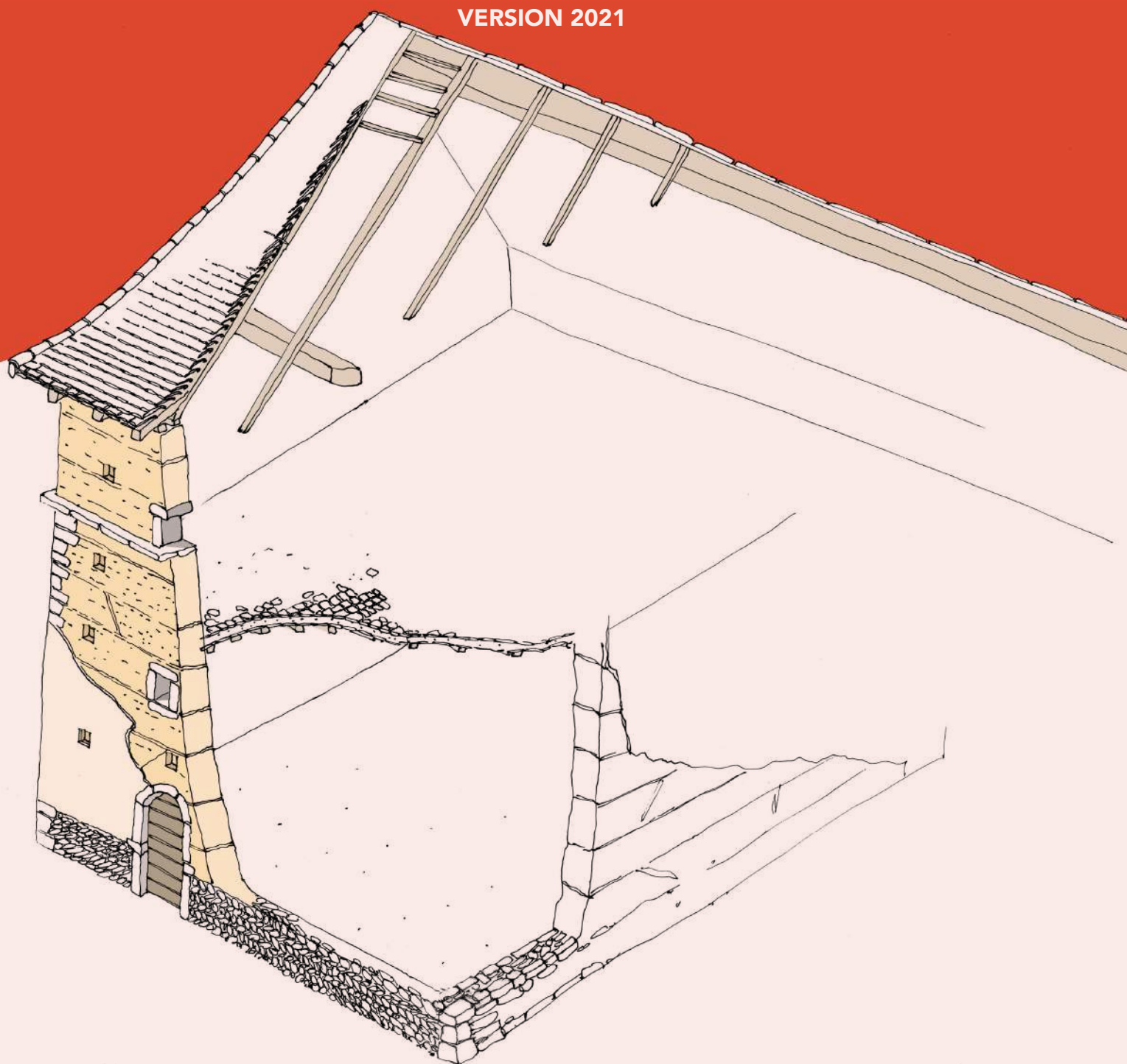


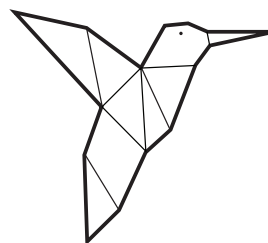
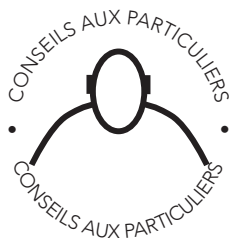
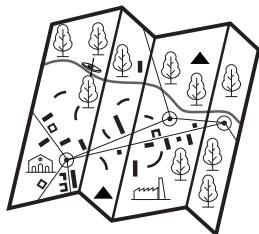
# LE BÂTI TRADITIONNEL DANS L'AIN

## CONNAÎTRE ET AGIR

VERSION 2021







## SAUEGARDER • RÉHABILITER • RECONVERTIR

**Ce guide de 57 fiches-conseils est à destination des particuliers.**

**Il identifie les qualités d'implantation et de construction des édifices traditionnels de l'Ain à travers les matériaux, les éléments constitutifs et les grandes typologies.**

**Au regard de ces caractères, des possibilités d'évolution du bâti ancien sont explorées afin de mieux sauvegarder, réhabiliter ou reconvertir ce patrimoine fragile mais identitaire de nos centres, bourgs, faubourgs et hameaux.**

Ce livret a été réalisé par le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Ain aidé par l'Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine de l'Ain, le service Patrimoine culturel du Département de l'Ain ainsi que la fédération Patrimoine des Pays de l'Ain.

Le CAUE a «pour mission de développer l'information, la sensibilité et l'esprit de participation du public dans le domaine de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement». (Article 7 de la loi de 1977 sur l'architecture. Il conseille les collectivités et particuliers.)

Ce document est une mise à jour et un enrichissement des anciennes fiches-conseils du CAUE de l'Ain. Les conseils donnés ne sauraient engager une quelconque responsabilité technique ou administrative et ne constituent en aucun cas un engagement contractuel. Le pouvoir de décision appartient aux autorités compétentes.

Directeur de publication : Baptiste Meyronneinc, Directeur du CAUE de l'Ain.

Comité de lecture : Bruno Lugaz, Baptiste Meyronneinc, Sandrine Houdin, Sylvain Pons, Bruno Savi, Anne Selva, Amandine Thimon, Matthieu Viguié : architectes CAUE de l'Ain. Lorène Jocteur : paysagiste CAUE de l'Ain.

