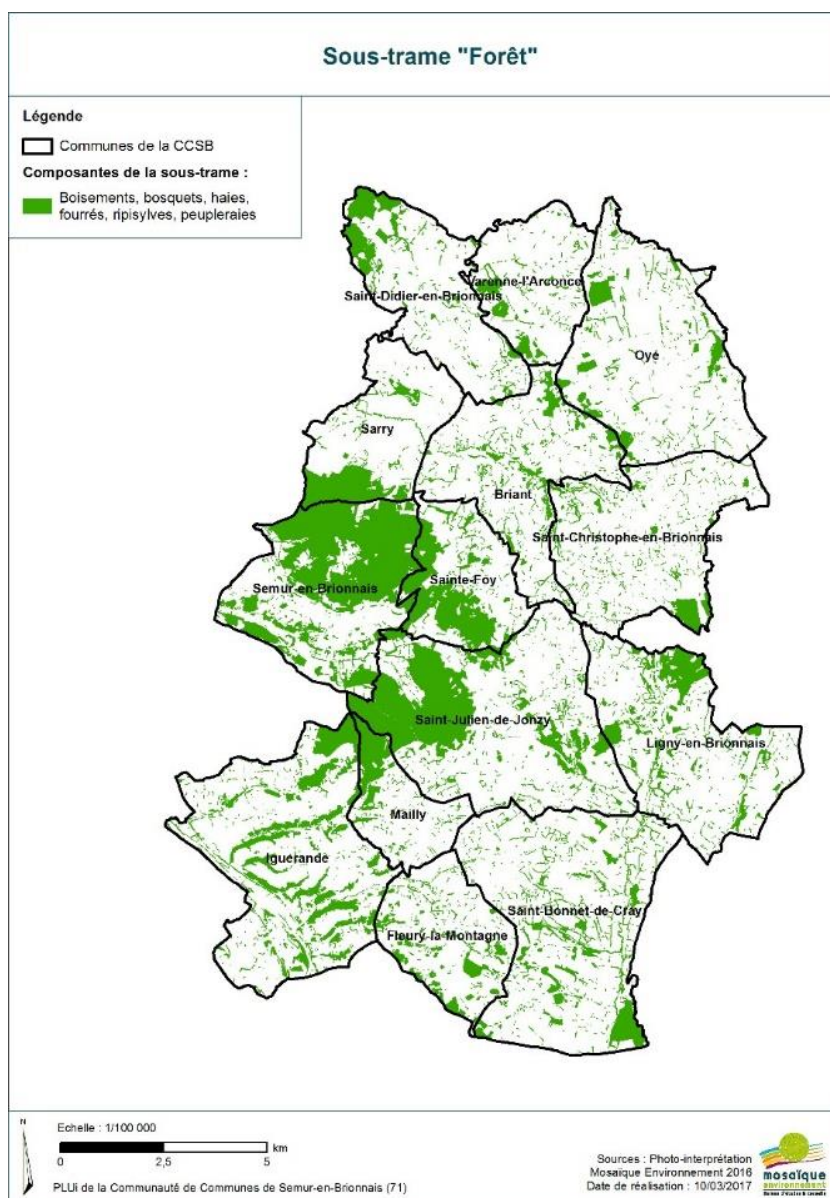
2.B.1 - Présentation

Le Brionnais présente un paysage bocager encore plus marqué et un taux de boisement très faible, l'élevage y est très largement dominant.

De fait, **la forêt** n'a souvent été conservée que sur les plus mauvais sols. Les peuplements sont composés de chênes, hêtres, charmes, agrémentés parfois de quelques bouleaux, trembles et châtaigniers.

Le plus grand boisement se trouve au niveau de Semur en Brionnais.

Ces boisements sont classés en zone N par le PLUI et ne devraient être que très peu touchés par le développement urbain du territoire.





Semur en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Mais **l'arbre isolé** est aussi un marqueur du paysage bocager qui entoure ces quelques forêts.

On rencontre aujourd'hui dans ces haies bocagères des arbres remarquables, généralement des chênes, des frênes têtards ou encore des charmes ou châtaigniers, qui servaient et servent encore à abriter le bétail des pluies ou du soleil. Mais on remarque que la majorité de ces arbres sont des arbres de plusieurs dizaines voire centaines d'années, et qu'ils ne sont pas remplacés.

L'arbre lui-même servait parfois de bornes à la croisée des chemins ou pour marquer une limite de parcelle, l'emplacement, l'entrée de la ferme.



Un arbre isolé aujourd'hui était, la plupart du temps, inclus dans une haie. Les arbres étaient souvent exploités pour le bois de chauffage et aussi pour le feuillage qui pouvait servir de fourrage, pratique dont on peut encore voir la trace dans les **arbres « têtards »**. Ces arbres doivent faire l'objet d'une attention particulière à la fois parce qu'ils sont des éléments caractéristiques du paysage et parce qu'ils ont des fonctions écologiques particulières constituant de véritables foyers de biodiversité, en particulier du fait des cavités et anfractuosités qui se forment dans ces arbres quatre fois plus vite que dans un arbre non taillé.

Sarry – Photo Atelier du Triangle



Enfin, les hauts arbres de **parcs** sont aussi remarquables dans le paysage. En effet, le Château possède généralement un parc arboré de qualité où l'on distingue de très loin des arbres majestueux comme des Cèdres, des Platanes ou encore des Sequoias.



Oyé – Photo Atelier du Triangle

Il peut aussi s'agir d'un aménagement plus classique de parc « à la française ».

2.B.2 - ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Les projets doivent être conçus en prenant en compte les arbres existants et la possibilité de les conserver.

Il est possible toutefois d'envisager une suppression d'arbre existant afin de prendre en compte des problématiques d'orientation et d'apport solaire pour des sujets qui viendraient, par exemple, occulter une façade Sud ; ou des problématiques fonctionnelles d'accès... Mais il faut étudier toute autre possibilité avant d'en arriver à cette solution.

Dans le cas de parc, il est indispensable de conserver au maximum la composition du parc existant et les sujets qui la structurent.

En tout état de cause, il convient de rappeler que les coupes d'entretien et les coupes sanitaires sont autorisées et ne sont pas soumises à autorisation. En revanche les autres coupes dans les espaces repérés sur les plans de zonage au titre de l'article L.151-23 ou L.151-19 du code de l'urbanisme sont soumises à autorisation.

2.C – Mares

2.C.1 - Présentation

Le territoire du Brionnais compte aussi de nombreuses mares. Ainsi plus de 600 mares ont été recensées sur le territoire par l'atlas des mares de Bourgogne réalisé par le conservatoire d'espaces naturels. On trouve également quelques plans d'eau de plus grande superficie.

Iguerande – Photo Atelier du Triangle



Elles peuvent être de taille et d'intérêt divers, mais constituent en tout cas un élément identitaire du territoire.

Il convient de s'adapter à la typologie des mares. Les dispositions d'aménagement à prendre sont différentes selon qu'il s'agit :

De mares naturelles : on cherchera la préservation avec un simple entretien.

De mares semi-naturelles entourées de haies : on cherchera la préservation et la taille de la haie avec remplacement, si besoin, par des espèces locales.

De mares artificielles entourées de maçonnerie en pierre sèche : on cherchera la préservation et l'entretien de la maçonnerie avec remplacement, si besoin, des pierres avec des matériaux d'aspect identique.

2.B.2 - ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Les mares doivent être préservées ou éventuellement remises en valeur.

Cette préservation doit être pensée en remplaçant la mare dans un ensemble fonctionnel et donc en prenant en compte un secteur d'au moins une dizaine de mètres de profondeur par rapport à ses berges et d'éventuels secteurs humides en amont ou en aval.

3.PATRIMOINE

3.A – Petit Patrimoine

3.A.1 – Présentation

a – Muret de pierre

Les murets de pierre en bord de parcelles de pré sont un élément constitutif de l'identité du paysage Brionnais. Ils sont souvent montés en pierre sèche avec un recouvrement de pierres posées à l'averticale.

Oyé – Photo Atelier du Triangle



Ils peuvent aussi avoir une fonction de « clôture » pour des parcelles construites ou à construire.



Iguerande – Photo Atelier du Triangle

b – calvaires et croix

Ils sont très nombreux dans le territoire et ont fait l'objet d'un recensement exhaustif de la part des communes. Ils sont de qualité et d'époque très diverses, mais portent tous témoignage de l'histoire du territoire.

Ces éléments peuvent être isolés dans l'espace rural ou être à l'intérieur du tissu urbain.



Varenne l'Arconce – Photo Atelier du Triangle

c – lavoirs et petits bâtiments

Ils sont très nombreux dans le territoire et ont fait l'objet d'un recensement exhaustif de la part des communes. Leur état de conservation est très divers, mais leur association obligatoire à l'eau fait que, au-delà de la dimension patrimoniale, ils participent souvent d'un site plus large que le simple objet architectural.

Saint Julien de Jonzy – Photo Atelier du Triangle

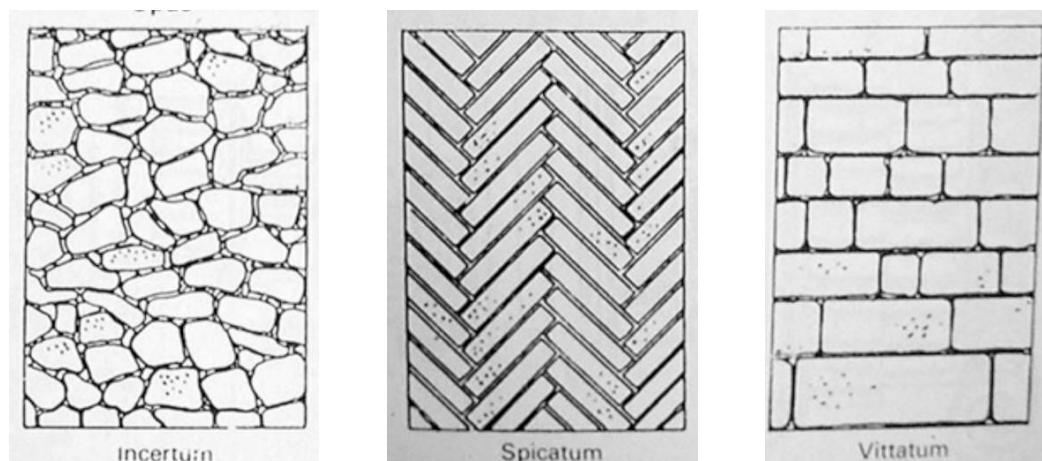


3.A.2 – ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

a – Muret de pierre

Les murets de pierre existants doivent être conservés au maximum et réhabilités si nécessaire.

La réhabilitation cherchera à conserver l'aspect existant qui dépend essentiellement du type d'opus du muret (opus incertum, opus spicatum, opus vittatum...) qu'il faudra respecter dans la réhabilitation ou le prolongement du muret.



Pour des raisons techniques, on pourra chercher un recouvrement autre que les traditionnelles pierres posées à la verticale. On cherchera plutôt des solutions de type aspect pierre que de type « tuile ».



Iguerande – Photo Atelier du Triangle

Dans le cadre d'un projet d'aménagement, il peut être admis que la suppression du muret pierre soit nécessaire pour la création d'un accès à la parcelle. Toutefois, dans ce cas, il convient d'adapter le dessin du portail afin qu'il soit adapté au mieux à l'image « rustique » du muret. Les piliers du portail auront plutôt un aspect pierre et le matériau du portail se réfèrera aux matériaux traditionnels de la région : bois, serrurerie...

b – Calvaires et croix

A priori, les calvaires et croix qui appartiennent le plus souvent à l'espace public, ne devraient pas faire l'objet de destruction ou d'évolution. Il s'agit plutôt pour la collectivité de trouver les moyens de les entretenir.

Toutefois, dans le cas de projet d'aménagement ou de construction à proximité de ceux-ci, des prescriptions pourraient être inscrites dans le cadre de l'autorisation d'aménagement pour prendre en compte la conservation du point de vue paysager sur le calvaire ou la croix : implantation du bâtiment en projet plus éloignée ou prescription de couleur pour que le nouveau bâtiment se fasse discret au regard du petit patrimoine à mettre en valeur.

c – lavoirs et petits bâtiments

Les lavoirs ou autres petits bâtiments tels que des puits publics, par exemple, sont des bâtiments qui appartiennent dans la plupart des cas à la collectivité. La problématique première pour la collectivité est donc, d'en assurer l'entretien, la réhabilitation éventuelle et la mise en valeur.

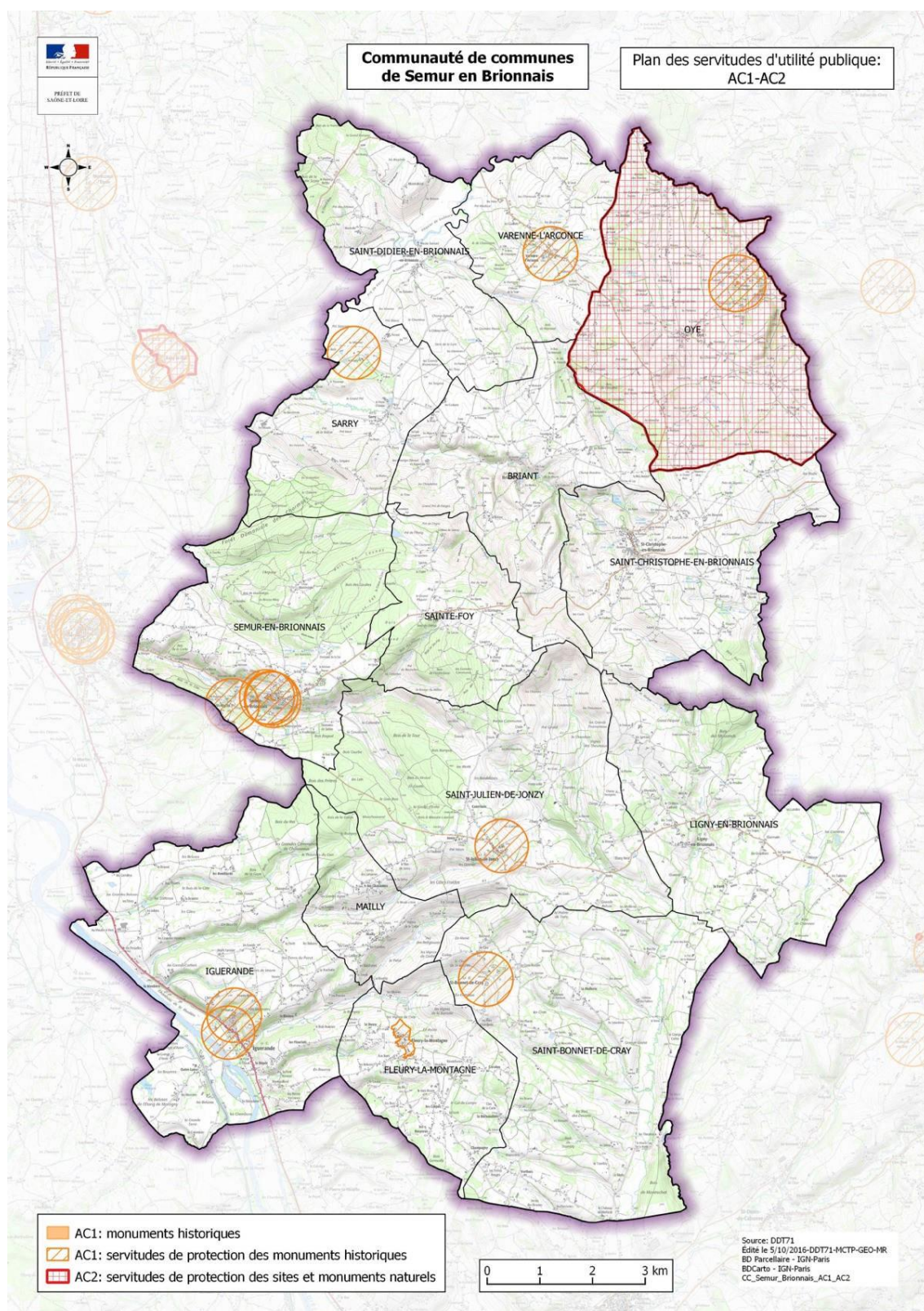
Toutefois, dans le cas de projet d'aménagement ou de construction à proximité de ceux-ci, des prescriptions pourraient être inscrites dans le cadre de l'autorisation d'aménagement pour prendre en compte la conservation du point de vue paysager sur bâtiment relevant du petit patrimoine : implantation du bâtiment en projet plus éloignée ou prescription de couleur pour que le nouveau bâtiment se fasse discret au regard du petit patrimoine à mettre en valeur.

3.B – Patrimoine

3.B.1 - Présentation

a – Monuments historiques

Le territoire de la Communauté de Communes comporte de nombreux édifices classés ou inscrit au titre des monuments historiques. L'ensemble de la commune d'Oyé est en site inscrit.



Les monuments concernés sont :

- **Commune de Varenne-l'Arconce** : Église (CLMH : 05/08/1889)
- **Commune d'Oyé** : Château de Chaumont en totalité, colombier, grille d'entrée (IMH : 25/10/1990)
- **Commune de Saint Bonnet-de-Cray** : Église, à l'exception du beffroi et de la nef (CLMH : 14/12/1992)
- **Commune de Fleury-la-montagne** : Église portail occidental (IMH : 29/10/1926 – PPM : 21/12/2007)
- **Commune d'Iguerande** : Église (CLMH : 22/10/1913) et Chapelle du Tronchy, entotalité, parcelle n°240 sect.AB (IMH : 16/06/2014)



Iguerande – Photo Atelier du Triangle

- **Commune de Saint Julien-de-Jonzy** : Église portail et clocher (CLMH : 22/01/1910)
- **Commune de Semur-en-Brionnais** : Église (CLMH : liste de 1862) ; Église Saint Martin-la-vallée (IMH : 29/03/1971), Ruines du château (IMH : 13/10/1971) et Hôtel de ville (IMH : 28/12/1984)
- **Commune de Sarry** : Pigeonnier du château de Magny (IMH : 13/03/1995)

De nouveaux secteurs sont potentiellement en cours de classement.

b – Autres éléments du patrimoine bâti

En dehors des éléments classés ou inscrits, on trouve aussi dans le territoire de nombreux bâtiments d'intérêt patrimonial qui sont repérés sur le plan de zonage au titre de l'article L.151-19.

Il peut s'agir de bâtiments très ordonnancés (château, grosses demeures...), souvent dans des parcs arborés



Saint Didier en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Ou de bâtiments plus anciens liés à l'économie traditionnelle comme des moulins.



Saint Bonnet de Cray – Photo Atelier du Triangle

Voire de bâtiments, souvent à fonctionnalité d'équipement, proposant un vocabulaire architectural cohérent même s'il ne se réfère pas au style brionnais.



Saint Didier en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

3.B.2 – ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

a – Monuments historiques

Pour rappel, les bâtiments classés ou inscrits au titre des monuments historiques génèrent un périmètre de protection à l'intérieur duquel tous les projets sont soumis à **avis conforme** de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

Il est donc recommandé, pour tout projet à l'intérieur de ces périmètres, de prendre l'attache de l'ABF dès les premières esquisses.

b – Autres éléments du patrimoine bâti

Pour la réhabilitation des éléments remarquables du patrimoine bâti du territoire, on se réfèrera au chapitre suivant sur les dispositions pour les bâtiments à réhabiliter et au dernier chapitre sur les principes particuliers pour les bâtiments repérés au titre de l'article L151-19.

4. DISPOSITIONS POUR LES BÂTIMENTS

4.A – Réhabilitation

4.A.1– L’inscription dans le site

a – Préambule

Dans le cas de la réhabilitation, la question de l’inscription dans le site se pose au regard du bâtiment existant si l’on souhaite prévoir une extension ou l’ajout d’un bâtiment annexe.

b – ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Orientation et implantation

En cas de nouveaux percements on évitera une orientation Nord.

L’extension ou l’annexe devront s’inscrire dans la continuité du bâtiment existant en prolongeant le rapport au site existant en utilisant le même vocabulaire d’implantation dans le site si nécessaire (mur de soutènement ou talus si c’est déjà le cas).

En tout état de cause, on évitera la création de nouveaux remblais s’il existe des possibilités d’implantation sans mouvement de terrain.

Les enrochements de type cyclopéen sont interdits.



Rapport aux espaces naturels

Le projet d’extension ou d’annexe doit chercher à préserver la végétation existante telle que les arbres, bosquets ou buissons.