Nathalie Lequy et Marie-Laurence Ecochard : documentalistes CAUE de l'Ain.

Emilie Sciardet : Architecte des Bâtiments de France, UDAP de l'Ain.

Laurence Bailly, Nelly Prost, Muriel Jacquemont : Service Patrimoine Culturel du Département de l'Ain.

Caroline Bernard : Patrimoine des Pays de l'Ain.

Illustrations : Sylvain Pons, Amandine Thimon : CAUE de l'Ain.

Photos : CAUE de l'Ain sauf mention contraire.

Rédaction : Sylvain Pons : CAUE de l'Ain.

Remerciements : Alain Journet (association Mémoire de Cras), Johnny Loison (architecte), Etienne et Christophe Mégard (architectes), Gilbert Storti (architecte, ingénieur bâtiment et bois, anthropologue), Dominique Tritenne (géologue).

Tous droits réservés. © CAUE de l'Ain.

Version : juin 2021.

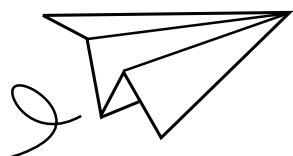


Flasher c'est trouver !

01 Ain  
**caue**

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





# SOMMAIRE

- 1.1 LES SIX PAYS DE L'ATLAS DU PAYSAGE DE L'AIN
- 1.2 DES RESSOURCES DIVERSES

## 02. LES MATÉRIAUX

P 8

- 2.1 LA PIERRE
- 2.2 LE BOIS
- 2.3 LE PISÉ
- 2.4 LA TERRE CUITE

## 03. LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

P 13

- 3.1 L'IMPLANTATION DU BÂTI VILLAGEOIS
- 3.2 LES FONDATIONS
- 3.3 LES MURS
- 3.4 LES FAÇADES
- 3.5 LES OUVERTURES
- 3.6 LES PORTES
- 3.7 LES FENÊTRES
- 3.8 LES VOLETS
- 3.9 LES ENDUITS ET ENCADREMENTS DE BAIE
- 3.10 LES FERRONNERIES
- 3.11 LES BALCONS
- 3.12 LES SOLS
- 3.13 LES CHARPENTES
- 3.14 LES COUVERTURES
- 3.15 LES VERRIÈRES ET LES TABATIÈRES
- 3.16 LA GOUTTIÈRE ET LE CHÉNEAU

## 04. LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

P 30

- 4.1 LA FERME BRESSANE
- 4.2 LA FERME DOMBISTE
- 4.3 LA FERME BUGISTE
- 4.4 LA FERME GESSIENNE
- 4.5 LA MAISON VIGNERONNE
- 4.6 LA MAISON DE VILLE
- 4.7 LA FABRIQUE ET L'ATELIER
- 4.8 LE COLLECTIF
- 4.9 LE BÂTI PUBLIC ET INSTITUTIONNEL
- 4.10 LA VILLA
- 4.11 LE CHÂTEAU ET LA GRANDE DEMEURE

## 05. INTERVENIR SUR LE BÂTI

P 42

- 5.1 COMPRENDRE LE TERRAIN
- 5.2 PENSER UN NOUVEAU QUARTIER DURABLE
- 5.3 BÂTIR AVEC DES MATÉRIAUX NATURELS
- 5.4 MÊLER ANCIEN ET CONTEMPORAIN
- 5.5 MIEUX INTÉGRER UN BÂTI INDUSTRIEL
- 5.6 S'IMPLANTER PROCHE DE BÂTIS ANCIENS
- 5.7 S'INSTALLER DANS LA PENTE
- 5.8 ORGANISER UNE ANNEXE OU UN STATIONNEMENT
- 5.9 PENSER UN CHEMIN
- 5.10 FAIRE UNE EXTENSION
- 5.11 MODIFIER OU CRÉER DES OUVERTURES
- 5.12 AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES
- 5.13 ASSAINIR UN MUR HUMIDE
- 5.14 RESTAURER UN MUR EN PISÉ
- 5.15 REFAIRE SON ENDUIT À LA CHAUX
- 5.16 RESTAURER UNE MENUISERIE
- 5.17 RÉALISER UNE DEVANTURE EN APPLIQUE
- 5.18 RÉALISER UNE DEVANTURE EN FEUILLURE
- 5.19 ADAPTER UNE ÉVOLUTION TECHNIQUE
- 5.20 AMÉNAGER UNE PISCINE
- 5.21 VÉGÉTALISER LES PIEDS DE FAÇADE
- 5.22 CONCEVOIR UNE CLÔTURE
- 5.23 PLANTER UNE HAIE BOCAGÈRE
- 5.24 STRUCTURER UNE VOIE PAR LES ARBRES

## 06. NOTES \* Pour les mots désignés par un astérisque, se référer au glossaire en fin de livret.

P 66



# 01.

## L'ATLAS DES RICHESSES DE L'AIN

*Le département de l'Ain est singulier par sa géographie, ses cours d'eau, ses qualités agraires et son histoire atypique au croisement des territoires de Savoie, du Dauphiné et de la Bourgogne.*

*Ce subtil mélange donne à ce territoire son caractère.*

*Sont repérés :*

*les six pays de l'Atlas du paysage de l'Ain / des ressources diverses*

**" LE PATRIMOINE EST L'ENSEMBLE DES CRÉATIONS SIGNIFICATIVES QUE LES COMMUNAUTÉS CHOISISSENT D'HÉRITER, DE PROTÉGER, DE METTRE EN VALEUR ET DE TRANSMETTRE AUX GÉNÉRATIONS FUTURES. "**

*Isac CHIVA (1925-2012) - Anthropologue.*



## 1.2 L'ATLAS DES RICHESSES DE L'AIN

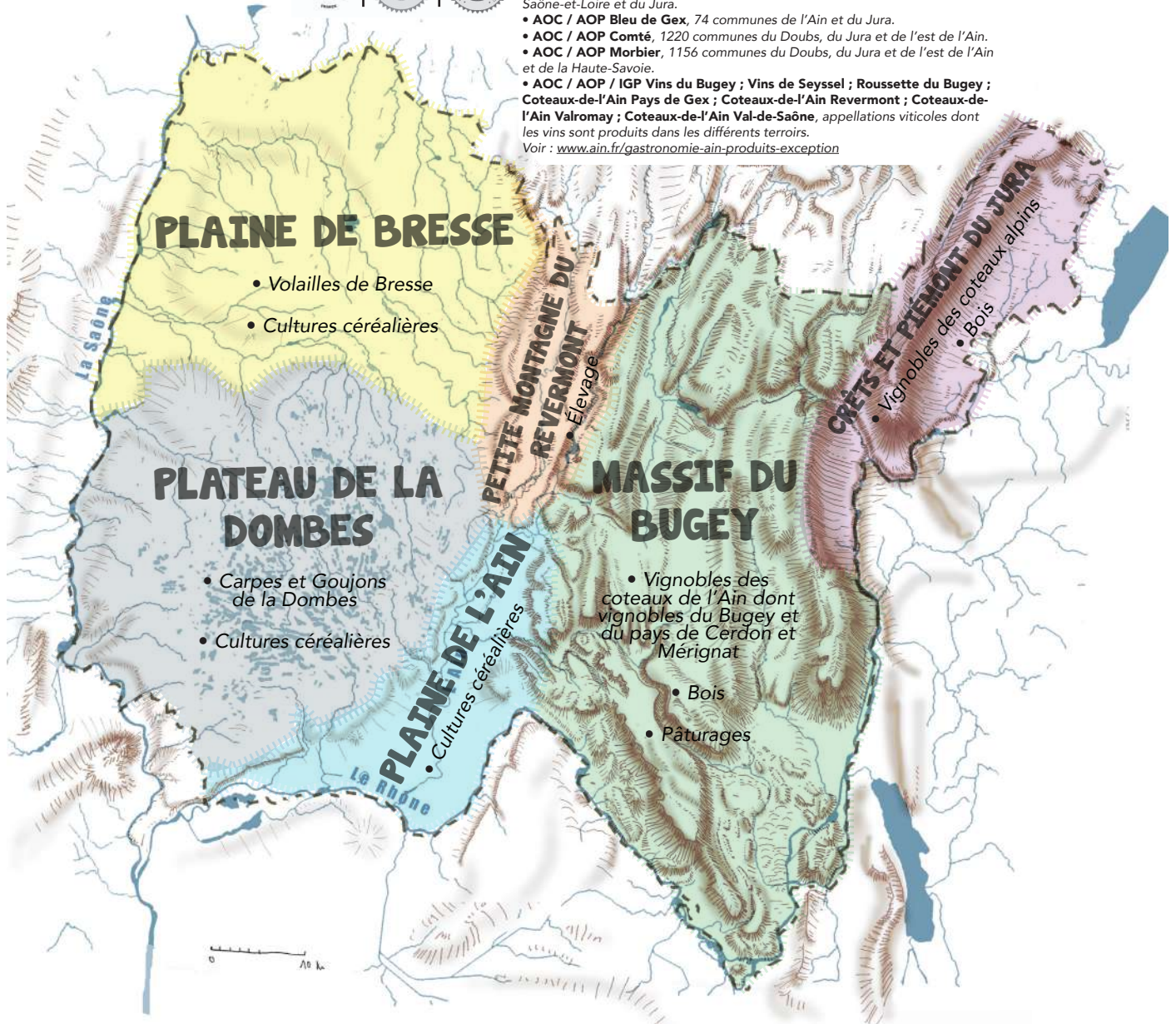
# LES SIX PAYS



Panorama de cartes postales du début du XX<sup>e</sup> siècle montrant des fermes de l'Ain - Ferme de la Bresse, ferme de la Reyssozue, ferme de Divonne-les-Bains - © DR.



- AOC / AOP Volaille de Bresse ; Dinde de Bresse, 275 communes de l'Ain, de la Saône-et-Loire et du Jura.
  - AOC / AOP Crème et Beurre de Bresse, 191 communes de l'Ain, de la Saône-et-Loire et du Jura.
  - AOC / AOP Bleu de Gex, 74 communes de l'Ain et du Jura.
  - AOC / AOP Comté, 1220 communes du Doubs, du Jura et de l'est de l'Ain.
  - AOC / AOP Morbier, 1156 communes du Doubs, du Jura et de l'est de l'Ain et de la Haute-Savoie.
  - AOC / AOP / IGP Vins du Bugey ; Vins de Seyssel ; Roussette du Bugey ; Coteaux-de-l'Ain Pays de Gex ; Coteaux-de-l'Ain Revermont ; Coteaux-de-l'Ain Valromay ; Coteaux-de-l'Ain Val-de-Saône, appellations viticoles dont les vins sont produits dans les différents terroirs.
- Voir : [www.ain.fr/gastronomie-ain-produits-exception](http://www.ain.fr/gastronomie-ain-produits-exception)



Panorama de typologies bâties identitaires des territoires de l'Ain.  
Voir fiches 4.1 à 4.12 les grandes typologies bâties et l'Atlas des Paysages de l'Ain