4.A.2– Les volumes

a – Préambule

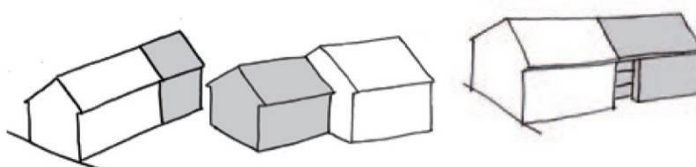
Les volumes des constructions traditionnelles rurales du Brionnais sont de formes simples.



Semur en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

b ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Les extensions des bâtiments existants devront être composées de volumes simples sensiblement rectangulaires ou carrés pouvant être soit dans la continuité directe des volumes existants, soit de même type accolés avec une rupture en accord avec le bâtiment ancien.



Les extensions de bâtiments s'adaptent au volume original. L'architecture contemporaine, dans son traitement de façade, sa matérialité et ses ouvertures sera en accord avec le bâtiment ancien

Extrait de la charte paysagère du Pays Charollais Brionnais

Dans le cas de bâtiments constituant un ensemble architectural homogène comme par exemple de « maisons bourgeoises du XIX^e siècle », toute extension pourrait être interdite car rompant l'équilibre de l'objet architectural.



Oyé – Photo Atelier du Triangle

Dans le cas d'annexes non accolées, on cherchera une implantation sensiblement orthogonale par rapport au bâtiment existant.

Pour des bâtiments à usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé des volumes plus complexes.

4.A.3– Les toitures

a – Préambule

Les pentes de toitures sont adaptées aux contraintes climatiques du territoire avec des pentes plutôt fortes (40 à 45°). Elles sont le plus souvent à deux ou quatre pans. **La pente de toit pourra être adaptée en fonction du contexte bâti environnant**

La tuile est le matériau principal.

b – ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Pente

En cas de réhabilitation ou d'extension d'un bâtiment existant, on se référera à la pente et au matériau existant en toiture dont on privilégiera la conservation.

Toutefois, dans le cas d'une couverture existante avec un matériau de moindre qualité (tôle, fibro-ciment...), toute proposition permettant une hausse de la qualité générale de l'aspect de la toiture, même si elle n'est pas basée sur l'utilisation de la tuile (matériau traditionnel du territoire) sera regardée avec intérêt.



Fleury la Montagne – Photo Atelier du Triangle

Les toitures à un pan sont une bonne solution pour les appentis accolés à la construction.

Les toitures terrasses ou plates ne sont pas du tout caractéristiques du territoire. Elles peuvent être une bonne solution dans le cadre d'une réhabilitation pour couvrir de petits volumes en articulation de volumes existants.

Elles peuvent être aussi une bonne solution dans le cas de la création d'une annexe non accolée qui se veut discrète par rapport au bâtiment principal.



Saint Christophe en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Pour les débords de toit, on se référera à ceux du bâtiment existant. On rappellera que dans les bâtiments traditionnels, ils sont de faible largeur.

Matériaux et couleurs

Les aspects et teinte des matériaux de couverture chercheront à se rapprocher de celles des matériaux traditionnels de la région, à savoir tuile terre cuite de couleur brune, rouge, rouge nuancé. On notera sur la photo ci-dessous que les rouges vifs sont très peu présents...



Semur en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

On recherchera pour la toiture une couleur nuancée mais homogène : le panachage de couleur est interdit.

De même l'utilisation de deux types de tuiles sur un même pan de toiture est à éviter.

Bien évidemment, cette disposition de couleur ne s'applique pas pour les toitures terrasses qui chercheront la plus grande discrétion, ainsi que pour les pergolas, les vérandas et les couvertures des piscines qui travailleront plutôt sur des matériaux transparents...

L'utilisation limitée d'autres matériaux traditionnels tels que le zinc ou le cuivre peut être aussi envisagée.

En cas de pose de capteurs solaires en toiture, celle-ci doit être étudiée de manière à respecter une bonne intégration. L'ensemble des panneaux devra s'intégrer dans une forme géométrique simple en rapport avec celle de la toiture existante **et devra respecter les règles mises en place dans le règlement.**

Il convient de rappeler que la pose de capteurs solaires pourrait ne pas être autorisée à proximité de monuments historiques s'il est considéré que cela peut enlever de la valeur au site dans son ensemble.

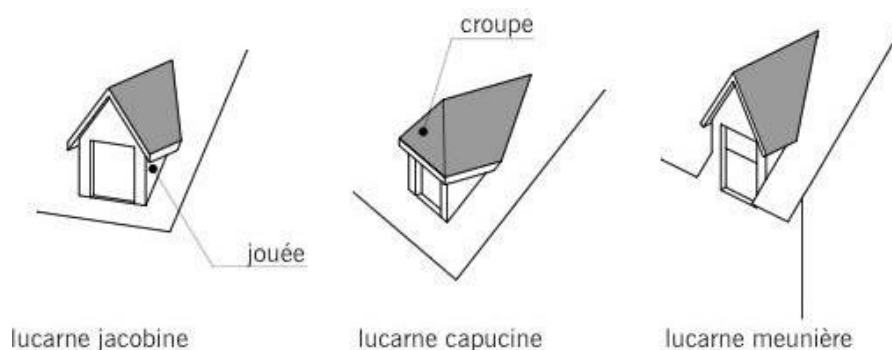
Pour le choix des couleurs des bâtiments et des matériaux, on se référera à :

- L'étude couleur et au nuancier qui en découle **intégrée à la fin du présent document**
- Au contexte dans lequel s'inscrit la construction.

Ouvertures en toiture

On rappellera que sur les bâtiments traditionnels on trouve des lucarnes plutôt sur de gros volumes. Ainsi, de manière générale, on préférera les ouvertures intégrées à la pente des toitures. Celles-ci doivent se faire discrètes et être composées pour donner une image d'ordonnancement (ouvertures alignées et en rapport avec les ouvertures en façade...).

Dans le cas de mise en œuvre de lucarnes, on s'inspirera des types « jacobine », « capucine » ou « meunière ».



En tout état de cause, si des lucarnes sont déjà existantes sur le bâtiment, on s'inspirera de celles-ci pour les nouvelles à mettre éventuellement en place.

Dans le cas de changement de destination pour des bâtiments traditionnels vers un usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé une plus grande souplesse dans la mise en œuvre de ces principes.

4.A.4– Les façades

a – Préambule

Les constructions historiques du Charolais Brionnais sont en majorité maçonnées en pierre. Certains bâtiments étaient enduits (maisons d'habitation notamment), d'autres non (dépendances).



Oyé – Photo Atelier du Triangle

Les percements sont souvent composés de manière simple et sont ordonnancés (fenêtres et portes sont superposées). Les proportions sont plutôt en hauteur, (à l'exception des fenêtres de comble ou grenier qui peuvent être de proportion sensiblement carrée).

Les fenêtres sont souvent accompagnées de volets.

Enfin, on notera que, traditionnellement les pignons étaient peu percés.

b – ~~Dispositions~~ Orientations à mettre en œuvre

Matériaux et couleurs

En cas de réhabilitation ou d'extension d'un bâtiment existant, on se référera aux matériaux et couleurs existants dont on privilégiera la conservation.

Toutefois, dans le cas de matériaux de moindre qualité (fibro-ciment, bardage métallique...) toute proposition permettant une hausse de la qualité générale de l'aspect de la façade, sera regardée avec intérêt.

Dans le cas d'une extension de petit volume, il est aussi possible de jouer la rupture avec l'architecture traditionnelle à condition de jouer la légèreté et la discrétion (structure métal/verre ou bois/verre, par exemple).

Cela est aussi possible pour des annexes de petite taille.



Réhabilitation d'une Grange en maison d'habitation (71), extension du volume principal en bois, Philippe Vieuxmaire architecte

Charte paysagère du Pays Charollais Brionnais

Lorsque les façades des bâtiments sont enduites, elles chercheront à se rapprocher du nuancier de couleurs proche des teintes (plutôt douces) du territoire (intégré à la fin du présent document).

L'aspect en sera plutôt de type enduit gratté.

D'autres matériaux naturels peuvent être utilisés en revêtement de façade, tels que la pierre ou le bois :

- * Pour la pierre on évitera les enduits ciment gris
- * Pour le bois, on utilisera des teintes naturelles ou se rapprochant des couleurs d'enduit principales évoquées ci-dessus.

L'utilisation d'autres revêtements moins traditionnels de type panneaux composites qui permettent de donner une trame de composition à la façade doit se faire en combinaison avec un revêtement de type enduit ou pierre. La couleur de ces revêtements devra s'inspirer de celles des enduits traditionnels même s'ils peuvent être de ton un peu plus soutenu.

Pour le choix des couleurs des bâtiments et des matériaux, on se référera à :

- L'étude couleur et au nuancier qui en découle **intégrée à la fin du présent document**
- Au contexte dans lequel s'inscrit la construction.

Ouvertures et menuiseries

Les ouvertures devront être dessinées en référence au bâti existant.

Pour des bâtiments très ordonnancés, elles devront s'inscrire dans la structure des ouvertures existantes lorsque cela est possible.

Pour des bâtiments moins ordonnancés, on s'inspirera des ouvertures existantes pour éviter de recréer de nouveaux types d'ouverture.

Pour la réutilisation des ouvertures de granges, on cherchera à en conserver le dessin en inscrivant une structure menuisée (bois ou métal) à l'intérieur de l'ouverture existante.

Volets et volets roulants

Les volets battants doivent être conservés, avec ou sans pose de volets roulants. Cela est plus particulièrement important pour les façades traitées en enduit par rapport aux façades en pierre apparente.

La mise en œuvre en réhabilitation de volet roulant doit être faite de sorte que le coffre de volet roulant soit le plus discret possible :

- * Au mieux, il faudrait que le coffre de volet roulant soit en retrait du nu de la façade et en tout cas qu'il ne dépasse pas celui-ci.
- * Une couleur sombre est toujours plus discrète qu'une couleur claire et s'intègre mieux dans une façade aux tons ocres, pierre ou avec du bois teinté naturelle. Il est aussi possible de cacher au moyen d'un lambrequin en bois ou en métal.

Dans le cas de changement de destination pour des bâtiments traditionnels vers un usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé une plus grande souplesse dans la mise en œuvre de ces principes.

De même, dans le cas de réhabilitation de bâtiment à usage agricole, il peut être imaginé une plus grande souplesse dans la mise en œuvre de ces principes pour prendre en compte la dimension fonctionnelle et économique du projet, mais en gardant l'esprit de préservation de la valeur patrimoniale architecturale du bâtiment existant en particulier lorsqu'il s'agit d'un bâtiment ancien présentant une maçonnerie en pierre.

4.B – Constructions nouvelles

4.B.1 – L'inscription dans le site : orientations à mettre en œuvre

a – Préambule

L'implantation d'un édifice détermine l'éclairement, les apports solaires, les aérations mais aussi les qualités de l'habitat telles que le rapport au voisinage, les vues, les prolongements extérieurs de la construction.



Saint Julien en Jonzy – Photo Atelier du Triangle

La topographie globalement marquée du territoire entraîne bien souvent des problématiques d'implantation des constructions dans des terrains en pente.

Le projet de construction neuve doit prendre en compte l'orientation, la topographie et le rapport aux espaces naturels et agricoles

b – Orientation

Le projet de construction neuve cherchera au maximum une orientation Sud pour les pièces de vie afin de tirer le meilleur parti de l'ensoleillement.

Il prévoira, si nécessaire, des systèmes extérieurs d'occultation légers pour assurer le confort d'été par rapport à des risques éventuels de surchauffe.

Cette orientation Sud privilégiée n'étant pas toujours possible au regard de la topographie, un système d'orientation Ouest (pièces de jour) et Est (pièces de nuit) peut aussi être recherché.

Enfin une orientation Nord peut parfois être intéressante, soit pour des raisons de point de vue, soit pour des raisons de « stabilité » de la lumière (en particulier pour des locaux d'activités). Dans ce cas le choix d'un vitrage performant au niveau thermique (triple vitrage plutôt que double vitrage, par exemple) est à rechercher.

Le projet de construction prendra en compte les vents dominants pour éviter les déperditions thermiques.

c – Implantation :

L'implantation, le volume et les proportions des constructions doivent tenir compte de l'environnement en s'y intégrant le mieux possible.

Les constructions devront s'adapter à la topographie naturelle du site, et non l'inverse.

Les formes initiales de terrain doivent être modifiées le moins possible.

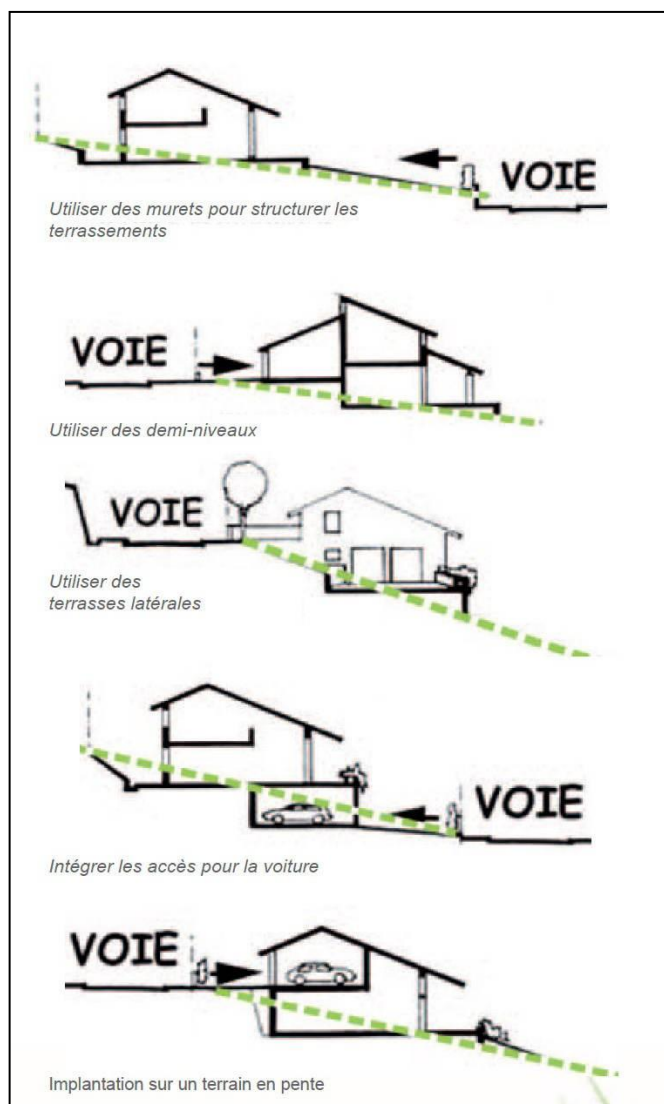
Les mouvements de terre apparents ne doivent pas excéder 1,5 mètre au-dessus du terrain naturel avant travaux.

La pente des talus créés ne doit pas excéder 15% au-dessus du % de pente naturelle du terrain. Les talus créés doivent être plantés de préférence d'essences locales.



Les murs de soutènement créés ne doivent pas dépasser 1,5 mètres de haut et doivent être mis en œuvre en pierres de pays ou en maçonnerie enduite d'une teinte ton ocre.

Les enrochements de type cyclopéen sont interdits :



Pour les bâtiments d'activité en zone Agricole ou UX, ceux-ci sont exemptés de la règle de hauteur relative au mouvement de terre et la pente des talus est admise jusqu'à 50%.

d – Rapport aux espaces naturels :

Le projet doit chercher à préserver la végétation existante telle que les arbres, bosquets ou buissons.

e – Clôtures

La clôture n'est pas toujours nécessaire et elle est facultative.

Le règlement impose des typologies de clôture, il convient de s'y référer.

~~En limites séparatives et le long des voies et emprises publiques, les clôtures doivent respecter une hauteur maximum de 2 mètres. De plus, elles doivent être constituées :~~

~~* soit d'une haie végétale composée d'essences variées locales, à l'intérieur de laquelle peut être noyé un grillage~~

~~* soit d'un mur plein maçonné, enduit en harmonie avec les constructions ou les clôtures voisines, surmonté d'une couvertine en tuiles, béton ou tout matériaux s'intégrant de façon harmonieuse dans l'environnement bâti. Dans ce cas la hauteur maximum du mur est de 1,5 mètres.~~

~~* soit d'un mur en pierres. Dans ce cas la hauteur maximum du mur est de 1,5 m.~~

~~En tout état de cause le traitement de la clôture doit s'inspirer des murets et haies qui composent traditionnellement les clôtures du Brionnais et doivent être adaptées en fonction du bâti environnant.~~

~~**Dans les zones UC,** lorsque celles-ci correspondent à des secteurs pavillonnaires, une plus grande liberté est donnée dans la mesure où les clôtures existantes s'éloignent déjà des images traditionnelles.~~

~~**Pour les bâtiments d'activité en zone UX,** des clôtures en grillage ou treillis soudé, doublées ou non d'une haie, peuvent être admises.~~

~~Il est rappelé que les **clôtures agricoles** ne sont pas concernées par cette prescription.~~

~~Les clôtures en angles de rue doivent être aménagées de façon à préserver un triangle de visibilité des carrefours (ex : pan coupé) en cas de mauvaise visibilité.~~

4.B.2 – Les volumes **orientations à mettre en œuvre**

a – Préambule

Les volumes des constructions traditionnelles rurales du Brionnais sont de formes simples.

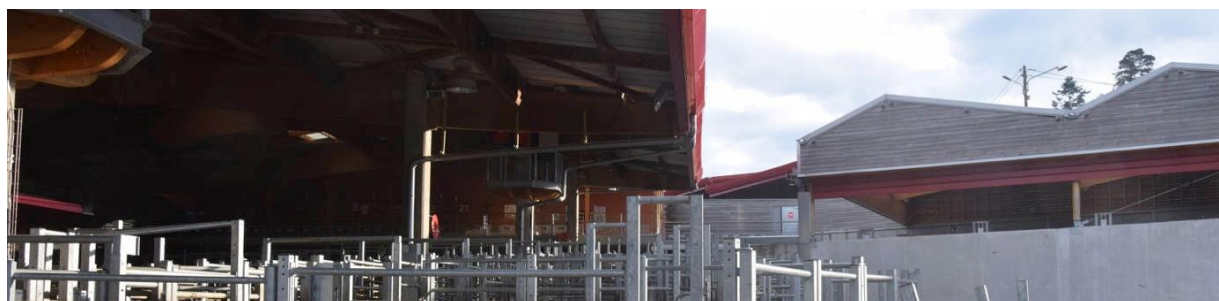
Semur en Brionnais – Photo Atelier du Triangle



b – Dispositions

Les bâtiments devront être composés de volumes simples sensiblement rectangulaires ou carrés pouvant être accolés. Dans le cas de plusieurs volumes non accolés, ils devront être implantés de manière sensiblement orthogonale.

Pour des bâtiments à usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé des volumes plus complexes.



Saint Christophe en Brionnais le marché au cadran – Photo Atelier du Triangle

4.B.3 – Les toitures orientations à mettre en œuvre

a – Préambule



Saint Christophe en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Les pentes de toitures sont adaptées aux contraintes climatiques du territoire avec des pentes plutôt fortes (40 à 45°). Elles sont le plus souvent à deux ou quatre pans. **La pente de toit pourra être adaptée en fonction du contexte bâti environnant.**



Saint Christophe en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

La tuile est le matériau principal, même si quelques toitures en ardoise (souvent sur des demeures bourgeoises du XIX^e) sont aussi repérables dans le territoire.

b – Dispositions

Pente :

De manière générale, les toitures auront une pente comprise entre 80 et 100%, et seront plutôt à 2 pans.

Pour des bâtiments volumineux, des toitures à 4 pans (avec croupes, mais pas en « pointe de diamant ») peuvent être un bon choix en accord avec un type classique du territoire.

Les toitures à un pan sont une bonne solution pour les appentis accolés à la construction.

Les toitures terrasses ou plates ne sont pas du tout caractéristiques du territoire. Elles peuvent être une bonne solution lorsqu'elles ont une fonction de terrasse en prolongement d'un logement, ou lorsqu'elles s'inscrivent dans la recherche d'une certaine discrétion de la toiture, par exemple :

- * dans le cas d'une annexe qui se veut discrète par rapport au bâtiment principal.
- * ou dans le cas où elles permettent sur seulement une partie de la toiture une articulation de volume couverts.

De manière générale, les débords de toit sur pignon doivent être fortement limités.