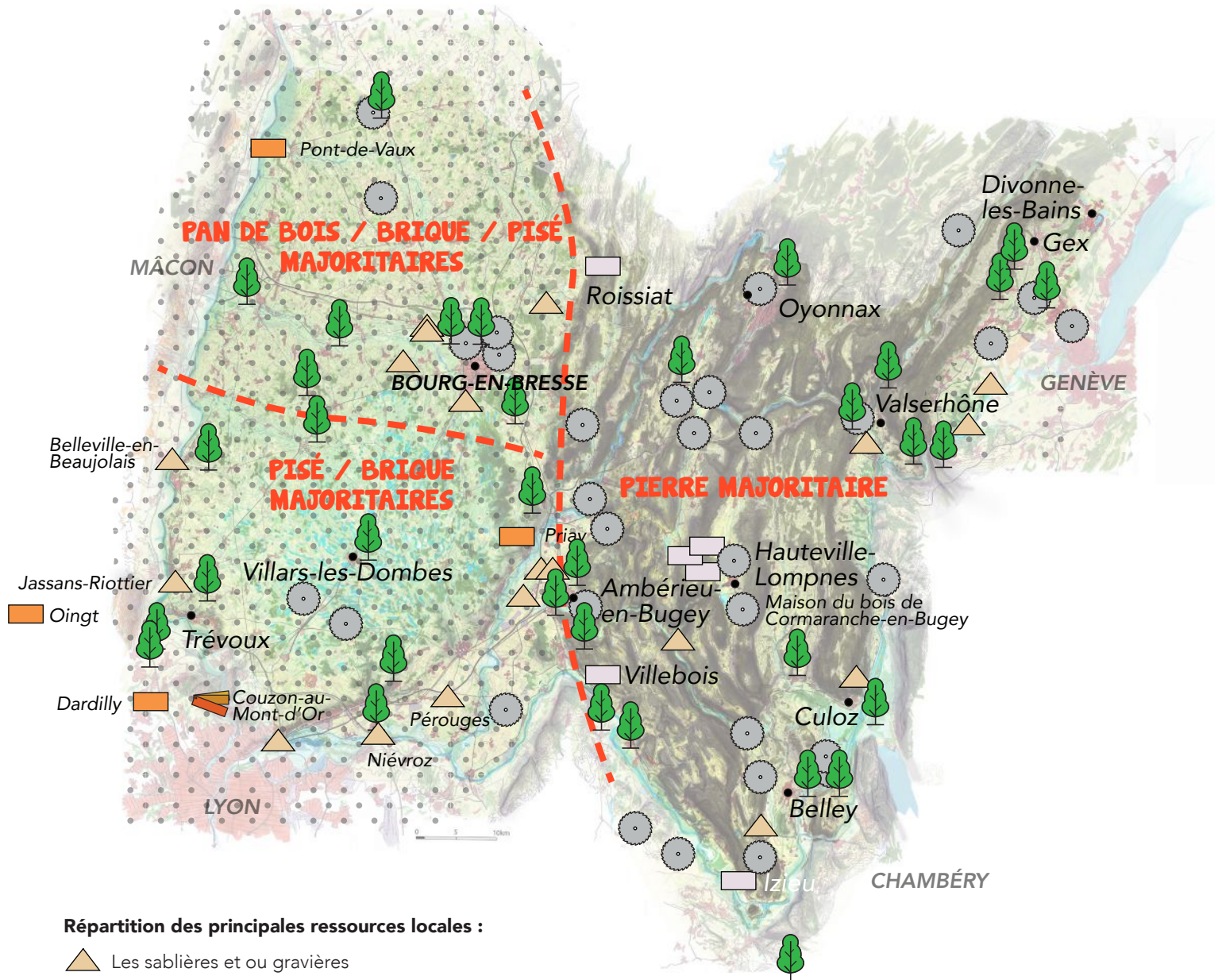


## 1.1 L'ATLAS DES RICHESSES DE L'AIN

# DES RESSOURCES DIVERSES



Panorama de cartes postales du début du XX<sup>e</sup> siècle montrant des lieux de fabrication souvent à proximité de cours d'eau



### Répartition des principales ressources locales :

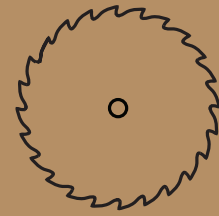
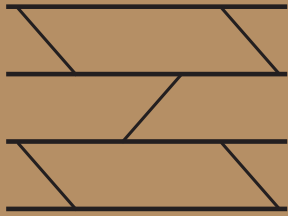
- Les sablières et ou gravières
- Les carrières de pierre de taille
- Terre à Pisé
- Les briqueteries, carronnières ou tuileries
- Les ocres naturelles
- Les scieries
- Les pépinières



Dans le département, seule la carronnière de Pont-de-Vaux est encore en activité. Auparavant, il y avait de très nombreuses carronnières ou tuileries en Bresse et dans la Dombes.

Repérage indicatif et non exhaustif réalisé à l'automne 2019 par le croisement des bases de la CAPEB de l'Ain et d'Infogreffe -  
Fond de carte : Atlas du Paysage de l'Ain.

[Voir fiches 2.1 à 2.4 les matériaux](#)



# 02.

## LES MATÉRIAUX

*Historiquement, les constructions privilégient les matériaux locaux afin de minimiser les coûts de transport. Dans le département de l'Ain, suivant les territoires, quatre grandes familles de matériaux sont en jeu : la pierre / le bois / le pisé / la terre cuite.*

**" AU LIEU DE S'ÊTRE FAITE À PETITES ÉCONOMIES, AVEC DES MATÉRIAUX DISPARATES, PAR AJOUTURES ET FLANQUEMENTS DE FORTUNE, ELLE ÉTAIT D'UNE SEULE VENUE. "**

*Marcel AYMÉ - La Vouivre, 1942.*





## 2.1 LES MATÉRIAUX

# LA PIERRE



1  
" DANS LE TERRITOIRE DE CEYZÉRIAT, ON TROUVE DES CARRIÈRES DE PIERRE MUREUSE OU MOELLONS, DONT LA QUALITÉ EST EXCELLENTE. ON EXPLOITE DANS LA MONTAGNE DE CHENAVAL (...) POUR LA CONSTRUCTION DES PONTS ET TRAVAUX PUBLICS. ELLE A DEPUIS BEAUCOUP FOURNI AUX BÂTISSSES DE BOURG, ET UN TIERS DE LA BRESSE PUISE A CETTE CARRIÈRE POUR SES CONSTRUCTIONS. "

Note du Préfet BOSSI en 1808. In : L'Homme et la pierre dans l'Ain, catalogue de l'exposition itinérante 1988. Conservation Départementale des musées des pays de l'Ain.



Dans le département de l'Ain, la pierre est représentée sous de  **multiples formes**  : les plus connues sont les calcaires d'Hauteville ou de Villebois. Les carrières de Villebois par leur situation à proximité du Rhône, ont été beaucoup employées en aval du fleuve pour la qualité du grain, sa dureté et la facilité du transport en cale. Ainsi, une grande partie des immeubles du vieux Lyon sont construits avec ce matériau.

Dans le Bugey, les constructions en pierre prédominent, aidées par la présence de nombreuses falaises ou d'affleurements d'ardoise. Souvent sur ce secteur, les limites parcellaires sont matérialisées de  **pierres dressées** , parfois appelée cadettes comme à Cheignieu-la-Balme.