Saint Christophe en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Matériaux et couleurs :



Semur en Brionnais – Photo Atelier du Triangle

Les aspects et teintes des matériaux de couverture chercheront à se rapprocher de celles des matériaux traditionnels de la région, à savoir tuile terre cuite de couleur brune, rouge, rouge nuancé. On notera sur la photo ci-dessous que les rouges vifs sont très peu présents...

On recherchera pour la toiture une couleur nuancée mais homogène : le panachage de couleur est interdit.

Bien évidemment, cette disposition de couleur ne s'applique pas pour les toitures terrasses qui chercheront la plus grande discrétion, ainsi que pour les pergolas, les vérandas et les couvertures des piscines qui travailleront plutôt sur des matériaux transparents...

L'utilisation limitée d'autres matériaux traditionnels tels que le zinc ou le cuivre peut être aussi envisagée.

Pour le choix des couleurs des bâtiments et des matériaux, on se réfèrera à :

- L'étude couleur et au nuancier qui en découle intégrée à la fin du présent document
- Au contexte dans lequel s'inscrit la construction

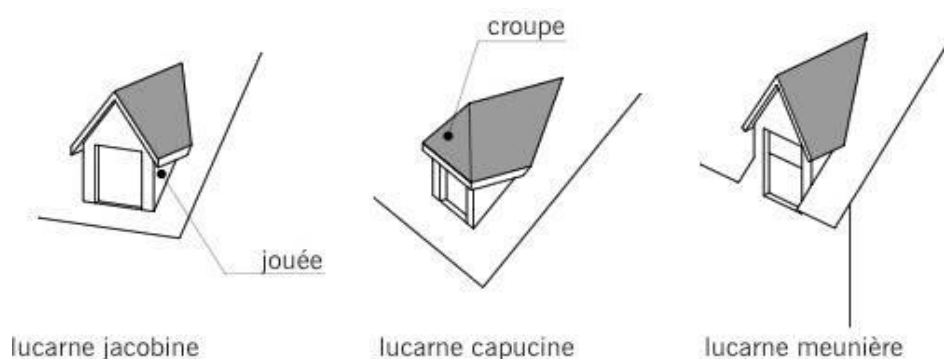
En cas de pose de capteurs solaires en toiture, celle-ci doit être étudiée de manière à respecter une bonne intégration. L'ensemble des panneaux devra s'intégrer dans une forme géométrique simple en rapport avec celle de la toiture, **et respectera les prescriptions du règlement en la matière.**

Il convient de rappeler que la pose de capteurs solaires pourrait ne pas être autorisée à proximité de monuments historiques s'il est considéré que cela peut enlever de la valeur au site dans son ensemble.

Ouvertures en toiture :

On rappellera que sur les bâtiments traditionnels on trouve des lucarnes plutôt sur de gros volumes. Ainsi, de manière générale, on préférera les ouvertures intégrées à la pente des toitures. Celles-ci doivent se faire discrètes et être composées pour donner une image d'ordonnancement (ouvertures alignées et en rapport avec les ouvertures en façade...).

Dans le cas de mise en œuvre de lucarnes, on s'inspirera des types « jacobine », « capucine » ou « meunière ».



Prise en compte du site et de la fonction des bâtiments

*De manière générale les principes posés ci-dessus sont à appliquer **en prenant en compte le site** dans lequel s'inscrit la nouvelle construction. Ainsi pour des constructions nouvelles en zone UA, UB ou Uh dans lesquels on trouve déjà un tissu bâti traditionnel important on s'attachera à être au plus proche des principes donnés, alors que dans des zones pavillonnaires (UC) présentant déjà une hétérogénéité de style de bâti selon les « modes successives » des années 60 à aujourd'hui, on pourra être plus souple.*

On pourra aussi être plus souple dans le cas de bâtiments à usage agricole ou d'activités, mais on tiendra compte de la même manière de l'inscription dans le site : les prescriptions seront, par exemple, moins strictes pour un bâtiment isolé et peu visible dans le grand paysage et plus strictes pour un bâtiment à proximité d'un centre bourg ancien ou d'un ensemble de bâtiments présentant un intérêt patrimonial.

La fonction des bâtiments est aussi à prendre en compte :

Pour des bâtiments à usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé la mise en œuvre de pente, matériaux ou ouvertures en toiture différentes.

Pour les bâtiments d'activité en zone Agricole, il sera plutôt préféré des pentes relativement faibles sur les gros volumes afin de limiter l'impact de la toiture dans le paysage. La couleur des toitures cherchera, soit à rappeler celle des toitures traditionnelles (rouge brun), soit à se faire la plus discrète possible (grise). En tout cas elle devra éviter les effets de brillance (cette notion de « brillance » ne s'applique pas en cas de toiture vitrée ou en cas d'installation de panneaux photovoltaïques).

Pour les bâtiments en zone d'activité UX, il sera plutôt préféré des toitures plates ou à faible pente pour limiter l'impact des toitures. Dans tous les cas on cherchera la discrétion au niveau de la couleur des toitures.

4.B.4 – Les façades **Orientations à mettre en œuvre**

a – Préambule

Oyé – Photo Atelier du Triangle



Les constructions historiques du Charolais Brionnais sont en majorité maçonnées en pierre. Certains bâtiments étaient enduits (maisons d'habitation notamment), d'autres non (dépendances).

Les percements sont souvent composés de manière simple et sont ordonnancés (fenêtres et portes sont superposées). Les proportions sont plutôt en hauteur, (à l'exception des fenêtres de comble ou grenier qui peuvent être de proportion sensiblement carrée).

Les fenêtres sont souvent accompagnées de volets.

Enfin, on notera que, traditionnellement les pignons étaient peu percés.

b – Dispositions

Matériaux et couleurs

Toutes les façades et murs extérieurs doivent être traités avec le même soin que les façades dites « principales », et l'ensemble de la construction doit présenter une unité d'aspect.

Lorsque les façades des bâtiments sont enduites, elles chercheront à se rapprocher d'un nuancier de couleurs proche des teintes (plutôt douces) du territoire.



Exemple de couleurs d'enduit

L'aspect en sera plutôt de type enduit gratté.

Les enduits de couleur vive, blanche, à gros relief, ainsi que le ciment gris et le moellon brut sont interdits.

Exemple de couleurs d'enduit



D'autres matériaux naturels peuvent être utilisés en revêtement de façade, tels que la pierre ou le bois :

- * Pour la pierre on évitera les enduits ciment gris
- * Pour le bois, on utilisera des teintes naturelles ou se rapprochant des couleurs d'enduit principales évoquées ci-dessus.

L'utilisation d'autres revêtements moins traditionnels de type panneaux composites qui permettent de donner une trame de composition à la façade doit se faire en combinaison avec un revêtement de type enduit ou pierre. La couleur de ces revêtements devra s'inspirer de celles des enduits traditionnels même s'ils peuvent être de ton un peu plus soutenu.

Pour le choix des couleurs des bâtiments et des matériaux, on se référera à :

- L'étude couleur et au nuancier qui en découle intégrée à la fin du présent document
- Au contexte dans lequel s'inscrit la construction

Ouvertures et menuiseries :

Les ouvertures devront être dessinées en référence au bâti traditionnel : elles seront de dessin géométrique simple et ordonnancées.

Les fenêtres doivent être sensiblement plus hautes que larges. Toutefois, pour de petites ouvertures, on peut admettre une proportion carrée.

Dans certains cas, de grandes ouvertures peuvent être admises :

- * Devanture de commerce ou services en centre bourg,
- * Sortie de logement sur une terrasse
- * Réinterprétation de l'ouverture de grange (porte de garage, grandes baies au Sud.)

~~* Fenêtres à ouverture panoramique~~

Prise en compte du site et de la fonction des bâtiments

De manière générale les principes posés ci-dessus sont à appliquer **en prenant en compte le site** dans lequel s'inscrit la nouvelle construction. Ainsi pour des constructions nouvelles en zone UA, UB ou Uh dans lesquels on trouve déjà un tissu bâti traditionnel important on s'attachera à être au plus proche des principes donnés, alors que dans des zones pavillonnaires (UC) présentant déjà une hétérogénéité de style de bâti selon les « modes successives » des années 60 à aujourd'hui, on pourra être plus souple.

La fonction des bâtiments est aussi à prendre en compte :

Pour des bâtiments à usage d'équipement collectif ou public à valeur symbolique, il peut être imaginé la mise en œuvre de matériaux, couleurs ou ouvertures différentes.

Pour les bâtiments d'activité en zone Agricole, il sera préféré des revêtements de façade de type bois. Tout autre type de revêtement peut aussi être autorisé mais il doit être mise en œuvre dans l'idée de la simplicité et de la discrétion : on cherchera des couleurs dans des nuances douces d'ocres ou de sable.

Pour les bâtiments en zone d'activité UX, on cherchera la discrétion au niveau de la couleur. Toutefois, au-delà des nuances d'ocres ou de sable, la gamme pourra être étendue aux nuances de bleus et de gris.

4.C – Éléments identifiés au titre de l'article L151.19 du code de l'urbanisme

4.C.1 – Introduction

De nombreux bâtiments ou ensembles bâtis sont repérés sur les plans de zonage comme étant des éléments patrimoniaux participant de la qualité générale des paysages du Brionnais.

Ces éléments sont identifiés au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme et sont numérotés sur les plans.

Le Code de l'urbanisme prévoit :

« Le règlement peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, il est fait application du régime d'exception prévu à l'article L. 421-4 pour les coupes et abattages d'arbres. »

Les aménagements sur les bâtiments repérés à ce titre doivent bien sûr être regardés à l'aune du chapitre sur les réhabilitations, mais peuvent aussi faire l'objet de prescriptions particulières.

Des prescriptions peuvent aussi être prises pour des bâtiments à construire à proximité des bâtiments repérés.

Toutefois, les bâtiments repérés sont de natures très différentes et peuvent donc entraîner des prescriptions très différentes. En effet peuvent être repérés des églises, des châteaux, des fermes, des granges, des maisons bourgeoises XIX^e dans leur parc, des lavoirs, des calvaires...

Le présent chapitre a pour objet de rappeler les principes pouvant s'appliquer en sus de ceux des chapitres précédents pour ces bâtiments et édifices repérés.

Le PLUI identifie sur le document graphique différents éléments au titre de l'article L151-19 de la façon suivante :

Les éléments apparaissant sur le document graphique légendé « Patrimoine rural du Charolais-Brionnais » (symbole ) font tous partie de la catégorie « Fermes et patrimoine rural » (dispositions du paragraphe 4.C.4).

N°	CATEGORIE	TOPONYME
1	Petit patrimoine	Lavoir de la Font Saugeon
2	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
3	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Corps de ferme Haut de Rouy
4	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Belle demeure à Marnant
5	Petit patrimoine	Lavoir de la Barge
6	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
7	Petit patrimoine	Lavoir de la Noirie
8	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Belle demeure à Fages
9	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Corps de ferme restauré à Fages
10	Église et châteaux	L'église avec son chœur du 12 ^e siècle
11	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ensemble de bâtiments anciens à Fages
12	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Maison typique du Brionnais à la Beluse
13	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
14		
15		
16	Maisons bourgeoises et parcs	Belle demeure à la Beluse
17		
18	Petit patrimoine	Croix de Chétal
19	Petit patrimoine	Croix des Roches
20	Petit patrimoine	Croix de la Goutte
21	Petit patrimoine	Croix du Bourg
22	Petit patrimoine	Croix de la Rivière
23	Petit patrimoine	Croix de Frontigny
24	Petit patrimoine	Croix des Terres Dieux
25	Petit patrimoine	Croix des Sertines
26	Petit patrimoine	Croix de Vaux
27	Maisons bourgeoises et parcs	Belle demeure au bourg
28	Petit patrimoine	Puits ancien
29	Maisons bourgeoises et parcs	Belle demeure (presbytère) au bourg
30	Petit patrimoine	Croix
31	Petit patrimoine	Croix
32	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
33	Petit patrimoine	Croix
34	Petit patrimoine	Croix
35	Église et châteaux	Chapelle Saint-Joseph

36	Petit patrimoine	Monument aux morts
37	Petit patrimoine	Croix
38	Petit patrimoine	Puits
39	Petit patrimoine	Croix
40	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Maison de maître (Montchanin) datant du 18ème siècle. + portail
41	Petit patrimoine	Croix
42	Église et châteaux	Château des creux (époque du 16/19ème siècle) et dépendances
43	Petit patrimoine	Poids public
44	Petit patrimoine	Croix
45	Petit patrimoine	Croix
46	Petit patrimoine	Puits
47	Petit patrimoine	Madone
48	Église et châteaux	Chapelle
49	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à la Barnaudière avec Grand couvert
50	Petit patrimoine	Croix
51	Petit patrimoine	Puits
52	Petit patrimoine	Puits
53	Église et châteaux	Chapelle
54	Petit patrimoine	Tour effeil
55	Petit patrimoine	Portail de la bibliothèque
56	Petit patrimoine	Monument des déportés
57	Petit patrimoine	Stèle commémorative
58	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
59	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
60	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
61	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
62	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
63	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
64	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
65	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
66	Église et châteaux	Eglise
67	Petit patrimoine	La Vierge d'Iguerande
68	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
69	Petit patrimoine	Colombier
70	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
71	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
72	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
73	Église et châteaux	Tour
74	Fermes et patrimoine rural	Pigeonnier
75	Petit patrimoine	Serre
76	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais

77	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Domaine aux Sertines
78	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
79	Église et châteaux	Chapelle de Saint Amable
80	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
81	Église et châteaux	Chateau
82	Petit patrimoine	Calvaire des 3 croix
83	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
84	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : corps de ferme + maison de maitre
85	Église et châteaux	Ancienne cure
86	Église et châteaux	Eglise
87	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
88	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
89	Église et châteaux	Ancienne abbaye
90	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Corps de ferme du chateau
91	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
92	Petit patrimoine	Croix
93	Petit patrimoine	Croix
94	Maisons bourgeoises et parcs	Manoir Le Bourg
95	Église et châteaux	Eglise
96	Petit patrimoine	Croix
97	Petit patrimoine	Croix
98	Petit patrimoine	Croix
99	Maisons bourgeoises et parcs	Manoir Les Gatilles
100	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais / La seigneurie du Palais
101	Petit patrimoine	Croix
102	Petit patrimoine	Puits
103	Petit patrimoine	Puits
104	Petit patrimoine	Puits
105	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
106	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
107	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
108	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
109	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau de Chaumont : grange
110	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
111	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau de Chaumont : maison à galerie
112	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
113	Église et châteaux	Domaine et château de Chaumont
114	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau d'Orval
115	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau d'Orval
116	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau d'Orval
117	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Hameau d'Orval

118	Église et châteaux	Château de Daron
119	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
120	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
121	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
122	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
123	Église et châteaux	Domaine et château de la Croix
124	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
125	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
126	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
127	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
128	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
129	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
130	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
131	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
132	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
133	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
134	Église et châteaux	Chapelle de Sancenay
135	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
136	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
137	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
138	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
139	Église et châteaux	château du bourg d'Oyé
140	Église et châteaux	Eglise
141	Maisons bourgeoises et parcs	Maison de la Prébende
142	Petit patrimoine	Croix de chemin
143	Petit patrimoine	Lavoir et puits
144	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ensemble de bâtiments aux Molières (une ferme et une chapelle)
145	Église et châteaux	Château des Mues et dépendances
146	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ensemble de bâtiments Clos de Saint-Bonnet
147	Maisons bourgeoises et parcs	Maison bourgeoise et dépendances
148	Église et châteaux	Eglise
149	Église et châteaux	Château de Vermont et dépendances
150	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : ancien Château des Palliers
151	Fermes et patrimoine rural	Moulin du Virrot : Bati nord un ancien moulin
152	Église et châteaux	Château de Malfarat et dépendances
153	Maisons bourgeoises et parcs	Maison bourgeoise
154	Fermes et patrimoine rural	Grand couvert
155	Fermes et patrimoine rural	Pigeonnier et ensemble de bâtiment
156	Petit patrimoine	Portail
157	Petit patrimoine	Portail
158	Murs et murets	Murs en pierres sèches

159	Murs et murets	Murs en pierres sèches
160	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
161	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
162	Fermes et patrimoine rural	Moulin
163	Église et châteaux	Domaine et château, dit « Déchelette »
164	Église et châteaux	Domaine et château, dit « Déchelette »
165	Église et châteaux	Eglise
166	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
167	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
168	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
169	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
170	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
171	Petit patrimoine	Croix
172	Petit patrimoine	Croix
173	Petit patrimoine	Croix
174	Petit patrimoine	Croix
175	Petit patrimoine	Croix
176	Petit patrimoine	Croix
177	Petit patrimoine	Croix
178	Petit patrimoine	Fontaine
179	Fermes et patrimoine rural	Grange du chateau à Chuin
180	Maisons bourgeoises et parcs	Maison bourgeoise à Chuin
181	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
182	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
183	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
184	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
185	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
186	Petit patrimoine	Lavoir de Fontenaille
187	Petit patrimoine	Lavoir de Jonzy
188	Église et châteaux	Ancienne Eglise romane de Jonzy
189	Église et châteaux	Chateau à Jonzy
190	Église et châteaux	Eglise
191	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
192	Petit patrimoine	Poids public
193	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
194	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
195	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
196	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ancienne ferme à Parigny
197	Petit patrimoine	Lavoir de Fondvielle
198	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
199	Château fort, Motte, Maison forte, Manoir et Maison seigneurial	Tour de Chamron
200	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais

201	Petit patrimoine	Lavoir de l'étang
202	Église et châteaux	Château de Launay (l'ensemble des bâtiments et des dépendances)
203	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Demeure aux Champs Mathy
204	Petit patrimoine	Puits de Laugère
205	Petit patrimoine	Lavoir de Fontgain
206	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à la Montagne
207	Petit patrimoine	Croix
208	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à la Montagne
209	Petit patrimoine	Puits
210	Petit patrimoine	Puits
211	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme au Bourg
212	Petit patrimoine	Croix
213	Église et châteaux	Eglise
214	Petit patrimoine	Lavoir
215	Petit patrimoine	Croix
216	Petit patrimoine	Croix
217	Petit patrimoine	Lavoir de Heurgues
218	Petit patrimoine	Poids public
219	Petit patrimoine	Monument aux morts
220	Petit patrimoine	Croix
221	Petit patrimoine	Croix
222	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
223	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
224	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
225	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : ensemble typique ferme brionnaise
226	Église et châteaux	Chateau du Magny et pigeonnier
227	Petit patrimoine	Croix de mission
228	Petit patrimoine	Croix de mission
229	Église et châteaux	Chateau
230	Fermes et patrimoine rural	Pigeonnier
231	Église et châteaux	Domaine et château d'Essiat
232	Petit patrimoine	Croix de mission
233	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
234	Petit patrimoine	Ancienne cabane de vigne
235	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
236	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
237	Fermes et patrimoine rural	Grange vieux chateau
238	Église et châteaux	Ensemble vieux chateau
239	Petit patrimoine	Croix de mission
240	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
241	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
242	Petit patrimoine	Croix de mission

243	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
244	Petit patrimoine	Croix de mission
245	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
246	Petit patrimoine	Croix de mission
247	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme de Fleury
248	Fermes et patrimoine rural	Ancienne école - Maison brionnaise
249	Petit patrimoine	Pont en pierre
250	Petit patrimoine	Puits de village
251	Petit patrimoine	Puits de village
252	Fermes et patrimoine rural	Ferme à Montmegin
253	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
254	Fermes et patrimoine rural	Ferme à Montmegin
255	Petit patrimoine	Croix
256	Petit patrimoine	Croix
257	Fermes et patrimoine rural	Ancienne ferme à Montmegin
258	Église et châteaux	Chapelle
259	Petit patrimoine	Lavoir de Montmegin
260	Petit patrimoine	Croix
261	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
262	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
263	Église et châteaux	Tour
264	Maisons bourgeoises et parcs	Maison de gardien Chemin de la Vallée
265	Petit patrimoine	Croix
266	Petit patrimoine	Croix
267	Petit patrimoine	Lavoir Chemin Saint-Martin
268	Petit patrimoine	Porte de Vau
269	Petit patrimoine	Monument aux Morts
270	Église et châteaux	Chapelle
271	Maisons bourgeoises et parcs	Manoir des Crays
272	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
273	Petit patrimoine	Croix
274	Petit patrimoine	Lavoir
275	Petit patrimoine	Croix
276	Fermes et patrimoine rural	Ferme du Bois Dieu
277	Église et châteaux	Eglise romane
278	Église et châteaux	Château de la Vallée
279	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
280	Petit patrimoine	Croix
281	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Trélu
282	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme avec belle bâtisse
283	Petit patrimoine	Croix
284	Murs et murets	Murs en pierres