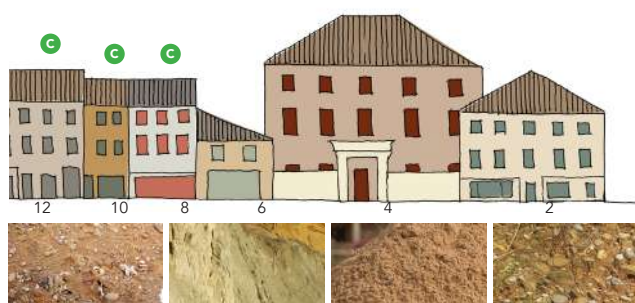
Dans la Dombes ou la Bresse, les  **galets**  morainiques charriés par l'ancien glacier sont nombreux. Les gravières\*, pour certaines encore en activité, illustrent un intérêt pour cette ressource homogène et abondante. Les soubassements\* des maisons de ce territoire utilisent, par lits, ces galets, en particulier dans des appareils en arête de poisson\*où peuvent alterner tuiles de récupération, briques ou carrons\* pour isoler la maison de l'humidité.

Dans le Val de Saône, les sables et argiles de teintes variés se retrouvent traditionnellement sur les enduits colorés des façades.



**U** : Urgent, injonction de ravalement par arrêté municipal

**C** : Conseillé, ravalement à prévoir à moyen terme

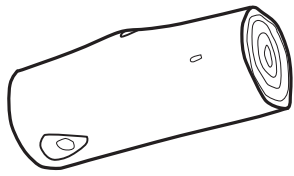


1 : Clôture en pierre dressée - Cheignieu-la-Balme (01).

2 et 3 : Carrière d'Hauteville (01) vers 1900 et aujourd'hui -

© DR et Euromarbre.

4 : Extrait du cahier de recommandation de Trévoux illustrant le lien entre les couleurs et les matériaux locaux, ici le sable de Saône - CAUE.



## 2.2 LES MATÉRIAUX

# LE BOIS



- 1 : Transport d'un gros chêne à Cras (01).  
© DR - Collection privée A. Journet.
- 2 : Pignon à tavaillons typique de l'influence jurassienne. © URCAUÉ de Franche Comté.
- 3 : Schéma décomposé d'un mur en pans de bois.
- 4 : Maison à encorbellement en pan de bois.

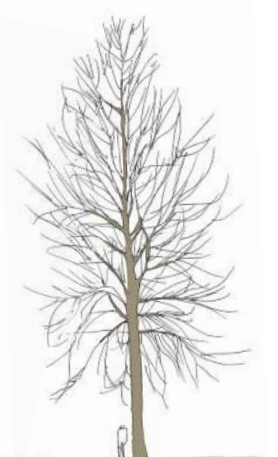
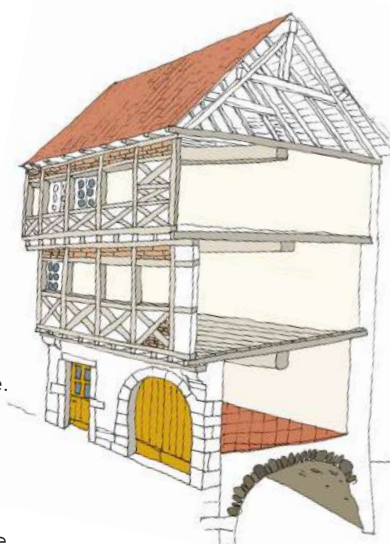
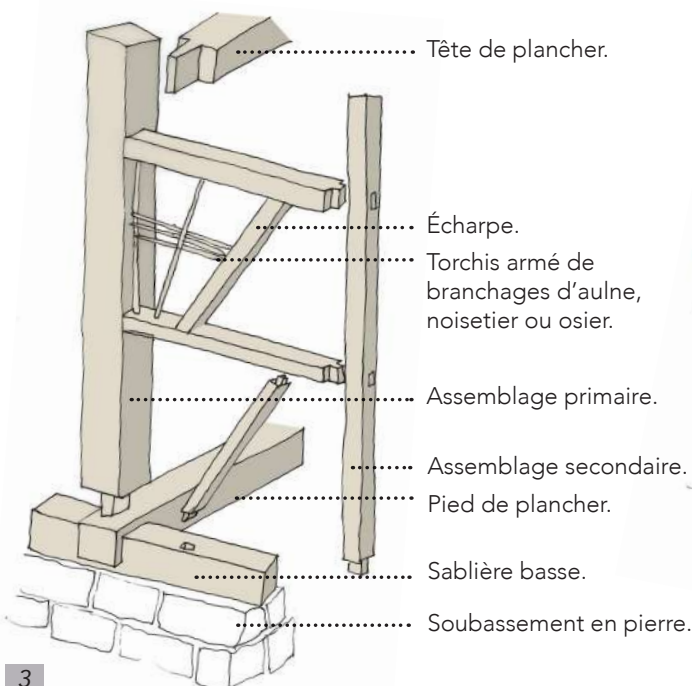
En plaine, l'essence majoritaire employée dans les constructions est le **chêne** des marais. Au Moyen-Âge, la Bresse était couverte d'une immense chênaie. Cette dernière a fortement régressé par surexploitation pour la construction ou le bois de chauffe. Au contraire, dans le Bugey, les crêts et sur le piémont du Jura, l'altitude et la déprise agricole ont favorisé l'expansion de la forêt de conifères en particulier pour le Haut-Bugey. Les constructions utilisent le bois dans des **proportions diverses**. La plus consommatrice est la construction à **pan de bois**, par des assemblages à tenon\* et mortaise\*. Les divers biais permettent de contreventer l'ensemble. Un branchage souple (aulne, noisetier, osier...), au cœur du mur, permet d'armer le torchis qui vient combler le vide du pan de bois.

Le torchis est un mélange d'argile et de paille aux qualités thermiques intéressantes.

Cette technique de construction est courante dans la Bresse. Parfois, les remplissages sont en brique, en particulier à l'intérieur des bourgs où l'on retrouve les maisons à encorbellement\*, ce qui permet de gagner de la place sur l'espace public.

Le bois de chêne est traditionnellement utilisé, pour sa résistance aux chocs et aux insectes, pour les planchers sur solive, les poutres et les charpentes.

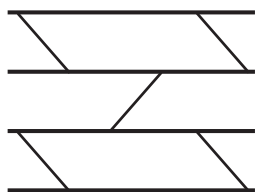
Dans le Haut-Bugey et sur le piémont du Jura, le bois peut être exceptionnellement utilisé en couverture sous forme de **tavaillon\*** (tuile de bois) et installé de manière plus systématique en façade et soumis aux intempéries.



Chêne des marais.  
*Quercus palustris.*

3

4



## 2.3 LES MATÉRIAUX

# LE PISÉ

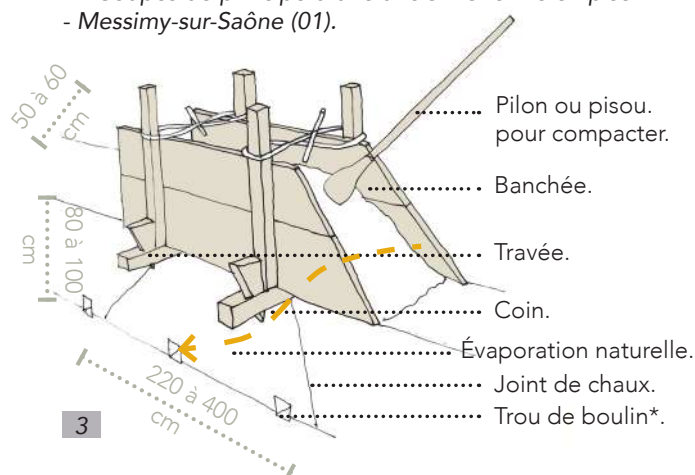


1



2

- 1 : Ancienne dépendance d'une ferme - Saint-Étienne-sur-Chalaronne (01).  
 2 : Détail d'une maçonnerie en pisé de terre.  
 3 : Principe de construction d'un mur en pisé de terre.  
 4 : Coupes de principe d'une ancienne ferme en pisé - Messimy-sur-Saône (01).



3

Le pisé est un mélange d'argile crue, de sable de gravier et d'eau, compactés et tassés **sur site** au moyen de banches. Souvent, la mare devant de la maison, est l'héritage d'une carrière de terre.

En France, la région Auvergne-Rhône-Alpes, concentre quasiment la moitié des édifices en pisé de terre\* du territoire. Ils se situent principalement dans les départements de la Savoie, de l'Isère, de l'Ain, du Rhône et de la Loire ; la Saône-et-Loire, l'Allier et le Puy de Dôme. Cette ressource offre **divers intérêts** : économique, disponible, **local**, esthétique, **recyclable**... Elle bénéficie d'une bonne inertie et acoustique.

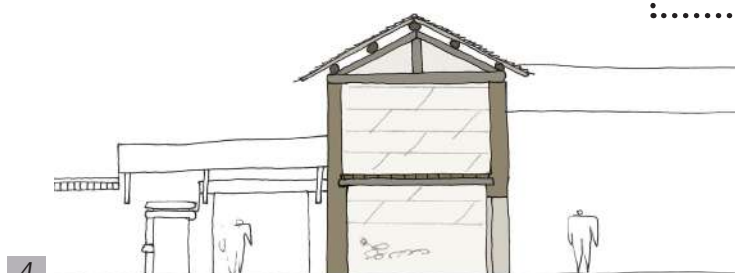
Ses limites sont l'intolérance au béton ; contrairement à la chaux, il bloque la respiration du parement. Le pisé est fragile à l'eau, d'où l'importance des passées de toiture\* et, selon les cas, d'un enduit de protection à la chaux. Il demande un entretien régulier, en particulier en veillant à combler les fissurations verticales, accentuées par l'infiltration des eaux de ruissellement. Le pisé, à sa construction, nécessite un temps de séchage important entre chaque lit. Voir fiche 5.13 restaurer un mur en pisé

Les édifices sont souvent de plan linéaire, limité en hauteur avec des percements massés\*. L'hydrométrie est régulée grâce aux propriétés de la terre crue. Au milieu du XIX<sup>e</sup>, début du XX<sup>e</sup> siècle, l'arrivée du chemin de fer a développé l'usage du mâchefer\*, en moellon ou en banche suivant le même principe que le pisé. Ce matériau est issu des résidus de houille.

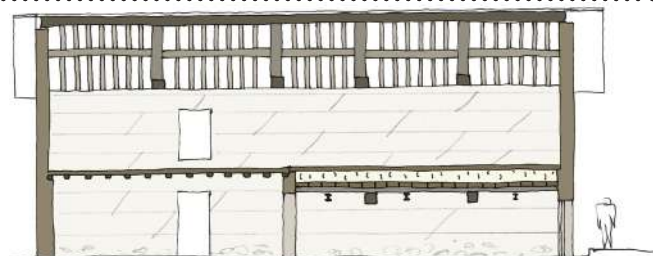


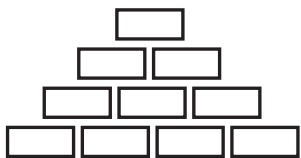
A Lyon, existe un immeuble d'habitation en pisé de 1850 - six étages, 26 mètres sous toiture ! Il se situe à la Croix Rousse, au 1, rue de Nuit. En 1994, à Fareins (01) la salle des fêtes utilise le pisé dans une mise en œuvre contemporaine. En 1995, La ville nouvelle de l'Isle d'Abeau (38) est créée avec douze îlots de logements en pisé. En 2019, une partie de la nouvelle crèche de Fareins (01) est construite en pisé. En 2020, quartier Confluence, un immeuble de bureaux utilise le pisé préfabriqué pour ses murs porteurs.

Voir : « les rendez-vous du pisé » - Association Initiative Commune (Chatillon-sur-Chalaronne)



4





## 2.4 LES MATÉRIAUX

# LA TERRE CUITE

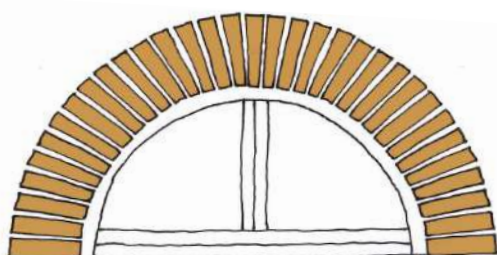


**AU SUJET DU CHÂTEAU DE BOULIGNEUX :**  
 " LE CHÂTEAU, CONSTRUIT EN CARRONS (...),  
 COMPRENAIT UNE COUR QUADRANGULAIRE  
 CANTONNÉE DE CONTREFORTS, FLANQUÉE DE  
 TOURS D'ANGLES, DONT UN DONJON CIRCULAIRE  
 AU SUD-OUEST, ET UN CORPS DE LOGIS (...).  
 LE BÂTIMENT, ENTOURÉ DE DOUVES ALIMENTÉES  
 PAR L'ÉTANG VOISIN, ÉTAIT ACCESSIBLE PAR  
 UN PONT-LEVIS (...).