285	Petit patrimoine	Croix
286	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Domaine de Noyer (ancienne ferme et ancien château)
287	Petit patrimoine	Fontaine
288	Maisons bourgeoises et parcs	Manoir et son parc (dont son portail)
289	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Grange du manoir
290	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
291	Petit patrimoine	Croix
292	Petit patrimoine	Croix
293	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
294	Église et châteaux	Tour ronde de l'ancien château
295	Église et châteaux	Eglise
296	Maisons bourgeoises et parcs	Orangerie
297	Petit patrimoine	Caveau famille DE BUSSEUIL
298	Maisons bourgeoises et parcs	Entrée du parc du Château avec blasons
299	Petit patrimoine	Croix
300	Petit patrimoine	Portail entrée de propriété avec chasse roue
301	Maisons bourgeoises et parcs	Belle demeure et son parc (dont le portail)
302	Église et châteaux	Château de la Chaix
303	Petit patrimoine	Portail Château de la Chaix
304	Petit patrimoine	Croix du Montsac
305	Petit patrimoine	Croix
306	Petit patrimoine	Cadole
307	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Batiment agricole : Même s'il a été un peu transformé, il conserve un large débord de toit et des murs pignons débordants (il serait antérieur au 19ème siècle).
308	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Grange
309	Petit patrimoine	Croix
310	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ancienne ferme restaurée
311	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Valtin
312	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Valtin
313	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais
314	Petit patrimoine	Croix
315	Petit patrimoine	Lavoir les riaux
316	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme et maison à galerie
317	Petit patrimoine	Croix
318	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme et maison à galerie
319	Petit patrimoine	Croix
320	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme
321	Petit patrimoine	Croix
322	Petit patrimoine	Petite construction dans un pré et lavoir
323	Petit patrimoine	Croix
324	Église et châteaux	Domaine de Fougère (ancien château dont on voit encore les douves)

325	Petit patrimoine	Croix
326	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Solin
327	Petit patrimoine	Lavoir
328	Fermes et patrimoine rural	Bâtiment de la source d'un ancien établissement thermal
329	Maisons bourgeoises et parcs	Maison Celle
330	Église et châteaux	Chapelle du chateau
331	Petit patrimoine	Fontaine Saint-Martin
332	Petit patrimoine	Croix
333	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Seuil
334	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Seuil
335	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ferme à Seuil (l'ensemble est intéressant avec la dépendance qui se trouve sur la gauche)
336	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Vieille maison à Seuil
337	Fermes et patrimoine rural	Ferme aux Maudhuits
338	Fermes et patrimoine rural	Ferme à la Prairie
339	Fermes et patrimoine rural	Ferme au Solin
340	Petit patrimoine	Croix Les Gaillots
341	Fermes et patrimoine rural	Ferme les Bruyères (ensemble composé de bâtiments d'habitation + des dépendances)
342	Église et châteaux	Eglise
343	Petit patrimoine	Monument aux morts
344	Petit patrimoine	Puits
345	Fermes et patrimoine rural	Ferme aux Crots de perche
346	Fermes et patrimoine rural	Patrimoine traditionnel Charolais Brionnais : Ancienne ferme au Crot de Perche
347	Petit patrimoine	Ancienne porche
348	Petit patrimoine	Croix
349	Petit patrimoine	Calvaire du cimetière
350	Fermes et patrimoine rural	Bâtiment agricole à Botteron (bas du bourg)
351	Fermes et patrimoine rural	Ferme à Botteron (bas du bourg)
352	Maisons bourgeoises et parcs	Demeure à Cherue / Les Maudhuits
353	Fermes et patrimoine rural	Ferme à Verchère
354	Fermes et patrimoine rural	Ferme à Verchère Maison et dépendances
355	Petit patrimoine	Lavoir Chemin rural de Chérue
356	Maisons bourgeoises et parcs	Demeure au Perroux ancien monastère avec porche
357	Petit patrimoine	Puits
358	Fermes et patrimoine rural	Fermette au perroux
359	Petit patrimoine	Croix
360	Petit patrimoine	Croix
361	Fermes et patrimoine rural	Ferme aux Condemines
362	Petit patrimoine	Croix
363	Fermes et patrimoine rural	Grange du chateau La Tour
364	Église et châteaux	Chateau La Tour

365	Petit patrimoine	Croix
366	Église et châteaux	Chapelle
367	Église et châteaux	Chateau

Ces éléments sont soumis aux orientations suivantes :

4.C.2 – Église et châteaux

Il s'agit là de bâtiments très marqués historiquement. Sont donnés ici à titre d'exemple :

L'église de Saint Bonnet de Cray



Le château de Chaumont à Oyé



Mais aussi des édifices de moindre ampleur comme la chapelle de la Barnaudière à Fleury la Montagne.

Il s'agit là d'édifices qui doivent être conservés dans leur volume et leur aspect. Tout changement, qu'il soit au niveau des matériaux ou des couleurs, devrait être étudié avec l'Architecte des Bâtiments de France (qu'il s'agisse d'un monument historique ou non) afin de ne pas faire d'erreur de pertinence historique.

Une attention doit aussi être portée aux réhabilitations des bâtiments existants à proximité afin

de conserver le site dans son ensemble.

4.C.3 – Maisons bourgeoises et parcs

Il s'agit là souvent de grosses maisons construites à la fin du XIXe siècle ou au début du XXème siècle, en périphérie du centre bourg ou complètement isolées.

Est donné ici à titre d'exemple une grosse maison XIXème à Oyé :



Il s'agit là de bâtiments à l'architecture très « dessinée » et très ordonnancée. Il faut conserver le bâtiment dans son aspect, ses matériaux, ses percements, ses modénatures, ses décors.

Les éléments qui l'accompagnent comme le mur d'enceinte, le portail doivent aussi être préservés ainsi que les arbres existants.

Des annexes peuvent être imaginées, mais elles devront être très discrètes et ne pas gêner les points de vue sur les façades principale.

4.C.4 – Fermes **et patrimoine rural**

Le patrimoine du Brionnais est aussi constitué de fermes de tailles diverses dont certaines sont particulièrement représentatives du patrimoine architectural rural du territoire.

Est donné ici à titre d'exemple : une ferme à Briant :



L'enjeu de réhabilitation est ici tout autre, surtout dans le cadre d'un changement de destination vers le logement. Il est clair que les percements existants, adaptés à la fonction de grange ne peuvent suffire à une destination de logements.

Un principe général de préservation des volumes des aspects extérieurs et des couleurs doit être posé. On évitera donc les ajouts de volumes ou alors dans le respect du volume existant et on cherchera la plus grande simplicité à l'image du bâtiment existant.

Pour les percements : on conservera a priori les percements existants sans les agrandir, ni les réduire. Il vaut mieux prévoir une structure légère à l'intérieur du percement existant de type menuiserie vitrée. Les nouveaux percements en façade devront être ordonnancés par rapport aux percements existants et en évitant de multiplier le type d'ouverture. Les menuiseries seront simples en évitant les effets de type « petits carreaux ». Toutefois, s'il s'agit d'un bâtiment d'habitation (ce qui n'est pas le cas dans l'exemple ci-dessus), on s'inspirera des menuiseries existantes.

Des percements en toiture de type fenêtres intégrées à la pente du toit peuvent être possibles. Dans ce cas ils doivent être le plus simple possible, de surface limitée et ordonnancé.

Dans le cas de construction d'annexes, elles doivent présenter un volume simple et être implantées de manière perpendiculaire ou orthogonale par rapport au bâtiment existant. Elles doivent présenter un aspect en rapport cohérent avec le bâtiment principal (Bois, murs enduits de couleur en harmonie avec la façade de la construction principale.). Leur couleur doit respecter la palette mise en place pour le territoire (en fin du présent document).

Ces principes restent à adapter à chaque bâtiment de ce type puisque l'on repère des ensembles de fermes importants (comme ici) et parfois de petits bâtiments.

Concernant les façades :

Elles seront soit en pierres rejointées (enduits à pierres vues pour les moellons de pierre) ou enduites avec un enduit lisse de finition fine (gratté fin) à la chaux.

Les encadrements et chaînes d'angles sont conservés et mis en avant. Les chaînes d'angles et cadres des ouvertures peuvent être traités différemment afin de mettre en avant ces éléments (pierre de taille, autres teintes d'enduit).

Les percements ou détails (ferronnerie, volet, balcon...) doivent avoir une couleur contrastée pour donner du relief à la façade.

Les couleurs respecteront la palette mise en place et présentées en fin de document.

Concernant les menuiseries :

On privilégiera le bois, ou l'aluminium.

Les couleurs respecteront la palette mise en place et présentées en fin de document.

L'installation de menuiseries PVC et de coffrets de volets roulants extérieurs n'est pas autorisée.

Concernant les toitures :

Les pentes de toit initiales seront conservées. Les coyaux, lorsqu'ils sont présents en bas de pente, seront conservés.

Les tuiles respecteront les typologies de tuiles traditionnelles : tuile plate en terre cuite.

4.C.5 – Petit patrimoine

Sont aussi repérés au titre du L.151-19 des éléments de petit patrimoine comme des lavoirs.

Est donné à titre d'exemple : un lavoir à Saint Julien de Jonzy :



Pour le petit patrimoine on se réfèrera ~~aux annexes 10a et 10b qui présentent l'inventaire du petit patrimoine sur l'ensemble du territoire~~ au chapitre 6 en fin du présent document qui concerne des préconisations pour sa restauration.

On rappelle aussi que le chapitre 3A du présent document s'impose aux éléments identifiés.

4.C.6 – Aménagements à proximité des bâtiments L.151-19

Dans tous les cas, le repérage L151-19 peut aussi entraîner des prescriptions pour des réhabilitations ou constructions nouvelles à proximité afin de prendre en compte la qualité paysagère globale du site. Des prescriptions particulières peuvent donc être données pour éviter que les constructions nouvelles ne gâchent un point de vue ou que les couleurs et les matériaux utilisés ne soient trop différents de l'élément patrimonial que l'on souhaite mettre en valeur.

4.C.7 – Murs et murets identifiés au titre de l'article L.151-19

Il est rappelé que tous les murs et murets de pierre traditionnels doivent être maintenus aux abords des parcelles : se référer au chapitre 3A2 du présent document.

Certains murs sont de plus identifiés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme. Pour ceux-ci toute destruction est interdite. Il peut être toutefois aménagé un nouvel accès. Dans ce cas les encadrements des nouvelles ouvertures seront en pierre sans dépasser la hauteur du mur existant.

Ces murs identifiés ne seront ni arasés, ni surélevés. Aucun dispositif de clôture surmontant le mur n'est admis. S'il une clôture plus haute est recherchée, une haie vive et variée pourra être plantée en arrière du mur à l'intérieur de la propriété.

S'ils sont réhabilités ou remontés » ils devront respecter l'aspect traditionnel historique d'origine.

4.C.8 – Ensembles bâtis identifiés au titre de l'article L.151-19

Le centre historique de Semur en Brionnais est identifié au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme.

À ce titre plusieurs dispositions s'appliquent en cas de travaux ou d'aménagements :

Les parcs et arbres de haute tige des espaces privatifs ou publics :

Ces éléments doivent être préservés : les arbres ne peuvent pas être abattus. En cas de problème phytosanitaire de sécurité avéré et prouvé, ils pourront être abattus. Mais dans ce cas cet abattage sera compensé par la replantation de deux arbres de haute tige d'essence équivalente.

En cas de construction à proximité :

- Aucune construction ne devra empiéter dans le périmètre du houppier (projection au sol à la verticale)
- L'imperméabilisation des sols (béton, ciment, enrobé...) est interdite à proximité des arbres (dans un rayon de 3 m autour du tronc) car cela asphyxie le sol et les racines.

Les clôtures :

- Clôtures existantes :

Les murs de clôture existants seront maintenus sans être arasés ou surélevés ils seront restaurés dans le respect de l'aspect d'origine. Des nouvelles ouvertures sont possibles pour des créations d'accès dans ce cas, l'ouverture sera en proportion de l'échelle du mur et reprendra la typologie et l'aspect des autres accès anciens

existants.

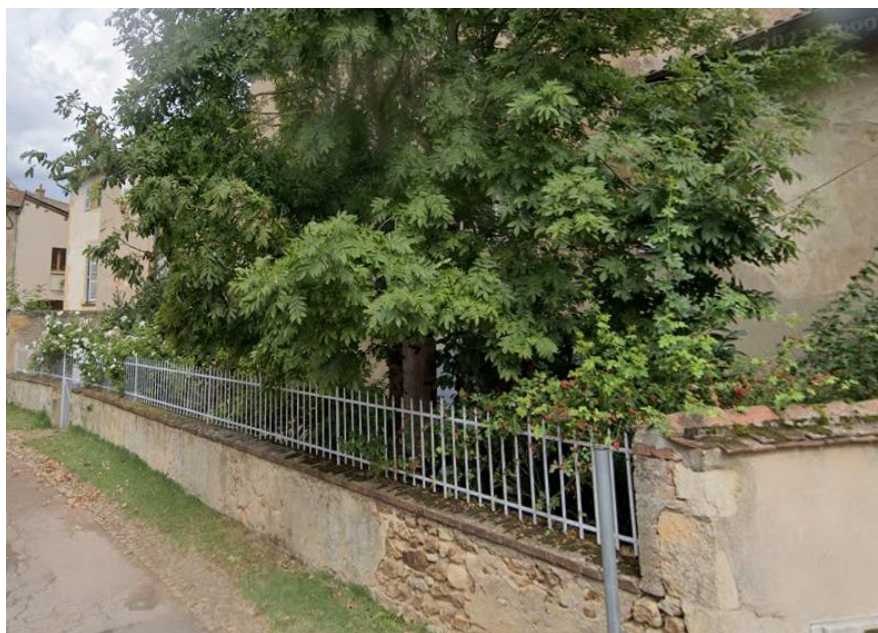
Quand les accès sont encadrés de piliers en pierre de taille : ces entrées ne seront pas élargies. Les piliers et encadrements d'accès en pierres seront maintenus.

Illustrations de pilier et d'encadrement d'accès à maintenir :



Lorsque des ferronneries sont présentes en clôture : elles seront maintenues et restaurées dans l'aspect d'origine. Si elles sont en trop mauvais état elles seront remplacées par d'autres ferronneries soit identiques, soit de conception simple avec un barreaudage vertical.

Illustration :



- Nouvelles clôtures :

On recherchera pour les nouvelles clôtures une cohérence avec les clôtures traditionnelles :

- de murets bas (1m à 1.20m de hauteur environ) enduits de finition fine, surmontés d'une ferronnerie ou d'un système à claire voie laissant passer les vues, à barreaudage vertical de composition simple
- ou d'une haie vive et variée.

Les façades :

Les annexes aux habitations ne sont pas concernées par les dispositions suivantes :

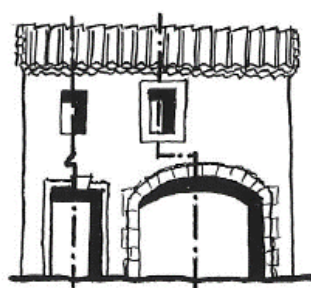
- Les murs seront enduits à l'exception des murs en pierre de taille appareillées. Les murs en moellons de petit calibre et de tailles variées (maçonnerie de blocage), destinés à l'origine à être enduits doivent être enduits. Les pierres d'encadrement des baies et des chaînages d'angle seront mises en valeur. Les enduits seront de finition lissée, grattée fin, réalisé en mortier de chaux de sable local.
- Les murs en pierres de taille appareillées de manière régulière destinées à être vues, ne doivent pas être enduits. Les joints sont exécutés avec un mortier de chaux naturelle dont l'importance et la couleur ne créent pas de contraste avec la pierre ; les joints ne sont ni lissés, ni teintés en contraste avec les pierres, ni en creux ou en relief.
- Toutefois les extensions avec des volumes annexes pourront présenter un aspect différent d'aspect naturel (bardage bois à lames verticales dans les tons de chêne, châtaignier).
- Aucune canalisation (eau, vidange ...) ne devra être visible en façade à l'exception des descentes d'eaux pluviales qui seront obligatoirement verticales. Les gouttières et les descentes d'eau pluviale sont en zinc, en inox plombé ou en cuivre, la partie terminale de la descente (dauphin) est en fonte ou acier peint. Les gouttières et les descentes d'eau pluviale en matière plastique ou en aluminium ne sont pas autorisées.
- Sauf impossibilité technique, les câbles de transport d'énergie et de télécommunication sont enterrés notamment dans le domaine public. Par défaut, en partie aérienne, elles suivent les corniches ou les avant-toits, les rives, les descentes d'eau pluviale ou les limites de mitoyenneté entre immeubles Cette disposition est à prévoir à l'occasion des rééquipements ou du ravalement des façades.
- La couleur des façades respectera la palette mise en place et présentée dans ce document.
- Les garde-corps à créer sont traités de façon simple, sans galbe, et réalisées en fer ou en fonte. Ils sont posés sans faire saillie sur la façade.

Les percements en façade :

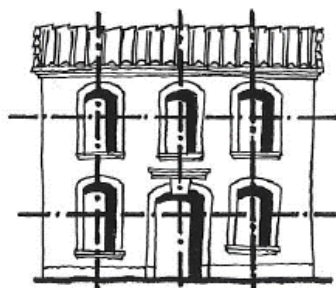
Les annexes aux habitations ne sont pas concernées par les dispositions suivantes.

- La composition existante des façades sera respectée notamment dans le cas de création de nouvelles ouvertures. La modification ou la création de baie en façade et pignon est autorisée sous réserve de s'intégrer à l'ordonnancement existant par le respect des alignements, de la symétrie et suivant le rythme des travées.
- Les baies d'éclairément ou fenêtres des étages sont plus hautes que larges ; les baies immédiatement sous toiture peuvent être de proportion carrée.

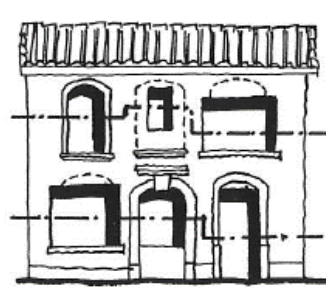
Illustration :



Édifice non ordonnancé



Édifice ordonnancé



Destruction de l'ordonnancement

Illustrations : copyright UDAP - Philippe Aramel- ABF

Fermeture des grandes ouvertures

Les annexes aux habitations ne sont pas concernées par les dispositions suivantes.

Les grandes ouvertures (anciennes granges, vitrines d'anciens commerces par exemple) ne seront pas murées. On ne créera pas non plus de fenêtre par murage partiel de ces grandes ouvertures.

On utilisera de préférence des fermetures vitrées (impostes et ouvrants vitrés). L'ouverture représente un « vide » important, qui associée au mur (« plein ») compose la façade. Il est important que ces éléments conservent leur identité. Le vide devra rester d'aspect plus « fragile » : verre, bois.

Les menuiseries blanches sont interdites pour ces grandes ouvertures.

On pourra aussi se servir de l'ouverture pour créer un porche,



Pour un traitement de porte de grange

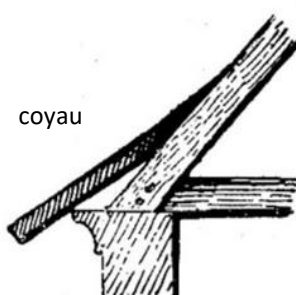
Toitures

Les annexes aux habitations ne sont pas concernées par les dispositions suivantes.

Les pentes de toit doivent être maintenues en cas de réhabilitation ou d'aménagement.

Si des coyau sont présents en bas de pente, ils doivent être maintenus.

Illustration :



coyau

Les toitures terrasses sont admises ponctuellement sur des volumes annexes ou sur des volumes en jonction entre deux volumes principaux. L'acrotère sera souligné par un débord ou un bandeau de traitement différent de la façade.

Illustrations :



Toiture terrasse en jonction de 2 volumes principaux (hors territoire)



Toiture terrasse sur volume annexe (hors territoire)

Les corniches existantes doivent être maintenues et restaurées dans l'aspect d'origine :

Illustration de corniches existantes :



En cas de présence d'alignement des égouts de toit entre des constructions contiguës : ces alignements devront être maintenus.

Illustration d'alignements d'égouts de toits :



Les tuiles sont obligatoirement des tuiles plates en terre cuite

Les ouvertures en toitures sont admises en fonction de la typologie de la construction selon les typologies suivantes :

- capucines
- jacobines
- fenêtres de toiture intégrées dans le plan de la toiture : la longueur sera positionnée dans le sens de la pente de la toiture.