Raymond CHEVALIER, le château de Bouligneux, Ain.  
 In : Bultin de la Société Nationale des Antiquaires de  
 France, 1997, pp 75.76. Page 75.



2



3

**D**ans la Bresse et la Dombes, les bâtiments en brique voire en carron\* sont récurrents au même titre que le pisé. **Le carron** est une **spécificité locale** de l'Ain, du Rhône et plus largement de la Bourgogne. Appelé aussi brique savoyarde, il a des dimensions massives ; par exemple pour les tours d'Ambérieux-en-Dombes, on trouve une alternance de deux modules 27 x 8 x 11 et 18 x 8 x 11 cm. En Bresse, la brique est généralement associée au pan de bois\* pour sa facilité de mise en œuvre, sa légèreté et son assemblage à sec.

Les lits de brique sont liés avec du mortier de chaux.

La Dombes, par sa ressource abondante en argile concentrait un certain nombre de briqueteries, carronnières et tuileries, installées souvent à proximité d'un cours d'eau. Certains **soubassements** de bâtis peuvent être constitués, pour partie, en brique. Les chaînes d'angle des constructions en pisé sont généralement en brique. Chaque lit est formé par une série de demi-triangles d'assemblage de briques installées tantôt en boutisse\* ou en panneresse\*.

Le camaïeu de teinte des briques est le résultat de la cuisson dans le four qui n'est pas parfaitement homogène avec la réaction des oxydes de fer.

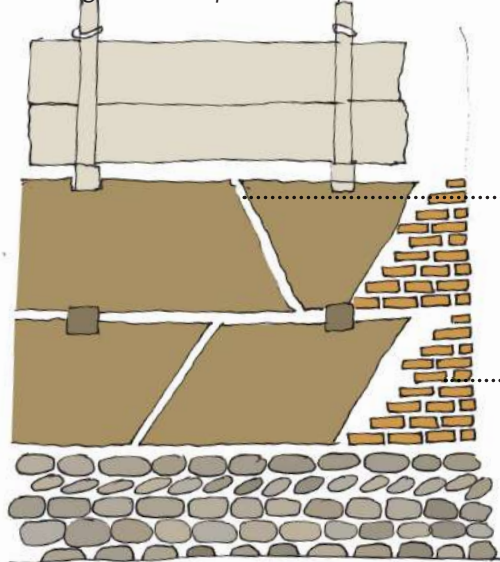
La brique peut être employée pour les encadrements de baies, linteaux cintrés de porte fenêtrée\*...

1 : Château de Bouligneux - Bouligneux (01). © Département de l'Ain / N.Prost.

2 : Façades en brique, Route de Bourg-en-Bresse - Saint-Trivier-de-Courtes (01).

3 : Détail d'une imposte en briques, Rue du Gouvernement de Dombes - Trévoux (01).

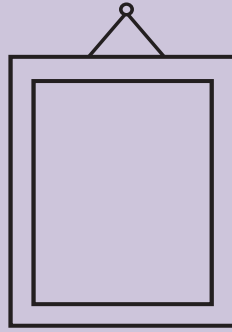
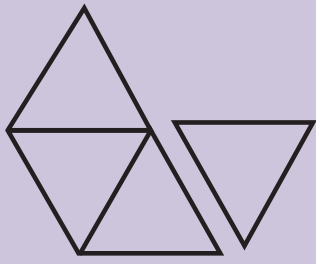
4 : Usage de la brique dans le pisé.



Moraine de chaux.

"Sapinière" : nom local pour cette chaîne d'angle caractéristique des édifices en pisé. Elle peut être réalisée aussi en pierre, ou en béton à partir du début du XX<sup>e</sup> siècle.

4



# 03.

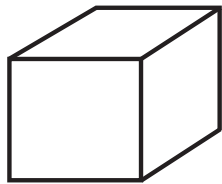
## LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

*Ces composantes sont influencées par les époques de construction, les courants artistiques, les pratiques ou les ressources locales. Seize ensembles sont étudiés :*

*l'implantation du bâti villageois / les fondations / les murs / les percements / les façades / les ouvertures / les portes / les fenêtres / les volets / les enduits et encadrements de baie / les ferronneries / les balcons / les sols / les charpentes / les couvertures / les verrières et tabatières / la gouttière et le chéneau.*

**" QUE VEUT DONC L'ARCHITECTURE AU JUSTE ? ELLE VEUT, EN S'AIDANT DE MATÉRIAUX, SUSCITER EN L'HOMME DES SENTIMENTS QUI À PROPREMENT PARLER NE FONT PAS ENCORE PARTIE INTRINSÈQUE. (...) LES GENS DOIVENT S'Y SENTIR À L'AISE. COMMENT FAIT-ON CELA ? ON CHERCHE QUELS BÂTIMENTS ONT DÉJÀ ÉTÉ AUTREFOIS CAPABLES DE SUSCITER CES SENTIMENTS. C'EST À EUX QU'IL FAUT SE RATTACHER. "**

*Adolf LOOS - Ornement et Crime, 1908.*



### 3.1 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

# L'IMPLANTATION DU BÂTI VILLAGEOIS



1



2



3



4

**H**istoriquement, dans les bourgs et les villages, l'habitat **s'installe en limite de propriété** pour **économiser le foncier** et éviter les cheminements privés, consommateurs d'espace ou source d'entretien.

Les parcelles forment des **séries de lanières**, étroites sur rue mais avec des jardins arrière profonds. La faible emprise sur la rue de ces parcelles est l'héritage de taxations à la toise ou d'un fonctionnement pratique et rationnel qui favorise la densité. Cette organisation particulière est visible par exemple, ci-contre, sur le cadastre napoléonien de 1830 du bourg de Messimy-sur-Saône.

La **topographie** génère des adaptations intéressantes sur l'organisation des rues et parcelles avec des plains-pieds possibles sur deux niveaux. C'est ce que l'on retrouve de manière récurrente, pour les communes en coteaux comme Trévoux ou Treffort-Cuisiat.

L'organisation du parcellaire d'un bourg peut être aussi influencée par un tracé d'enceintes fortifiées comme c'est le cas à Bourg-en-Bresse, Belley ou Pérouges.