Les ouvertures en toiture doivent être axées avec les fenêtres de façade.

Un seul type d'ouverture est autorisé par pan de toit.

Illustration :



Capucines

Menuiseries

Les annexes aux habitations ne sont pas concernées par les dispositions suivantes.

- Les menuiseries anciennes (portes, fenêtres, volets) doivent être conservées, restaurées. Si leur restauration n'est pas possible, Les nouvelles menuiseries présenteront des caractéristiques identiques à celles du bâti ancien (profilé, aspect,).
- Le type et la couleur des menuiseries doivent être homogènes pour l'ensemble des baies d'une même façade, des exceptions sont possibles pour le rez-de-chaussée (commerce, bureaux etc.).
- Les volets roulants ne sont pas autorisés.
- Les volets sont battants en bois sans aucune écharpe en Z. Ils peuvent être tout ou partie persiennés. Les volets métalliques à persiennes repliables existants pourront être conservés ou remplacés.
- Les volets en matière plastique et les volets roulants ne sont pas autorisés.
- Les jalousies et brises soleils orientables sont autorisés sous réserve d'être intégrés à l'arrière d'un lambrequin.
- Les teintes doivent respecter la palette de couleurs mise en place et présentée dans ce document

Les annexes aux habitations

Les annexes devront être réalisées, avec le même aspect que le bâtiment principal ou à défaut avec un aspect à dominante naturelle (bois, pierre, enduit de finition fine respectant les couleurs de pisé, pierres et terres locales...).

5 Matériaux et couleurs

Ce volet de l'OAP s'applique à toutes les constructions et réhabilitations.

La couleur blanche est interdite, par exemple les RAL 9016, 9003.

PRINCIPES GÉNÉRAUX

UNE PALETTE NATURELLE ÉLÉGANTE ET CONTRASTÉE

page 5

Pour satisfaire les deux niveaux de perception, il convient de prendre en compte les données environnementales, ainsi que le caractère des édifices. La plupart des couleurs du paysage sont considérées comme impermanentes. Les saisons en modifient l'intensité lumineuse, et renouvellent la végétation. Ce sont donc les couleurs permanentes, couleurs des sables et pierres dans un premier temps et couleurs de l'architecture locale dans un second temps, qui servent de socle au nuancier. En conséquence, ces couleurs s'intègrent sans difficultés dans le paysage. Elles apportent une harmonie chromatique à l'ensemble des façades, favorisant une perception globale harmonieuse.



Echantillons de terres et sables



ATTENTION Les façades sont prévues pour être enduites. Si la pierre reste apparente elle doit être protégée par un joint très couvrant, dit enduit à pierre vue

PRINCIPES GÉNÉRAUX

FAÇADES ENDUITES ET FAÇADES À « PIERRE-VUE »

page 6

Il est important de tenir compte du type de pierre pour choisir le type d'enduit ou de joint. Les enduits sont initialement réservés à l'habitation des hommes, les façades à « pierre-vue » pour les étables, grange, pignon aveugle. L'enduit joue un rôle de protection, isolant le mur en moellons de l'humidité. La mise à nu d'une façade peut conduire à des désordres très importants



Tout venant à pierre vue enduit garnissant.

Tout venant à pierre vue

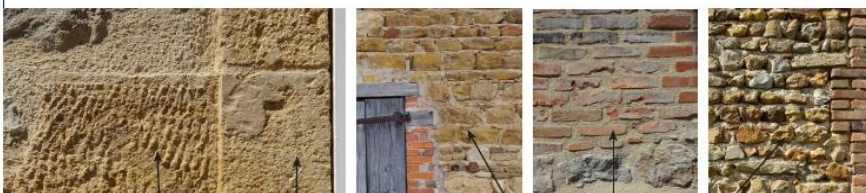
Moellons taillés à jointement

PRÉCONISATIONS

- 1) En cas de pierres apparentes l'enduit est assorti à la pierre, claire ou foncée, ou légèrement colorée.
- 2) Plus le mur est constitué de pierres tout venant, de moellons plus ou moins taillés ou de galets, plus l'enduit doit être garnissant

ATTENTION.

Il convient de bien identifier la pierre initialement prévue pour rester visible. En ce qui concerne les encadrements de baies ou les chaînes d'angle, si la pierre présente une épaisseur, alors l'enduit doit venir jusqu'à affleurement.



Pierre bouchardée à enduire

Pierre lisse et en relief, peut rester visible

Tout venant à enduire
Les différents matériaux indiquent la nécessité d'un recouvrement par enduit.

Un bâtiment fait partie d'un contexte, il est souhaitable pour une bonne intégration d'observer le paysage et les édifices proches, de tenir compte des dominantes, des valeurs et des ambiances chromatiques.

De façon générale: Les façades sont de valeurs: moyen clair à moyen foncé, les menuiseries sont soit claires soit foncées, pas de tons moyens.

Les façades blanches sont interdites. Les sables locaux teignent les façades dans des tons beige rosé, et les encadrements en ton ocre jaune. Cette harmonie est typique de la communauté de communes.



PRÉCONISATIONS

Quelques règles pour hiérarchiser ses choix:

- 1 - Tenir compte de l'environnement dans lequel le bâti s'insère, environnement naturel et teintes du bâti voisin
- 2 - Choix de la couleur de toiture même critère de choix.
- 3 - Choix de la couleur du fond de façade. Tenir compte du style, des éléments constructifs déjà présents, (pierre, bois).
- 4 - Choix des menuiseries.
- 5 - Choix des éléments spécifiques, bardage, modénature, serrurerie, sous face des toitures...

Les pétitionnaires devront ensuite choisir des équivalences dans des nuanciers de fabricants. Ce sont les références «fabricant» + la cotation du nuancier, qui seront indiquées sur le permis de construire.

La toiture est considérée comme la 5^e façade. Comme pour les autres éléments de choix la couleur **et la forme s'apprécieront au regard de l'environnement**.



To01	To02	To03
S 6030 Y70R	S 7020 Y70R	S 7010 Y70R
To04	To05	To06
S 5030 Y60R	S 4030 Y60R	S 3040 Y60R



PRÉCONISATIONS

- 1) Les toitures en tuiles sont d'aspect uni.
- 2) Les teintes terre cuite sont : Brun-rouge à **marron orangé**.
- 3) Les tuiles sont plates de préférence. **Les autres tuiles peuvent être autorisées de façon à avoir une certaine harmonie avec l'existant ou les constructions voisines**

ATTENTION

Un effet visuel nuancé est possible pour cause de réemploi de tuiles anciennes
Ne pas mélanger des teintes différentes sur les différentes pentes d'un même toit.
La couleur s'apprécie au regard de l'environnement

La nomenclature à reporter est la référence: **To XX** (Toiture)

En cas de réhabilitation de constructions présentant une faible pente de toiture, les tuiles creuses à courant galbé sont autorisées dans la même palette de couleur que celle présentée ci-dessus.

Le relief et la matière du support vont influencer la valeur (luminosité) de la couleur. Il faudra en tenir compte au moment du choix des enduits. La couleur est très changeante suivant la peau de la façade et la lumière. Il convient de vérifier par un échantillonnage en pied de façade la couleur choisie. Cela permettra de la confronter sur différents horaires, à son environnement, et aux éléments conservés, type pierre. L'appréciation des couleurs et valeurs se fait par contraste avec les autres éléments de la composition.

ÉQUILIBRER LES VALEURS. A distance, on perçoit en premier la valeur, avant la couleur. Une teinte trop claire crée un contraste paysager trop fort. Pour une juste harmonie il convient d'équilibrer les valeurs, en les répartissant sur la façade et les différents éléments qui la composent :

En raison de la pente, le toit participe à l'écriture de la façade. Il est la valeur foncée permanente. Dans la Communauté de communes, les fonds de façades sont d'une valeur moyen claire à moyen, les menuiseries pourront être soit claires soit foncées. La différence entre fond de façade et modénature, lorsqu'elle existe, est faible, et les valeurs proches



Fond de façade: moyen
encadrement : moyen
volets: foncée



Fond de façade: claire
encadrement : claire
volets: clairs



Fond de façade: moyen
encadrement : moyen
volets: foncée

PRÉCONISATIONS

- 1 - Un enduit lisse réfléchit la lumière et fait percevoir la couleur plus claire et plus colorée (saturée) qu'un support rugueux et texturé.
- 2 - Les choix feront l'objet d'échantillons en grand format d'au moins 1m² bien avant le début des travaux. Ils seront réalisés à proximité des matériaux conservés, type pierres.
- 3- Les enduits talochés fins et grattés fin sont à privilégier.
- 4- Les enduits rustiques écrasés sont interdits
- 5- Le blanc est interdit

Les modénatures et chaînages d'angle sont liés au type d'architecture. Il ne faut pas systématiser les effets par des encadrements de largeur identique. Il faut se référer au style du bâtiment, à son environnement.

L'encadrement peut éventuellement être redessiné en peinture ou par un marquage lisse de l'enduit.

Pas d'encadrement



Encadrement peint



Encadrement avec badigeon, en retrait



Encadrement fondu dans l'enduit pierre vue



Encadrement à moulure



Encadrement brique décorative

PRÉCONISATIONS



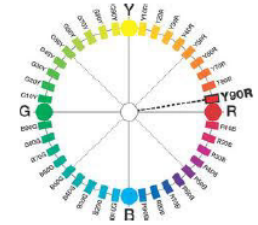
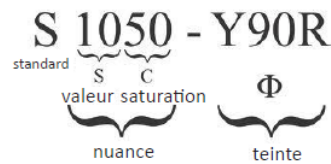
Par principe, un encadrement de fenêtre est rectiligne et ne doit en aucun cas suivre une forme aléatoire, sauf pour évoquer l'usure de l'enduit. Auquel cas il ne doit pas apparaître de sur-épaisseur.



UNE COULEUR SE DÉFINIT AUTOUR DE TROIS COMPOSANTES:

Les nuanciers communaux seront identifiés dans le système de classification des couleurs du système NCS. Dans ce système une couleur est codée à partir de trois composantes:

- . La valeur (claire ou foncée)
- . La saturation (vive ou grisée)
- . La teinte (Le nom de la couleur)



Points de repères:

Le blanc a pour code S 0500-N, un gris très clair, S 1500-N, un gris moyen, S 3000-N, jusqu'au noir qui a pour code S 9000-N.

Les Nuanciers s'organisent autour de trois palettes

- **La palette globale:** qui concerne les surfaces les plus importantes du bâti; fond de façade, murs, modénature. Elle déterminera la dominante chromatique.
- **La palette ponctuelle:** qui concerne les plus petites surfaces; menuiseries (portes, volets, fenêtres), bardages, serrureries. Elle concerne les éléments secondaires, qui viennent «ponctuer», enrichir et compléter la palette globale. **Elle concerne aussi les bardage bois lazurés ou peints**
- **La palette toiture:** qui concerne les toitures en tuiles de terre cuite.
- **La palette bâtiments agricoles et industriels:** concerne les bardages en tôle bac acier

PRÉCONISATIONS

- 1) Une couleur ne se choisit jamais isolée ou éloignée des teintes avec qui elle sera en contact. Pierre, voisinage, environnement...
- 2) Le blanc a un impact trop fort dans le paysage. Pas d'utilisation de blanc en façade ni en modénature.
- 3) Les tons en façade seront de moyen clair à moyen foncé.
- 2) Les tons les plus jaunes sont à utiliser pour les modénatures, encadrements, et chaines d'angle.
- 4) Les tons trop saturés sont proscrits en façade.

ATTENTION

Dans un nuancier une tonalité semble toujours plus foncée et moins vive que sur le mur.

L'harmonie à privilégier est le camaïeu dans des tons naturels. Cette harmonie se fait avec une teinte en ton sur ton, se déclinant du clair au foncé. Les volets et menuiseries claires sont blanc cassé ou bien gris légèrement coloré.

PRÉCONISATIONS

1- Harmonie principale est l'harmonie de camaïeu ou ton sur ton.

2- Le choix de la couleur des volets, menuiseries, et serrureries intervient après celle de la façade.

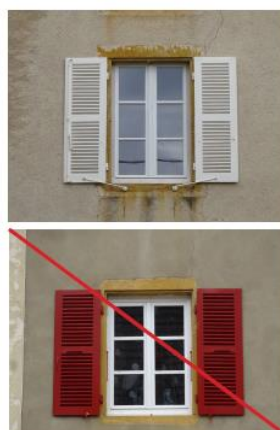
Les volets devront:

- Être foncés ou clairs. Pas de tons moyens
- Être peu saturés (ton plus gris)
- Les teintes de rouges sont les seules saturations autorisées.

4- Volets et menuiseries seront dans des tons identiques ou proches. En cas de fenêtres PVC blanches, les volets seront clairs mais pas blancs.

5- Volets et menuiseries **peuvent être peints ou lazurés.**

3- Les serrureries en premier plan (garde corps, barreaudage) sont de la valeur la plus foncée.



Les portes doivent être différentes des autres éléments de menuiserie.



PRÉCONISATIONS

- 1- La porte d'entrée a un rôle unique par rapport aux autres éléments de la façade, son traitement marquera cette différence.
- 2- Le blanc est interdit pour les portes d'entrée
- 3- La porte d'entrée sera en bois vernis ou lasuré, peinte ou en métal laqué.
- 4- Sa couleur sera différente (en couleur ou en valeur) des volets.



CAHIER DES PRESCRIPTIONS MATÉRIAUX ET COULEURS COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SEMUR EN BRIONNAIS



Le nuancier s'organise autour de trois palettes.

- **La palette globale:** qui concerne les surfaces les plus importantes du bâti; fond de façade, mur, modénature. Elle déterminera la dominante chromatique.
- **La palette ponctuelle:** qui concerne les plus petites surfaces, menuiseries (portes, volets, fenêtres), bardages, serrureries. Elle concerne les éléments secondaires, qui viennent «ponctuer», enrichir et compléter la palette globale.
- **La palette toiture:** qui concerne les toitures en tuiles de terre cuite.
- **La palette bâtiments agricoles et industriels:** bardage tôle bac acier

Attention:

- Veuillez tenir compte du fait, que suivant l'écran ou l'impression, les couleurs représentées peuvent varier dans leur version originale! Nous vous recommandons de consulter en mairie le nuancier communal qui est le seul référent visuel.

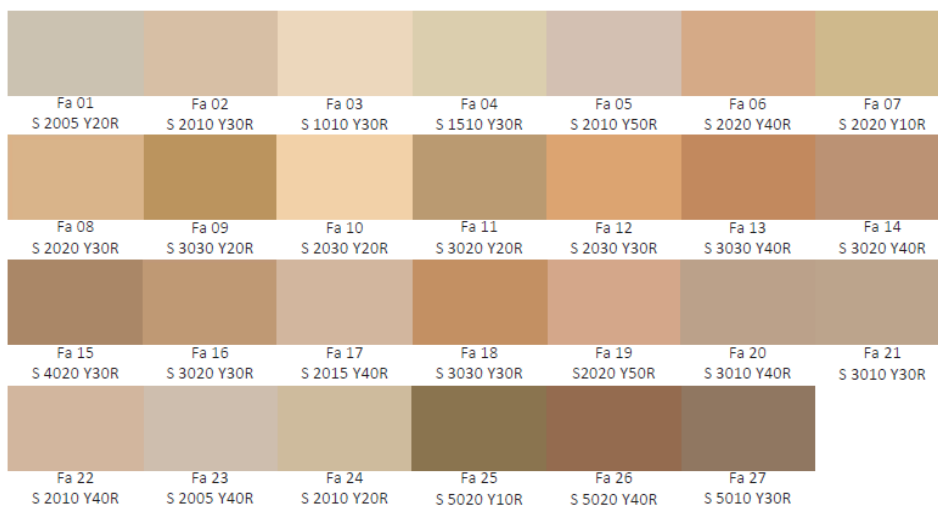
CAHIER DES PRESCRIPTIONS MATÉRIAUX ET COULEURS COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SEMUR EN BRIONNAIS



La palette ponctuelle de 27 teintes recapitule les teintes naturelles des tons beige rosé des couleurs de sables et des tons jaune de très clair à plus saturé de la pierre jaune. Les encadrements ne feront appel qu'aux couleurs ayant une teneur de jaune. On trouvera aussi des tons foncés en lien avec le grès.

Attention:

- Veuillez tenir compte du fait que, suivant l'écran ou l'impression, les couleurs représentées peuvent varier dans leur version originale! Nous vous recommandons de consulter en mairie le nuancier communal qui est le seul référent visuel.



PRÉCONISATIONS

Les tons
Fa01, Fa03, Fa04, Fa23 et Fa24
ne sont pas autorisés pour
l'habitat isolé.

La nomenclature à reporter
est la référence: **Fa XX** (Fa-
çade) Voir en Mairie le tableau
des équivalences fabricants

CAS PARTICULIER

Les façades bois et les habillages
bois
seront laissées en bois naturel ou
traitées dans une couleur choisie
dans la palette ponctuelle.

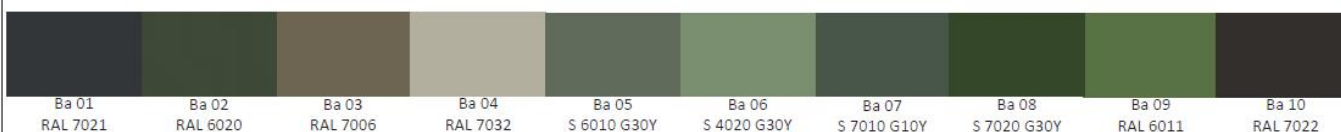
CAHIER DES PRESCRIPTIONS MATÉRIAUX ET COULEURS COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SEMUR EN BRIONNAIS



Les bâtiments agricoles ou industriels, étant différents de l'habitat du fait de leurs dimensions et de leur parement en tôle, il convient d'éviter les contrastes avec le paysage et ses tons vert. Le bâtiment doit disparaître dans le paysage, on privilégiera les tons vert et ocre.

Attention:

- Veuillez tenir compte du fait que, suivant l'écran ou l'impression, les couleurs représentées peuvent varier dans leur version originale! Nous vous recommandons de consulter en mairie le nuancier communal qui est le seul référent visuel.



PRÉCONISATIONS

Les tons
foncés disparaissent mieux dans le paysage que les tons clairs
Les toitures rouges sont interdites

La nomenclature à reporter est la référence:
Ba XX (Bardage)



CAHIER DES PRESCRIPTIONS MATÉRIAUX ET COULEURS COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE SEMUR EN BRIONNAIS



La palette ponctuelle fait appel à des tons soit clairs, des blancs cassés et gris à peine saturés, d'une part, et des tons foncés d'autres parts: gamme de marron désaturé, et des gammes de rouge.

Le blanc est interdit. Il existe un ton RAL blanc cassé à privilégier: RAL 1013

Attention:

- Veuillez tenir compte du fait que, suivant l'écran ou l'impression, les couleurs représentées peuvent varier dans leur version originale! Nous vous recommandons de consulter en mairie le nuancier communal qui est le seul référent visuel.



PRÉCONISATIONS

Volets et menuiseries seront dans des tons identiques ou proches. En cas de fenêtres PVC blanches les volets seront clairs mais pas blanc.

La nomenclature à reporter est la référence: **Me XX** (Menuiserie) Voir en Mairie tableau des équivalences fabricants

RECETTE DE L'OCRE : RECETTE D'UN PARTICULIER

Pour 5 kg (environ 15m2) :

- 3,2 litres d'eau
- 260 g de farine
- 1 kg de pigment (max)
- 100 g de sulfate de fer (si extérieurs)
- 0,4 litre d'huile de lin
- 40 ml de savon liquide

- 1- Diluer la farine dans une partie de l'eau froide
- 2- Faire bouillir le reste de l'eau
- 3- Verser la farine diluée et cuire en mélangeant 15 minutes
- 4- Ajouter le pigment et le sulfate de fer ; cuire 15 minutes
- 5- Ajouter l'huile de lin ; cuire 15 minutes
- 6- Ajouter le savon liquide pour émulsion de l'huile de lin



Pigment Ocre Rouge de Bourgogne (Puisaye)

RECETTE DE L'OCRE : RECETTE DU GUIDE ILLUSTRÉ «LES CAHIERS DE TERRES ET COULEURS» DE CLÉMENT FÉRON

Pour 15 m2 ; 3 litres ; 30 € environ

- 1,5 litres d'eau
- 1 litre de liant vinylique ou acrylique
- 1 cl de savon liquide
- 2,5 kg d'ocre

- 1- Préparer 1,5 litres d'eau avec le savon liquide
- 2- Incorporer peu à peu 2,5 kg d'ocre en malaxant vivement
- 3- Ajouter le liant vinylique et mélanger parfaitement



Pigment Hématite de Bourgogne

Afin de faciliter l'application de la présente palette, le tableau des correspondances suivantes est établi :

REF CCSB	NCS	WB	PAREX	SIKKENS	RAL	CHAUX DE ST ASTIER	SEIGNEURIE	KEIM
Fa01	2005 Y20R	370 blanc calcaire					CH 12F71 GRIS MELUN	9531
Fa02	2010 Y30R	044 brun clair	T50	E8.10.70		28		9533
Fa03	1010 Y30R	009 Beige	T50				1257 JAUNE AUBER	9055
Fa04	1510 Y30R	041 Crème	T80	72.20.80		29		9115
Fa05	2010 Y50R	224 Beige grisé					CH 10F64 BEIGE SEGUR	9132
Fa06	2020 Y40R	006 Rose foncé		E8.15.75			SE 1313 Ocre Gobbi	9153
Fa07	2020 Y10R	232 Mordoré	T70	E4.30.70		549	1283 JAUNE BENSA	9332
Fa08	2020 Y30R	010 Beige ocre	O70			28		9092
Fa09	3030 Y20R		O84			437		9248
Fa10	2030 Y20R	297 Ocre chaud				236		9069
Fa11	3020 Y20R	012 Brun	T60	E8.15.65				9245
Fa12	2030 Y30R		O80					9089
Fa13	3030 Y40R	081 Orange foncé	82	E4.40.50		351	CH 10F56 OCRE MONTGALLET	
Fa14	3020 Y40R	313 Ocre rouge moyen		D6.25.55				9108
Fa15	4020 Y30R		O88			382	CH 11F39 CHATAIN COURTILLE	
Fa16	3020 Y30R		O147					9248
Fa17	2015 Y40R	086 Ocre rosé						
Fa18	3030 Y30R	312 Terre orangé		E4.25.55			SE 2211 Ocre Arizona	
Fa19	2020 Y50R	222 Beige rosé			RAL 6054			9129
Fa20 Va05	3010 Y40R	240 Marron moyen		E0.20.60			CH 11F43 BEIGE AUSTERLITZ	9249
Fa21 Va06	3010 Y30R							9268
Fa22	2010 Y40R	230 Doré clair	O153					9251
Fa23	2005 Y40R	202 Cendre beige foncé		E8.10.60		811	CH 10F31 Beige Odéon	9292
Fa24 Me21	2010 Y20R	212 Terre beige	T30 + T60	F2.20.70		450		9271
Fa25	5020 Y10R		T148				CH 11F66 BEIGE VALMY	9263
Fa26	5020 Y40R		T181				CH 10F94 BRUN HALLES	9102
Fa27	5010 Y30R						CH 11F70 BRUN ESQUIROL	9304
Me01	3050 Y80R			C4.41.40			CH2 0888 Rouge Meursault	
Me02	4040 Y70R			D1.43.36			CH2 0899 MarronCote d'Azur	
Me03				D0.36.33	RAL 8004			
Me04	4550 Y50R			C3.39.26				
Me05	4040 R			B7.27.30			CH2 0920 Ocre Thar	
Me06				C2.32.22	RAL 3009			
Me07				C4.27.20	RAL 8015			
Me08	7020-Y90R			C6.14.16			CH2 0913 Rouge Bayonne	
Me09	7502-G			MN.02.29	RAL 7043			
Me10				S0.0621	RAL 7016			
Me11				G2.04.26	RAL7022			
Me12				C2.04.06	RAL 8022			
Me13				G0.13.45	RAL 7002			
Me14	3010 Y20R			F3.12.67			CH2 0992 BEIGE CACHEMIRE	
Me15				H8.03.65	RAL 7038		CH2 1154 GRIS AMMAN	
Me16	2502 Y			G0.10.65			CH2 1152 GRIS FLECHE	
Me17	2005 Y40R			F0.06.74			CH2 1162 BEIGE BRECHE	
Me18	1505 Y10R						CH2 0349 BEIGE GRENAILLE	
Me19	2005 G70Y			H3.04.72			CH2 1168 GRIS CENTAURE	
Me20	1005 Y20R						CH2 0074 VERT MARANTA	
Me22	1005 Y30R			F6.06.78			CH2 0062 BEIGE DOGON	
Me23	1010-Y20R	231 jaune ivoire		F9.07.80	RAL 1013	25		9055

6- Recommandations pour la réhabilitation et l'entretien du petit patrimoine

Ce volet de l'OAP n'a pas valeur de prescriptions mais de recommandations.

Végétaux et entretien

Ici encore, simplicité et naturel sont de mise pour limiter l'entretien et valoriser l'architecture !

La plantation de **végétaux locaux et rustiques** sera favorisée : des arbustes d'essences champêtres créent par exemple des fonds intéressants pour les croix en pleine campagne. Un chêne, un cerisier, un noyer... accompagnent majestueusement une croix de chemin à un carrefour. L'élégance douce des arbres est parfois nécessaire pour éviter une prise au vent trop importante, pouvant provoquer une chute sur un ouvrage.

Côté fleurissement, la plantation dans les ouvrages sera évitée : bassins, auge... Il est préférable de planter devant, derrière ou encore de part et d'autre suivant la place disponible et la forme de l'ouvrage. Mieux vaut également planter **en pleine terre** que dans des pots, vasques ou autres jardinières (accumulation de mobilier, entretien important, peu de volume et d'effet...).

Les plantes vivaces seront utilisées pour limiter l'entretien et les coûts (les plantes annuelles se remplacent, quant à elles, deux à quatre fois par an !) : véroniques, marguerites, lysimaques, iris, valérianes, ancolies... reviennent tous les ans et n'ont pratiquement pas besoin de soin ! Le développement de certaines plantes grimpantes et du système racinaire des arbres est à surveiller, notamment à proximité des murs de pierre. En revanche, le développement des sedum, des petits saxifrages... dans les anfractuosités des murs ne leur nuisent pas ! De même, arbustes, plantes vivaces et certains arbres permettent d'assainir le pied des constructions.

L'utilisation des produits de synthèse pour le désherbage est proscrite : ces produits sont nocifs, tant pour l'environnement, pour les agents qui l'appliquent, que pour les promeneurs (cause de cancers, d'allergies, de stérilité humaine...). Rappelons que la réglementation interdit leur usage pour l'entretien des espaces verts, voiries, promenades et forêts, ouverts au public.

Changeons nos pratiques et notre vision de la mauvaise herbe ! D'autres méthodes peuvent être utilisées comme le désherbage manuel, le brossage, le paillage, le désherbage thermique si nécessaire (attention à la proximité d'éléments en pierre), ou bien le développement accepté des végétaux à certains endroits...



Plantations vivaces en pleine terre, au pied des ouvrages.



Intimité et ombrage entre un arbre et le mur

fiches
thématiques
CAUE 71

Les abords d'ouvrages de petit patrimoine



Croix, lavoir, muret, fontaine, etc. peuvent très bien passer inaperçues dans le paysage si leurs abords ne sont pas soignés. Chaque élément jouait autrefois un rôle bien défini. Si ces usages ont disparu pour la plupart des ouvrages, un des enjeux de valorisation du petit patrimoine est bien de se les réapproprier, de leur redonner une place et un sens dans les espaces publics.

Chaque lieu nécessite évidemment une analyse et un aménagement approprié, suivant ses caractéristiques et son environnement. Voici néanmoins un certain nombre de prescriptions générales, points de repère pour aménager simplement les abords d'ouvrages.

Une mise en scène progressive

Il est souvent nécessaire d'emprunter un chemin pour rejoindre le lavoir ou la fontaine du village : le traitement de ces lieux préalables à la découverte de la construction est très important, et peut parfois prendre l'allure d'une véritable mise en scène de ce petit patrimoine.

Le mystère de la découverte, l'objectif progressivement atteint... font partie du plaisir de la balade. Ces accès doivent être particulièrement bien traités.



Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
c.a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
14 quai Jules Chagat - 71300 Montceau-les-Mines
Tél. : 03 85 69 25 25 - Fax : 03 85 69 05 30 - Mail : contact@caue71.fr
En savoir +
Site internet : caue71.fr
Le Portail des conseils CAUE Centre Est : www.portail-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.cae-observatoire.fr



Aménagement de l'espace autour de l'ouvrage

L'aménagement autour de l'ouvrage est important d'une part pour la pérennité de la construction, et d'autre part pour sa mise en valeur. Dans les villages, les aménagements doivent rester **simples** et intégrer le petit patrimoine à l'espace public auquel il participe. L'ouvrage ne doit pas être transformé en objet de décoration ; il représente un repère et une construction qui se suffit en tant que telle.

Par simplicité, on entendra une **économie de moyens et une sobriété** : éviter des décors fantaisistes avec l'ajout d'éléments anciens dont on n'est pas la place (charmes, roues de charrette...). L'espace public permet ainsi de **créer ou de renforcer un véritable lieu**, tout en s'appuyant sur les éléments existants.



Le petit patrimoine a souvent perdu ses premières fonctions : les espaces libres autour de ces constructions constituent des opportunités d'aménagement : espaces de jeux, de rencontre, de pique-nique, renforcement d'un repère à un carrefour, halte le long d'un circuit de balade, etc. Les ouvrages resteront de préférence dégagés de tout objet superflu ou artificiel, pour **communiquer avec le grand paysage et l'espace public attenant**.



Les espaces dégagés, simplement entretenus jusqu'au pied des ouvrages, créent souvent des lieux de qualité



En situation dégagée et au relief peu marqué, l'arbre crée également un point de repère, abritant ici un oratoire.



Le petit patrimoine a souvent perdu ses premières fonctions : les espaces libres autour de ces constructions constituent des opportunités d'aménagement : espaces de jeux, de rencontre, de pique-nique, renforcement d'un repère à un carrefour, halte le long d'un circuit de balade, etc. Les ouvrages resteront de préférence dégagés de tout objet superflu ou artificiel, pour communiquer avec le grand paysage et l'espace public attenant.



Croix surplombant le paysage : elle forme, avec l'arbre qui l'accompagne, un véritable point de repère



Un cadrage ou un fond, à l'échelle de l'ouvrage, sont des principes efficaces souvent utilisés

- à la **signalétique** : les panneaux et autres signalétiques routières ne doivent pas être implantés à proximité immédiate ou sur un ouvrage. Ces éléments nuisent à sa bonne lisibilité. Elle doit être suffisante, sans être excessive.

- à l'**information** : il peut être nécessaire d'informer les promeneurs et les habitants sur :
- l'histoire du lieu
- l'usage ancien ou actuel de la construction
- un code de bonne conduite (ne pas escalader les constructions au risque de déstabiliser les pierres, ne pas déchausser ou prendre des pierres, ne pas allumer de feu à l'intérieur...), etc.

Les panneaux doivent être intégrés discrètement aux sites avec un souci d'homogénéité.

Dans tous les cas, il faut **éviter l'accumulation** de mobilier urbain, de signalétique, d'éléments hétéroclites (boîte aux lettres, borne à incendie, panneau, bornes en tous genres, cabanon privé ou plantations trop proches...) à proximité de l'ouvrage, au risque de le cacher !



Coffrets techniques et éclairage public sont ici particulièrement bien intégrés

Matériaux et entretien

La présence du petit patrimoine marque un lieu public ou privé particulier : il peut être nécessaire de le souligner par un matériau de sol, à choisir en accord avec la couleur de l'élément (ton ocre, sable, etc.) et dans la continuité du traitement des espaces publics à proximité. L'enrobé doit être réservé à la chaussée et non à ces espaces ! Il est indispensable de dégager le pied des ouvrages, et ce proportionnellement à leur importance. L'enrobé ou un matériau imperméable ne doit pas venir buter directement contre l'ouvrage, au risque de participer à sa détérioration.

La mise en œuvre de ces matériaux doit prévoir dès le départ l'entretien ultérieur : par exemple, un feutre géotextile limitera le développement de l'herbe sous des gravillons...



Pavages

Herbe jusqu'au pied des ouvrages

Teinte des matériaux harmonisée avec celle des pierres

Herbe jusqu'au pied des ouvrages

Teinte des matériaux harmonisée avec celle des pierres

Herbe jusqu'au pied des ouvrages

Teinte des matériaux harmonisée avec celle des pierres



État des lieux et entretien

L'égout du toit est assez rarement traité par une gouttière sur les ouvrages de petit patrimoine. Lorsqu'il existe il peut être constitué d'une rangée de tuiles plus larges ou d'une triple rangée de laves qui éloigne le ruissellement des eaux de pluie du mur. Avant d'entreprendre des travaux de couverture il faut vérifier plusieurs points :

- repérage des matériaux et techniques utilisés à l'époque de la construction (couverture, charpente, zinguerie...)
- localisation des éventuelles fuites
- état du matériau de couverture (mousse, éléments cassés, jours visibles en sous-face...)
- état de la zinguerie.

En fonction de ce premier bilan, il faut choisir le mode de restauration adapté sachant que :

- l'état d'usure du matériau de toiture indique si la dépose partielle ou complète est nécessaire ou si le remplacement ponctuel des éléments défectueux suffit ;
- selon la fonction de la construction, une étanchéité absolue n'est pas forcément une nécessité.

Il faut également rechercher l'origine du bâtiment et préserver le caractère de la couverture :

- restaurer à l'identique (matériau et mode de pose) ou de la façon la plus adaptée au bâtiment
- en cas de remplacement partiel de tuiles, répartir les tuiles neuves sur l'ensemble de la couverture de manière à éviter les taches de couleurs différentes (respecter le gabarit des tuiles)
- rester en harmonie avec le plan de couverture initial, épouser les déformations reflétant l'histoire du bâtiment, ne pas être trop rigide
- harmoniser l'ensemble des éléments : épis, ornements de toiture, chéneaux, descentes d'eau pluviale... (matériaux de synthèse et PVC sont à proscrire !)
- garder une cohérence entre la pente de toit, le matériau, les teintes et textures des couvertures voisines, etc.

Éléments de zinguerie

Les pièces de zinguerie doivent être surveillées régulièrement, ce qui sont les chéneaux, les descentes d'eau pluviale, les solins, les pièces d'entourage de souches de cheminées, etc. Un nettoyage régulier évite à la végétation de s'accumuler, ce qui permet de prévenir les fuites et d'éviter problèmes d'écoulement d'eau.

La végétation vient souvent obstruer les gouttières. Un entretien régulier s'impose pour éviter les désordres. Le PVC est à proscrire (pour sa fragilité, sa couleur blanche trop marquée, son décalage avec les matériaux naturels, etc.). Seront préférés le zinc, le plus courant, ou le cuivre, utilisé notamment pour les bâtiments "nobles".

Les solins assurent l'étanchéité entre une couverture et un mur (ou une souche de cheminée). Le gel et le dégel les fragilisent. Le solin doit être exécuté avant l'enduit de finition. Exclure tout joint en silicone.



Réhabilitation de qualité d'un toit en lave

fiches
thématiques
CAUE 71

Restauration des charpentes, des couvertures et des zingueries



Une toiture doit être suffisamment robuste pour résister aux forces qui s'exercent sur elle, et ceci, sans accuser de déformation exagérée. Comme toutes les autres parties d'une construction, la charpente et la couverture d'un toit vieillissent. Un entretien régulier et la réparation immédiate des éventuels accidents, prolongent considérablement leur durée de vie et évitent des dégradations importantes. Une telle discipline ne conserve pas seulement la valeur du bâtiment, elle permet aussi de réduire le coût de l'entretien.

Les conseils ci-dessous sont principalement adaptés à la restauration d'ouvrages de petit patrimoine.

Charpente

La charpente est constituée d'éléments visant à limiter la portée entre les éléments de couverture et à répartir les forces en poussées verticales dans les murs. Une première structure est constituée de poutres triangulées (ferme, pignon et arbalétriers) qui supportent la structure secondaire plus légère (pannes), une structure tertiaire (chevrons) et un dernier niveau de charpente (lattage, voligeage ou littelage) qui correspond à la portée utile du matériau de couverture.

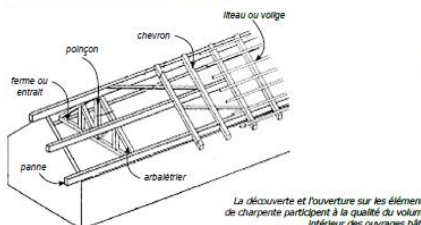
Pour des raisons économiques et architecturales, la charpente ne doit pas être surdimensionnée. Le voligeage est constitué de planches de bois clouées (27 mm d'épaisseur sur les charpentes anciennes) sur les chevrons, visibles en sous-face des toitures des bâtiments. Les voliges sont parfois nécessaires pour certains matériaux de couverture dont elles sont le support (zinc, cuivre, ardoise...). Elles peuvent aussi permettre de ne pas laisser visible l'écran de sous-toiture depuis l'intérieur des bâtiments non isolés (lavois notamment). Attention aux règles de mise en œuvre du zinc ou du cuivre afin de ne pas voir les pointes transpercer les voliges, les entraxes des chevrons doivent être adaptés en fonction.



Noue en zinc



Protection d'une pierre de fronton



Lexique

- * **Chevron** : pièce de bois, de métal ou de béton armé reprenant la structure à l'emplacement du passage d'un escalier, d'un conduit de cheminée.
- * **Boissies** : fers plats de dimensions variables qui renforcent ou constituent certains assemblages.
- * **Goujon** : pièce de métal (type inox ou alu) qui ne s'oxyde pas) ou de bois, destinée à relier deux éléments entre eux : pièces de charpente, béton, pierres de taille, etc.
- * **Solin** : couvre-joint à la jonction d'un versant et du mur contre lequel ce versant s'appuie. Le solin peut être fait de mortier ou formé de tuiles, d'ardoises, engagées dans une saignée du mur.

Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
c.a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
4 Mail Jean Chapel - 71000 MONTMAGNY
Tél : 03 85 60 25 25 - Fax : 03 85 60 30 30 - Mail : contact@caue71.fr
En savoir +
Site internet : caue71.fr
Le Portail des ressources CAUE Centre Est : www.ressources-caue.fr
L'observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr

Causes de désordres dans les charpentes

L'architecture et les détails constructifs ont une influence décisive sur la durabilité des éléments en bois. Mais la cause des désordres les plus importants reste l'humidité stagnante qui ramollit les fibres du bois, lui fait perdre sa résistance mécanique, décompose sa structure et rend possible le travail des insectes xylophages et des champignons lignivores.

Entretien et restauration

Bien qu'en général une charpente ne requiert pas d'entretien important, il est conseillé d'effectuer un contrôle annuel. Il faut en plus contrôler la couverture après chaque orage et réagir immédiatement en cas de fuite.

Certaines pièces de bois peuvent se rompre sous l'effet de charges imprévues, de catastrophes naturelles ou d'une mauvaise conception. Elles seront soit remplacées, soit réparées avec des boisseries. Attention : ni suppression de pièces de bois, ni ajout d'éléments, ni "bricolage" ne peuvent être admis dans cette partie de l'ouvrage.

Une main d'œuvre spécialisée est alors incontournable. Selon la pièce à remplacer, il faut parfois démonter les pièces associées et les ré-assembler à l'identique, avec des bois suffisamment vieux et secs pour une bonne homogénéité structurelle.

Si la charpente est très abîmée, il est souhaitable de la remplacer à l'identique, en utilisant le savoir-faire traditionnel local. À noter que la charpente, visible dans certains ouvrages, participe largement à l'intérêt de la construction. Ne pas renforcer des pièces de charpentes défectueuses, mais les remplacer. Respecter les assemblages et ne jamais remplacer une charpente traditionnelle par une charpente boulonnée. Attention, faute de respiration, les risques de pourrissement des chevrons, des voliges et de la charpente sont très importants : assurer une ventilation suffisante (éviter les tuiles de ventilation inesthétiques !).

Protection contre l'humidité

L'humidité peut être apportée par une exposition directe aux pluies, par manque d'étanchéité des éorans de protection (toiture, murs, etc.) ou par aspiration capillaire dans ou au travers des murs, ainsi qu'en cas de contact avec la terre. Une grande avancée de toit et une couverture fiable protègent de la pluie et des infiltrations.

Une barrière capillaire empêche la transmission d'humidité entre une pièce en bois et un support humide.

Une bonne circulation de l'air sera assurée : une atmosphère humide, propice aux champignons, a tendance à se développer dans les espaces clos, non ventilés. Il est important de ne jamais enfermer des éléments en bois dans des volumes clos et de ventiler les interstices.

L'humidité du sol se propage dans des matériaux hygroscopiques tels le bois, la maçonnerie et la terre. Le sol abrite également certains insectes comme les termites, lesquels détruisent rapidement le bois qui ne doit donc jamais être en contact avec le sol.

Choix du matériau

Un bois d'essence locale sera utilisé de préférence, résistant aux champignons et aux insectes.

Traitement de préservation

Avant d'opter pour un traitement chimique, il est bon de se souvenir que le bois est le plus "sain" des matériaux de construction. Il est donc paradoxal de "empoisonner".

Pour éviter de devoir recourir à des produits chimiques très toxiques, certaines mesures préventives peuvent être appliquées :

- utiliser des essences naturellement durables
- utiliser du bois correctement séché
- éviter d'exposer le bois à la pluie
- empêcher le contact avec des parties humides en intercalant une barrière imperméable
- permettre une bonne ventilation
- garder l'accessibilité des éléments en bois pour des contrôles et entretiens périodiques
- ne pas modifier le type de couverture sans apprécier les modifications de poids.

Couverture

Le choix du matériau de couverture (nature, dimension et teinte) est très important, car il impacte fortement sur l'aspect d'ensemble de l'ouvrage. Les édifices de faible hauteur offrent en effet des vues rapprochées sur les toitures, rendant très perceptible le matériau de couverture. Restaurer la construction dans son matériau d'origine est une priorité pour pérenniser notre patrimoine. Il est indispensable de tenir compte du paysage environnant pour garder une harmonie colorée.

En Saône-et-Loire, l'utilisation de la **tuile plate** "petit moule" est très répandue (entre 65 et 80 tuiles par m² avec des pentes de 42° à 45°). La tuile plate "grand moule", beaucoup moins élégante, doit être réservée pour des pans de toiture peu visibles d'ouvrages à intérêt moindre (entre 40 et 50 tuiles par m²). Elle est moins onéreuse.

La **tuile mécanique** (tuile à emboîtement et à recouvrement) est très répandue et permet de réaliser des toits à pente plus faible (entre 15° et 20°). Plus économique (10 à 40 tuiles au m²), elle n'est pas très adaptée aux éléments de petit patrimoine car souvent disproportionnée.

La **tuile canal** ou tige de botte permet la réalisation de toiture à pente plus faible, souvent utilisée pour des bâtiments annexes.

Des couvertures en **lave** sont encore présentes, parfois en mauvais état. Elles constituent une véritable toiture en tas de charge de pierre sèche, avec calage et blocage sur l'arrière. Chaque lave est taillée (à la main afin de tester sa résistance) sur au moins trois côtés et possède une forme particulière suivant sa place sur le toit (en gouttière, en rive, en fâtière...). De **grandes dalles de pierre** couvrent les ouvrages parfois d'un seul tenant.

Sur volutes ou sur charpente souvent importantes en raison du poids des laves, les restaurations de ces toitures sont onéreuses car le savoir-faire précède les rades.

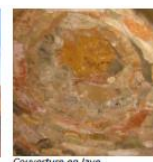
Les **ardoises** sont surtout utilisées dans le Morvan et pour des ouvrages patrimoniaux. Rectangulaires, elles sont posées au crochet sur un voligeage en bois et présentent une épaisseur très fine.



Couverture en ardoise



Tuiles de rives



Couverture en lave vue de l'intérieur



Couverture de tuile plate



Couverture en tuile mécanique



Couverture en lave

Des points sensibles de la couverture seront à prendre en compte :

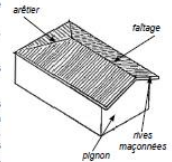
- La bonne étanchéité de la **rive** assure la pérennité de la structure du pignon qu'elle couvre. Dans les cas courants, il s'agit d'une rive maçonnée (tranchis apparent), ou d'une tuile de rive (toitures plus récentes) ou encore d'une planche de rive en bois support de zinc. Un défaut d'étanchéité des rives provoque rapidement d'importants désordres : décollement d'enduit, apparition de végétaux, gonflement du mur, pourrissement des têtes de pannes engravées dans la maçonnerie etc. Sur couvertures de tuiles plates, de petites tuiles posées en dérive et en coupe biaisée permettent à l'eau de glisser vers la toiture et non du côté de la rive. Suivant le type de tuiles, les rives sont souvent "en ruelles", scellées au mortier de chaux, sans débord, ni planche de rive ou rive en zinc.

- Les **arêtiers** (sur les toitures à croupe) sont souvent la source de fuites en couverture (les accessoires de couverture peuvent glisser, le mortier de scellement peut vieillir).

- Le **faîtage**, tout comme l'arêtier, est rendu étanche par la mise en place d'accessoires de couverture scellés ou fixés mécaniquement. Les tuiles faîtières sont à emboîtement, à recouvrement ou à glissement. Elles sont posées soit à sec, par clouage sur une lisse en bois, soit par calefrage au mortier. Il est aussi possible de sceller les tuiles à la chaux. Certaines tuiles faîtières peuvent être à crêtes et emboîtures (tuiles demies-rondes, parfois vernissées, scellées au mortier de chaux, avec une crête de mortier qui suit l'arête en surépaisseur).

- Les **souches de cheminées** traversent la couverture, créant un point faible, sujet à de potentielles infiltrations d'eau. Ce n'est que depuis le début du siècle que la pose de tôles à recouvrement rend étanches les souches. L'examen régulier du chevron est nécessaire pour repérer d'éventuels désordres. La zinguerie doit être limitée et les solins "engravés" à la chaux. Les joints en silicone seront exclus.

- Dans les **noeues** (lavois en impluvium), les intempéries sont souvent responsables de certains désordres : accumulation de neige, de végétation ; de plus, le matériau de couverture peut venir poignarder la tôle et provoquer des infiltrations d'eau. Les chevrons de noue ou de rive sont souvent abîmés.



Entretien et étanchéité des bassins, rigoles, auges...



L'étanchéité des bassins permet de préserver durablement les ouvrages et tout le système d'écoulement des eaux. Toutes les parties de l'ouvrage où l'eau circule doivent être étanches : les pierres doivent être parfaitement adaptées les unes aux autres et les joints entre chaque pierre doivent être réalisés dans les règles de l'art.

L'eau déversée aux abords des ouvrages défectueux désorganise la nature du terrain. Les éléments risquent alors de se disloquer sous l'influence des poussées des eaux et du gel. Il est alors indispensable de mettre en place une déviation provisoire des eaux avant toute intervention directe sur les éléments à reprendre.

Entretenir régulièrement

- Les bassins doivent être **nettoyés régulièrement** : éviter le développement de la végétation, brosser la végétation herbacée, nettoyer les mousses...
- **Proscrire l'utilisation de produits chimiques** type désherbants et eau de Javel pour nettoyer les bassins et leurs abords.
- Les bassins peuvent être curés tous les 5 ans.
- L'apparition de fuites éventuelles sera surveillée régulièrement pour y remédier avant que l'action du gel et du dégel n'amplifie les désordres.
- La glace doit être cassée en cas de gel pour éviter l'éclatement de certains éléments.





Problèmes d'étanchéité au fond du bassin ou entre les pierres de lavage



Mettre en œuvre l'étanchéité des bassins

Si l'étanchéité du bassin n'est plus assurée, les joints entre les pierres de lavage seront repris, ainsi qu'une partie du dallage du fond du bassin si nécessaire :

- déposer les pierres descellées, reposer des pierres récupérées et compléter par une pierre neuve de même nature, de gabarit et de finition identiques
- dégarnir les joints
- les dépoussiérer avec une brosse ou à l'air comprimé
- humidifier les pierres. Si elles sont poreuses ou friables, imprégner les joints d'un liquide primaire d'adhérence
- reboucher les joints au mortier de chaux. Ces rejointoiements intérieurs et extérieurs se feront avec un mortier constitué d'un liant de chaux hydraulique, chaux aérienne et coulinage*, de poudre de pierre, de charges minérales fines. Le mortier de tuileaux* avec poudre de brique pourra apporter une étanchéité complémentaire
- après séchage, racler les joints pour qu'ils affleurent la pierre
- dépoussiérer le cas échéant après finition.

La texture et la couleur des joints doivent s'apparenter à celle de la pierre en place, on peut ajouter un colorant naturel ou de la poudre de pierre de même type.



Attention

Toute réparation à base de ciment est à proscrire !

Si le ciment, certes, peut permettre une étanchéité au départ, ce matériau, trop dur, va se fissurer à moyen terme. Le béton et la pierre ont des comportements différents face à l'humidité et au froid : la réparation faite à base de ciment se désolidarise de la pierre, voire la dégrade et l'eau s'infiltre !

Reprise d'une pierre de lavage avec soin



Reprise de la goulotte et du dallage en cohérence avec l'ouvrage



Une bonne étanchéité entre les pierres de lavage est essentielle



Lexique

* **Coulinage** : le coulis est un mortier (de chaux pure dans le bâti ancien) gâché assez liquide pour être utilisé par gravité dans le remplissage de joints ou pour être injecté sous pression.

* **Mortier de tuileaux** : le mortier de tuileaux est un mélange de chaux et de fragments de terres cuites de construction (briques ou tuiles).

Pour aller plus loin, contactez-nous !

71 Saône-et-Loire

c.a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire

8 quai Jules Chagot - 71300 Montceau-les-Mines
Tél. : 03 85 89 05 25 - Fax : 03 85 89 05 30 - Mail : contact@caue71.fr

En savoir +

Site Internet : caue71.fr

Le Portail des ressources CAUE Centre Est : www.ressources-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr

Angles et ébrasements

Dans la majorité des cas, le traitement des enduits sur les points particuliers sera similaire au reste du mur.
Les ébrasements* peuvent être traités par couleurs ou textures différentes (lissées, grattées...) sur des bâtiments soignés, ornés de modénatures, travaillés de sculptures, etc.
En cas de réfection, mieux vaut déposer totalement l'enduit existant sous peine d'envelopper le bâtiment d'un nouvel enduit bien disgracieux si trop épais pour lui !
Proscrire toute surépaisseur d'enduit, bourrelet ou chanfrein au droit des ouvertures ou des chaînages d'angle autour d'éléments en pierre : l'enduit doit venir naturellement au nu de la pierre.
Éviter également les "sous-épaisseurs" : il est important de respecter les différentes parties taillées de la pierre. Ainsi la partie bourdonnée est destinée à servir d'accroche pour l'enduit qui doit être lissé au nu de la partie lisse de la pierre d'ouverture.



Enduit en surépaisseur, chanfrein, enduit en "sous-épaisseur" : problèmes de mise en œuvre ?



Lexique

* **Chaux pure aérienne** : très utilisée dans la restauration, sa structure - souple - permet aux maçonneries et aux enduits de respirer. Elle comporte de bonnes capacités d'isolation phonique et thermique et permet des teintes naturelles, notamment obtenues grâce au sable local. Sa prise s'effectue lentement par contact avec le gaz carbonique contenu dans l'air et son adhérence est très bonne.
* **Ébrasement** : désigne des parois intérieures, latérales et blaises, s'élevant de l'extérieur vers l'intérieur du bâtiment, établies de chaque côté d'une ouverture maçonnée (porte, etc.).
Par analogie, dans le domaine de la construction, on désigne sous le terme de "paroi perspirante" l'enveloppe du bâtiment permettant une bonne migration de la vapeur d'eau au travers des éléments qui la constituent, tout en restant étanche à l'air.
* **Perspiration** : phénomène physiologique qui concerne l'ensemble des échanges respiratoires tels que l'absorption d'oxygène ou l'élimination de l'eau au travers de la peau sans sudation apparente.

Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
caue

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
6 quai Jean Chagot - 71300 MONTMORILLON
Tél. : 03 85 69 05 25 - Fax : 03 85 69 05 30 - Mail : contact@caue71.fr
En savoir +
Site Internet : caue71.fr
Le Portail des ressources CAUE Centre-Est : www.ressources-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.cae-observatoire.fr

Les causes de désordres des enduits

Un enduit de ciment, étanche et impropre aux murs en pierres, stocke l'humidité remontée par capillarité à travers le mur, à l'interface entre l'enduit et le mur. Cette humidité provoque cloques, faïençage, fissures voire chutes par plaques. Ces enduits devront être totalement déposés par piquage.

Dans le cas d'une forte humidité, il sera même nécessaire de laisser au mur au moins une saison d'été (ou même une année et demie) pour lui permettre de restituer l'eau qui était auparavant maintenue à l'intérieur du mur, et ce, avant tout travaux de reprise.

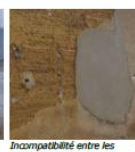
Le vieillissement constitue également une cause de désordre des enduits à la chaux qui s'effritent, se fissurent, se décollent ou laissent apparaître des taches. Une mauvaise mise en œuvre des enduits peut également être source de désordres apparents : conditions climatiques défavorables, mauvaise préparation du support, dosage mal calculé, incompatibilité entre certains matériaux entrant dans la composition du mélange.



Humidité visible en pied de mur



Faïençages



Incompatibilité entre les matériaux (ici ciment et ciment)
Accroche fragilisée
Chute de l'enduit par plaques



Ancien enduit se décollant

Les couleurs d'enduit et de badigeon mettent en valeur les éléments architecturaux des bâtiments
Ici l'Hôtel Dieu de Tournus



fiches thématiques CAUE 71

Choix et mise en œuvre des enduits



Les enduits renforcent la résistance des ouvrages maçonnés en pierre face aux intempéries et permettent la diffusion de la vapeur d'eau à travers le mur.

En construction ancienne, seuls les bâtiments nobles, publics ou d'habitation, étaient enduits, à l'inverse des bâtiments utilitaires ou agricoles par exemple, seulement jointoyés. Les enduits permettent à la fois une protection optimale contre les aléas climatiques et un aspect fini, soigné. Ils seront à la chaux pure aérienne afin de pouvoir répondre à la perspiration* nécessaire.

Coloration des enduits

Ils seront naturellement colorés par les sables entrant dans leur composition, ainsi que par l'adjonction éventuelle de pigments naturels (ocres par exemple) ou de terres de coloration (terre de Sienne, terre d'ombre...).

Le choix des couleurs pourra utilement s'inspirer des enduits anciens existants dans un environnement proche, de recherches historiques éventuelles, sinon s'approcher comme souvent de la couleur de la pierre mise en œuvre. Si dans les bourgs ou centre-villes, on observe parfois des couleurs plus franches qu'en pleine campagne, garder à l'esprit que la nature est composée de couleurs presque neutres, finement réhaussées (une couleur trop claire ou trop vive formera vite une "tache" dans son contexte de camaïeux).

Finition et texture

Les sables étaient autrefois prélevés sur des lieux avoisinants, et comportaient donc des granulométries variées : afin de retrouver une éventuelle "texture" d'enduit, un mélange de sables de granulométries différentes, voire un broyat de pierre, pourront être réalisés.

L'aspect final sera, de façon privilégiée, taloché, lissé : en effet un enduit à la pure chaux aérienne* est techniquement "fermé" par le talochage final, afin de mieux résister au temps.

Les "enduits grattés" sont récents : gratter la chaux revient à la fragiliser et à créer des anfractuosités où se mêlent salissures et toiles d'araignée : mieux vaut donc, en cas de recherche d'une certaine "maîtrise", jouer sur des différences de granulométrie du sable. La chaux aérienne sera de toute façon moins uniforme que des enduits "tout prêts", ce qui participe à la richesse des textures, et au bon vieillissement des bâtiments.

Un traitement par lavage au cours de la prise permet de limiter l'effet très clair de la laitance et d'apporter, sans fragiliser la surface, la teinte de l'agrégat à la tonalité générale de l'enduit.



Mise en œuvre des enduits

Son application se fait en deux ou trois couches successives, chacune étant de composition différente selon un dosage dégressif en liant. L'aspect de surface varie suivant le traitement de finition.

Les conditions d'application des enduits sont très importantes, ainsi leur mise en œuvre se fait traditionnellement au printemps ou en automne (en dehors des fortes chaleurs).

Le support doit posséder des caractéristiques propres d'accroche et de porosité à l'eau.

En présence d'un enduit ancien dégradé, un piquage de surface est réalisé pour permettre une bonne accroche mécanique du nouvel enduit. Chaque couche appliquée requiert un savoir-faire qui permet de définir la bonne texture, les bons dosages et les temps de retrait entre deux couches. Il est capital de faire appel à une personne qualifiée pour éviter l'apparition de désordres ultérieurs.

"La préparation est délicate et exige à la fois un savoir-faire mais également des outils adaptés : le mélange est mal-aisé avec une bétonnière habituelle vu la grande onctuosité du mortier qui sera alors trop mouillé au risque de générer un faïençage au séchage. Le surdosage du liant est également source de faïençage."

Lors de l'application, éviter toute surépaisseur de l'enduit qui effacerait la précision et les détails de l'architecture. Le but est de conserver le relief propre de la façade. Les machines à projeter sont à éviter car elles facilitent l'exécution d'épaisseur de l'enduit et ne permettent pas de "coller" suffisamment l'enduit à la maçonnerie.

Proscrire les enduits prêts à l'emploi : le contenu exact des produits est protégé par des droits et secrets de fabrication ce qui ne permet pas de connaître leurs caractéristiques exactes. Certains produits prêts à l'emploi contiennent des quantités de ciment et adjuvants non négligeables, préjudiciables pour les maçonneries et les finitions traditionnelles.

Il est nécessaire que le maçon réalise sa préparation lui-même avec des chaux bien identifiées et des sables aux granulométries et couleurs connues. Aucun adjuvant est nécessaire pour les corps d'enduits." (STAP du Rhône)

Le type de chaux doit correspondre aux normes de classification internationale.

"Le choix d'un sable pour la réalisation d'un mortier n'est pas un acte neutre : le sable représente 80% de la masse du mortier et lui apporte résistance, couleur et variation de l'aspect. Un bon mortier doit présenter une grande richesse de taille de granulat. Les enduits prêts à l'emploi présentent généralement des mélanges de sables de pauvre variété, trop fins, où le liant tient une place trop importante. Une granulométrie riche permet de "remplir tous les vides" qu'alors le liant pourrait occuper en trop grande quantité (risque de faïençage)." (STAP du Rhône)

La chaux pure aérienne* (CL90 dénommée CAEB ou "Fleur de Chaux"), obtenue à partir de la calcination du calcaire, travaille de la même façon que la pierre. Sa structure, plus souple, permet aux maçonneries et aux enduits de respirer (étanchéité à l'eau mais perméabilité à la vapeur d'eau). Elle est spécifiquement adaptée aux milieux secs et craint les milieux humides.

La chaux hydraulique* (NHL) durcit au contact de l'eau dans un premier temps puis au contact de l'air. Elle est préconisée à l'extérieur ou dans les milieux humides. On la trouve sous trois taux d'hydraulicité, qui influent sur sa dureté. Plus elle est hydraulique, plus elle est dure. NHL 2, relativement souple, répond à des supports en terre. NHL 3,5 convient à presque tous les supports. NHL 5 est trop dure, spécifique pour les sols.

Le ciment (Z) est un matériau étanche (comme certaines chaux hydrauliques artificielles HL). Il est souvent source de désordres dans les bâtiments, empêchant le travail et la respiration des murs, la migration de la vapeur d'eau. Sa couleur grise est en opposition totale avec la teinte de la pierre. À proscrire absolument !



À ne pas confondre

Ne pas confondre la chaux NHL avec la chaux hydraulique artificielle nommée HL. Veiller à ne pas utiliser de la chaux dont le chiffre est suivi d'un Z (par exemple NHL3,5-Z) qui contient du ciment.



Entretien et restauration

L'important est **avant toute intervention d'observer ce qu'il reste de l'ancien mur** ou des murs avoisinants :

- son épaisseur
- le garmissement entre les deux parements
- la fondation utile
- les éléments annexes (niches, escaliers...)
- l'organisation, la mise en œuvre des pierres.

Le respect de **quelques précautions** peut permettre de prévenir la ruine prématurée d'un mur :

- vérifier la **bonne évacuation des eaux** de ruissellement et le maintien d'une couverture protectrice sur le dessus du mur.
- procéder à la **restauration rapide** des parties de mur présentant des désordres ou des pierres dégradées. Un mur peut être réparé partiellement sans nécessiter une destruction totale. Certaines pierres du mur original peuvent être réutilisées lors de cette restauration.
- **éviter le développement de la végétation** ligneuse (plantes grimpantes, arbustes). Les arbres ne doivent pas être plantés trop près des murs : leurs racines représentent un danger pour les fondations. Veiller à nettoyer régulièrement et à arracher les végétaux susceptibles d'abîmer l'ouvrage ; les plantes herbacées sont moins concernées, et peuvent rester en place sans forcément poser de problème au mur.
- **éviter les revêtements de sol imperméables** en pied de mur (enrobé, ciment...) : l'eau du sol pourra ainsi continuer à s'évaporer en surface et à s'infiltrer dans les sols. L'eau du sol bloquée sous un revêtement étanche aurait tendance à remonter par capillarité "au plus court", c'est-à-dire... dans le mur !
- pour éviter le vol des pierres, en site isolé notamment, les chaperons peuvent être discrètement maçonnés.

Le **coût d'entretien** peut être considéré comme négligeable au regard du coût de fabrication ou de réhabilitation lourde d'un ouvrage. Il est donc important d'y prêter attention !



Certaines techniques, comme la construction en pierre sèche, demandent un réel savoir-faire

Il est préférable de faire appel à des professionnels pour ces restaurations. Des formations sont également dispensées par différents organismes. De même, les cadolles présentent des techniques constructives spécifiques (travail des entrées, voûtes en tas de charge, en encorbellement, etc.) pour lesquelles l'appel à des professionnels est incontournable.

Lexique

* **Fruit** (d'un mur) : désigne une inclinaison légèrement oblique donnée au parement d'un mur, de façon à ce que sa base soit située à l'avant de l'aplomb du sommet, ce qui permet de mieux l'asseoir (pour un mur de soutènement, par exemple).

* **Bourasse** : élément (rique, pierre...) posé perpendiculairement au parement, de manière à ne montrer que son petit côté.

* **Panneresse** : élément (rique, pierre...) posé en long dans une maçonnerie.

Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
c.a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
Rue Jean Chapel - 71300 MONTMORILLON
Tél. : 03 85 60 05 25 - Fax : 03 85 60 05 30 - Mail : contact@caue71.fr
En savoir +
Site internet : caue71.fr
Le Portail des ressources CAUE Centre-Est : www.ressources-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr

Réfection et entretien des murs en pierre

fiches
thématiques
CAUE 71



Murs de pierres sèches

La construction en pierre sèche n'utilise aucun mortier ou liant. La stabilité des ouvrages est obtenue par **l'ajustement des blocs entre eux**, par l'équilibre des dimensions, des poids et des pressions. Les pierres étaient autrefois ramassées sur place, triées en fonction de leur forme et ajustées au fur et à mesure, d'où la régularité relative des lits de pierres.

Le mur est protégé par un **chaperon** (ou couverture ou couverture). Constitué de pierres posées horizontalement, il permet de créer une charge qui renforce la stabilité du mur et le protège des infiltrations. Le mur est parfois terminé également par des pierres posées sur chant. Les eaux pluviales, dirigées par une éventuelle pente du chaperon, sont toujours évacuées du côté du propriétaire du mur. Pour éviter la dégradation par les eaux de ruissellement et le gel, il est possible de lier et de jointoyer les pierres de protection avec du mortier à la chaux pure aérienne (c'est aussi un moyen de se protéger du vol).

Il existe deux types de murs en pierre sèche : **le mur à double parement** et **le mur de soutènement**, constitué d'un seul parement et d'un fruit. Un mur de soutènement retient les terres les plus hautes, tout en permettant à l'eau de passer à travers le mur ; celle-ci s'écoule entre les pierres, ou par des barbacanes (en particulier pour les murs maçonnés), interstices créés à cet effet pour éviter des poussées dues à l'eau qui s'ajouteraient aux efforts de retenue des terres.

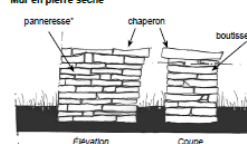
Le creusement d'une tranchée avec un fond légèrement incliné (point bas du côté des terres à retenir) permet une meilleure assise du mur. L'épaisseur du mur variera suivant l'importance du fruit.

Côté extérieur, des drains ou des calades (pierres permettant le ruissellement des eaux de pluie en pied de mur) permettent d'éviter que les eaux ne sapent les bases des murs et les fondations. Les rangs intérieurs des calades peuvent avoir une inclinaison accentuée pour rejeter les eaux du pied de mur.

Pour restaurer les murs et leur redonner leur aspect d'origine, on peut se servir des matériaux écroulés s'ils sont de bonne qualité. Cependant la réutilisation de pierres défilées (laves ou moellons abîmés) ne ferait que repousser le problème.

Si ces matériaux ont disparu, il faudra d'abord résoudre le problème de l'approvisionnement en privilégiant les matériaux locaux. Si la pierre n'a pas le même aspect, si la reprise de mur est faite en mélangeant les pierres de natures différentes, la restauration ne sera pas réussie.

Mur en pierre sèche



Mur de soutènement en pierre sèche



Murs en matériaux jointoyés

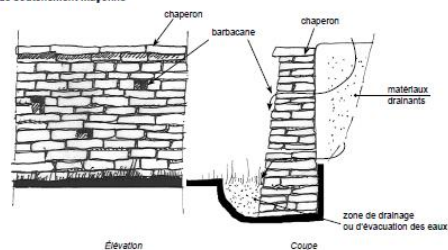
→ Les murs en pierre

La maçonnerie traditionnelle est faite de moellons assisés hourdés avec un mortier de terre. Plus tardivement, vers la fin du XIX^e et début du XX^e siècle, quelques maçonneries ont été hourdées à la chaux.

Les pierres sont jointoyées au **mortier de chaux**, souvent réalisé avec du sable local ou de la pierre broyée, respectant ainsi la teinte des pierres apparentes. Tout comme les murs de pierres sèches, ces murs sont protégés par un chaperon. Les murs de soutènement nécessitent le percement de barbacanes pour la bonne évacuation des eaux de ruissellement.



Mur de soutènement maçonné



→ Les murs en brique

En Saône-et-Loire, les briques sont généralement utilisées en parement, intégrées à une maçonnerie en pierre (en modénature). Elles constituent plus rarement un mur à part entière, hormis sur de petits ouvrages ou d'anciens murs d'enceinte.

Les briques seront nettoyées comme les pierres tendres, à l'eau chaude sans pression. Si certaines devaient être remplacées, le gabarit des anciennes briques sera respecté.



Joints

Éléments mineurs par définition, les joints ont pourtant toute leur importance : ils permettent une étanchéité à l'eau de pluie. Leur teinte, leur épaisseur et leur traitement participent à l'aspect définitif du parement. Ils peuvent changer radicalement la perception d'une maçonnerie. L'utilisation de la chaux pure aérienne sera privilégiée pour favoriser la perspiration. Les aggrégats ajoutés à la chaux (sable, brique pilée...), lui donneront une teinte qui s'approchera le plus possible du matériau mis en œuvre. Les joints devront être les plus fins possibles (soin dans l'agencement des pierres), sans aucune surépaisseur, ni creux. Les joints au ciment sont **à proscrire**. S'ils existent, ils devront être enlevés avant toute autre intervention.

Dans le cas de joints plus anciens (à base de chaux pure aérienne), seuls les éléments fragilisés, pulvérulents, abîmés et mobiles seront déposés.

Si certains joints ou mortiers sont très altérés, procéder de la façon suivante :

- **purger** les joints et/ou les fissures assez profondément et laver à l'eau sans pression (qui ferait pénétrer les impuretés et les sels dans le mur) ;
- **reprendre les joints** au mortier de chaux aérienne après avoir mouillé les parties à rejointoyer. Cette procédure doit se faire par lits successifs sur 50 à 60 cm de hauteur, sur les deux faces et sur toute la longueur du mur concerné ou, si nécessaire, sur toute la périphérie d'un bâtiment, en commençant logiquement par le bas ;
- une fois la partie basse rejointoyée, réserver quelques espaces non rejointoyés en partie haute du mur, pour **injecter un coulis** de chaux pure hydraulique naturelle très liquide, permettant de consolider les maçonneries internes.



Reprises diverses de joints : au ciment, en surépaisseur ou avec des matériaux disparates

Les causes de dégradation des murs

Il existe différents facteurs de dégradation des murs :

- **les charges** et surcharges,
- **les facteurs naturels** tels que les intempéries, la faune et la flore ou le vieillissement,
- le **non respect des règles de l'art** dans la construction de l'ouvrage, un manque d'entretien du mur, les indécidatesses volontaires ou non de l'homme.

Ces facteurs de dégradation sont à l'origine de pathologies, dont les plus connues sont :

- la **désaggrégation** des pierres gélives ou trop friables,
- la **détérioration** par séparation du parement extérieur du reste du mur,
- le **basculement des pierres** de parement vers l'intérieur du mur. Le parement se déforme alors sous forme de ventre, provoquant l'affaissement d'une partie de l'ouvrage.





Le bois est principalement utilisé pour les menuiseries et les occultations. Il était traditionnellement peint pour le protéger. Les essences de bois sont majoritairement locales ; pour l'extérieur non abrité, des essences à tanin sont utilisés tels le châtaignier, l'acacia, le douglas, le chêne.

Nettoyer le bois

- Les bois seront brossés à l'aide d'une brosse douce en chiendent (sans sablage) ; passer si nécessaire un petit rabot ou poncer le bois dans le sens des fibres à l'aide de papier de verre moyen.
- Les pièces existantes seront conservées au maximum, traitées si nécessaire (insecticide/fongicide de préférence naturel) ; en cas de réfection, utiliser des pièces de même essence, si possible avec du bois de récupération afin d'atteindre une homogénéité de séchage. Fabriquées par un artisan, elles respecteront les assemblages traditionnels.
- Les bois doivent être maintenus hors remontée d'humidité par la terre (généralement, un socle ou un seuil en pierre est présent).





Choisir la finition

- La meilleure des finitions est de laisser le bois brut, qui se patinera avec le temps, en cas d'essence appropriée à cette exposition ;
- Des produits pénétrants nourrissent le bois durablement (contrairement aux produits de protection superficielle, tels que les lasures, les vernis, exigeant un entretien fréquent), à appliquer jusqu'à saturation : le carbonyl (uniquement en extérieur) ou l'huile de lin dans certains cas (elle jaunit légèrement le bois, le chêne a tendance à noircir), peuvent suffire en protection et finition de bois feuillus ou résineux ;
- Pour les portes, portillons, menuiseries..., utiliser de l'huile de lin, éventuellement une lasure mate discrète (gris-beige, gris clair... selon environnement proche et contexte).
- En cas de présence de peinture, tenter de retrouver la couleur d'origine (la couche la plus proche du bois ou de l'apprêt), sinon utiliser des couleurs discrètes et régionales (proscrire le blanc, le noir, les couleurs argentées et dorées). Une peinture naturelle aux ocres peut aussi être utilisée (ocres traditionnellement régionales).



Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
ca.u.e
 Saône-et-Loire
 Conseil d'architecture, d'urbanisme
 et de l'environnement

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
 8 quai Jules Chagot - 71300 Montceau-les-Mines
 Tél. : 03 85 69 05 25 - Fax : 03 85 69 05 30 - Mail : contact@caue71.fr
 En savoir +
 Site Internet : caue71.fr
 Le Portail des ressources CAUE Centre Est : www.ressources-caue.fr
 L'Observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr



Nettoyage et réparation des ouvrages en métal



Les ouvrages en métal (clôtures, grilles, portails, portillons, croix, pompes, potelets de lavoirs en impluvium, potences de puits, becs verseurs...) et les éléments de quincaillerie des menuiseries (ferrures, fiches, pentures, crémones, verrous, serrures...) font partie des éléments sensibles de notre patrimoine. Il faut éviter de les faire disparaître et de les remplacer par des éléments inadaptés pour des raisons de "sécurité" par exemple.

Forgé, martelé, le fer est utilisé principalement pour lier deux matériaux, assurant ainsi la fonction de chaînage (il est parfois scellé au plomb). Il sert également comme matériau de base pour façonner les grilles, souvent en fonte au XIX^e siècle.

Les matériaux utilisés, leur mise en œuvre et leur dessin (détails, proportions...) sont des choix importants, qui peuvent dénaturer le paysage ou au contraire y participer.

Privilégier la restauration ou le remplacement à l'identique

Il faut, dans la mesure du possible, restaurer ou remplacer à l'identique les éléments anciens de ferronnerie. Si des grilles, des garde-corps, des portails ou même des pièces d'une croix sont remplacés, ils devront s'inspirer d'anciens dessins et être fabriqués avec le même matériau.

L'usage d'éléments préfabriqués (type muret ou poteaux béton) est vivement déconseillé. Le PVC est également à proscrire ainsi que le bois vernis ou l'aluminium pour les portails et portillons. Tout matériau imitant un autre matériau est également à écarter : la fausse pierre, le faux bois, etc. Il faut éviter de poser des clôtures ajourées ou totalement banalisées n'ayant aucun lien avec le site.

Nettoyer et réparer les ouvrages

- À l'aide d'une brosse métallique, **ôter toutes les particules indésirables** (rouille et restes de peinture), sans oublier tous les recoins. Éviter un «grenaillage» qui, s'il nettoie impeccablement, accentue les méfaits du temps. Si les «dégâts» sont importants, utiliser une perceuse sur laquelle on fixe un accessoire permettant de réaliser le même travail. Le papier de verre peut être utilisé pour le nettoyage des barreaux.
- Le cas échéant, **remplacer les pièces métalliques détériorées** (travail effectué par un artisan).
- Éviter toute soudure, mais fixer selon le cas avec rivets, colliers, ou même des coins en chêne, et sceller au plomb ou au mortier de résine.



Une grille de protection horizontale est obligatoire sur les puits lorsque la margelle est inférieure à un mètre de hauteur.





Protéger les ouvrages

- Les pièces métalliques, petites serrureries, sont juste à traiter à l'antirouille et à protéger en gardant leur aspect : vernis mat, antirouille pénétrant incolore. Les ferronneries peuvent aussi être peintes sans sablage (croix par exemple).
- La préférence, notamment en milieu rural ou pour des ouvrages simples peu travaillés, sera de laisser les métaux bruts. Néanmoins, en cas de peinture :
 - appliquer de la pâte à polir avec un disque à polir en feutre pour obtenir une surface la plus plane possible afin de faciliter l'application de la peinture (se protéger pour ne pas respirer trop de poussière) ;
 - peindre ensuite l'ouvrage avec une peinture anti-rouille, puis une peinture de finition ;
 - tenter de retrouver la couleur d'origine, sinon utiliser des couleurs discrètes et régionales : gris anthracite, rouge sang de bœuf, gris-bleu foncé... Proscrire le blanc, le noir, les couleurs argentées et dorées, les couleurs trop claires ou trop vives.



Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
c a.u.e

Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
8 quai Jules Chagot - 71300 Montceau-les-Mines
Tél. : 03 85 69 05 25 - Fax : 03 85 69 05 30 - Mail : contact@caue71.fr

En savoir +

Site internet : caue71.fr

Le Portail des ressources CAUE Centre Est : www.ressources-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr





Les pierres de construction ont été choisies en fonction de leur disponibilité sur place et des savoir-faire locaux. Il existe différents types de pierre sur chaque territoire. Il convient pour chaque restauration d'être attentif à la nature et à la qualité de la pierre (provenance, aspect, nature, dureté, grain, teinte...), ainsi qu'à sa finition (bouchardée, layée, éclatée au têt...).

La pierre est un matériau naturel "vivant" qui réagit aux sollicitations extérieures : il est donc indispensable d'adopter une attitude au cas par cas pour son nettoyage ou sa réparation.

Les causes d'altération

La pollution, le gel et l'eau accélèrent l'altération de la pierre qui se traduit de différentes façons :

→ **l'alvéolisation** : l'eau qui s'écoule sur les pierres peut les désagréger en créant des sillons ou des alvéoles accentués par l'érosion.

→ **la dissolution** : le calcaire protecteur de la pierre est détruit par l'action d'éléments polluants (pluies acides sur les pierres calcaires, ravalements agressifs inadaptés type sablage ou abrasion à sec). Les arêtes, les angles ou les moulures disparaissent ou s'émoussent.

→ **l'efflorescence** est provoquée par les sulfates et les nitrates contenus dans l'air ou provenant des nappes phréatiques. Ces éléments se fixent dans la pierre en créant un sel expansif (le surfin) qui provoque son éclatement. Les mousses favorisent également une dégradation biochimique et le maintien de l'humidité.

→ **l'éclatement, l'ébrèchement et la destruction par plaques** (délitage) sont provoqués par le gel sur des pierres poreuses et gélives ou par la rouille lors de l'oxydation des métaux.

→ **le nettoyage haute pression ou agressif** : la technique de nettoyage, de restauration ou de remplacement doit être adaptée aux caractéristiques physiques, chimiques et esthétiques de la pierre à restaurer, au risque de détruire le calcaire.

Pierres veinées
de rose



Dissolution observée
sur une pierre



Éclatements



Éclatements



Réparer

La pierre à réparer doit être propre, non friable, rugueuse et débarrassée de toute partie endommagée. Différents procédés existent suivant l'importance de la réparation.

→ **le ragréage** permet de conserver la pierre et de réparer les épaufures, fissures ou l'usure mineure en appliquant un mortier de ragréage (composé d'un liant à base de chaux aérienne, de poudre de pierre et de charges calcaires et siliceuses). Si l'épaisseur à reprendre est importante, sont fixés des goujons* non ferreux, en métal type inox ou en laiton qui ne s'oxydent pas. Pour une belle restauration, il est utile de faire des essais pour approcher au mieux le grain et la couleur de la pierre.

→ **les bouchons** : un élément en pierre de taille est remplacé ponctuellement par un système de bouchon en pierre.

→ **la substitution** : lorsqu'une pierre est trop abîmée, elle peut être remplacée par une autre de même provenance que celle d'origine. Les pièces seront assemblées à l'aide d'un mortier de chaux aérienne, le rejointoiement de la partie remplacée devra être soigneusement réalisé.



Nettoyer

Le nettoyage s'effectue après les réparations ponctuelles de la pierre. Un entretien régulier permet d'enlever les mousses et les lichens et de préserver la pierre.

Les pierres taillées (croix, bassins...) doivent être nettoyées par des méthodes douces la respectant :

- **brossage manuel** à la brosse chiendent sous ruissellement d'eau.
- **projection d'eau froide sous faible pression** afin de limiter les risques d'infiltration, d'éclatement des pierres ou de délitage.
- **gommage** : projection de poudre de verre et de talc (ou de farine) à faible pression.
- **hydrogommage** : projection à très faible pression d'un mélange de micro-granulats et d'eau (liant). L'effet de gommage est obtenu par un jet rotatif.
- **micro-sablage** : projection de fines poudres de silice contenues dans le verre, d'alumine... (de 20 à 200 microns). La pression du jet, le diamètre de la buse et la distance de projection sont contrôlables et doivent être adaptés.

Proscrire le sablage, le ponçage à la disqueuse, le décapage à forte pression (type Kärcher), le ressuyage, les produits chimiques corrosifs (comme l'eau de javel) : ces méthodes agressent la pierre, détruisent le calcaire (couche protectrice) et la rendent d'autant plus gélive, poreuse, accrocheuse de poussières et saletés.

L'utilisation d'un nettoyeur haute pression fait pénétrer les sels et la saleté dans la pierre, provoque le délitage des roches calcaires et entraîne en retour des salissures (par rejets en réaction après nettoyage).

Il ne s'agit pas de rendre la pierre "propre", au risque de la fragiliser ; le nettoyage permet de retrouver les qualités et les propriétés originelles de la pierre.

Entretenir et restituer les inscriptions

Un nettoyage à la brosse douce suffit au niveau des inscriptions sur les pierres.

Proscrire l'utilisation d'outils pointus ou agressifs pour regraver les inscriptions, le surlignage des inscriptions à la peinture...

Joint au mastic entre deux pierres



Inscriptions repeintes



Pierre émaillée par un nettoyage trop agressif



Inscriptions repeintes dénotant sur la pierre



Lexique

***Goujon** : pièce de métal (type inox ou laiton qui ne s'oxyde pas) ou de bois, destinée à relier deux éléments entre eux : pièces de charpente, béton, pierres de taille, etc.

Pour aller plus loin, contactez-nous !

71
Saône-et-Loire
c.a.u.e
Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement

Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement de Saône-et-Loire
6 quai Jules Chagot - 71300 Montceau-les-Mines
Tél : 03 85 60 05 25 - Fax : 03 85 60 05 30 - Mail : contact@caue71.fr

En savoir +

Site internet : caue71.fr
Le Portail des ressources CAUE Centre Est : www.ressources-caue.fr
L'Observatoire des CAUE : www.caue-observatoire.fr