L'accès au bourg intramuros se fait au moyen de quelques portes urbaines (porte de Villars à Châtillon-sur-Chalonne, tour de l'horloge à Pont-de-Veyle).

Le bâti s'implante de **préférence en alignement** de la rue. Un porche, situé au centre ou sur le côté permet à une charrette d'accéder à l'intérieur de la parcelle depuis la rue principale. Des places, telles les places de l'église, de l'herberie, du marché... ponctuent la traversée.

Les limites de propriétés sont marquées souvent par une haie bocagère, des murets en brique ou en pisé.

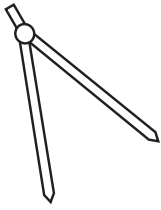
Certaines parcelles plus compactes s'organisent autour d'un cœur d'îlot ou une cour centrale.

1 : Plan masse actuel du centre bourg de Messimy-sur-Saône (01) - Cinq grands principes d'installation ressortent.

2 : Cadastre napoléonien de 1830 - © Archives Départementales de l'Ain.

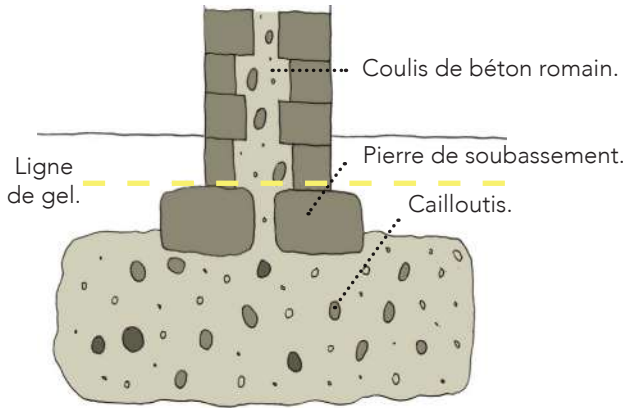
3 : Carte postale place de l'église de Messimy-sur-Saône (01) vers 1950 - © DR.

4 : Vue aérienne du bourg de Messimy-sur-Saône (01) vers 1950 - © DR.

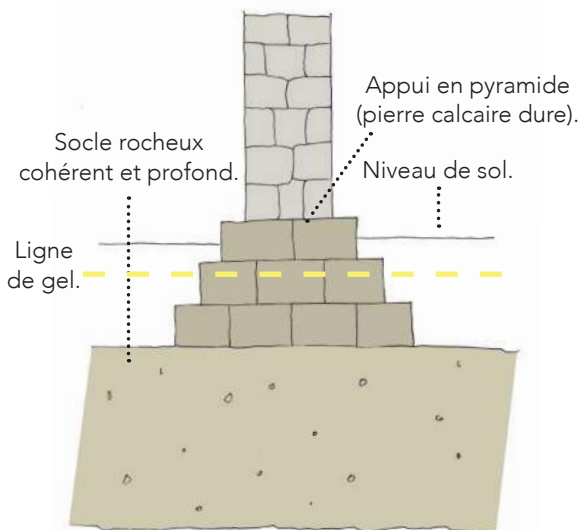


## 3.2 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

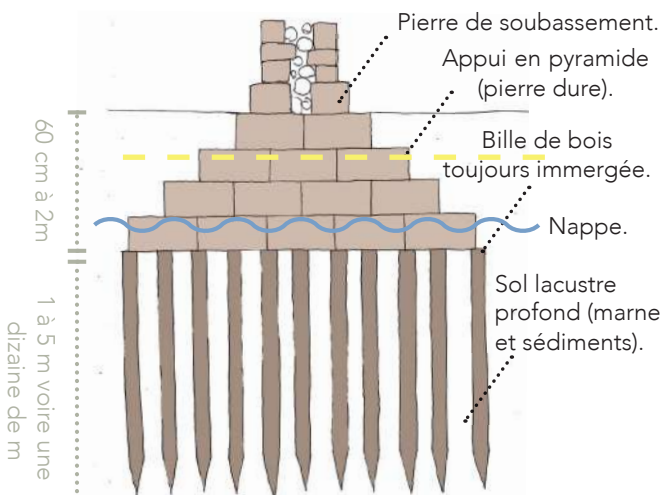
# LES FONDATIONS



1



2



3

La fondation est la base d'un édifice. Si elle est négligée, elle compromet la stabilité de celui-ci. La fondation a deux rôles : stabiliser le terrain et supporter le poids total du bâtiment. En effet, la descente de charge est à son maximum au niveau des fondations car elle additionne, entre autres, les poussées de la couverture, de la charpente, de tous les planchers et bien sûr des façades. La connaissance de la nature des sols est capitale (structure, étagement, épaisseur du sol, dureté ou porosité, présence de failles, cavité souterraine...). D'où l'importance d'une étude de sol au démarrage du projet.

Les fondations traditionnelles anciennes peuvent se définir en trois grandes familles :

- La **fondation romaine**, est constituée d'une fosse où est coulée un mélange de chaux, ciment prompt naturel, cailloutis, sable et pouzzolane. Cette fondation est la plus courante pour sa facilité et son coût réduit. Elle nécessite cependant plusieurs semaines de séchage ;
- La **fondation sur rocher naturel**, est la plus intéressante économiquement. Souvent les cités médiévales ont privilégié les secteurs les plus favorables où le rocher naturel affleure au plus près ;
- La **fondation sur pieux de bois**, se retrouve généralement sur les terrains marécageux, où la nappe phréatique est assez proche de la surface (cité lacustre, ancien marécage...). Les billes de bois, généralement en chêne pour leur dureté et résistance, sont immergées dans la nappe. Si le niveau de la nappe reste constant, les pieux sont dans un excellent milieu de conservation. Ces fondations traditionnelles ont fait leurs preuves d'efficacité.

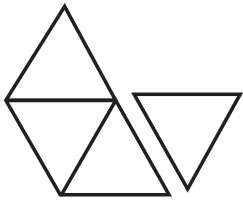
Des techniques plus récentes complètent ce panorama comme :

- La **fondation sur radier**. Il s'agit d'une fondation en dalle superficielle. Elle joue le rôle d'un radeau qui répartit les forces sur une grande surface de contact. Ce type de fondation est intéressant sur sol sablonneux. Elle nécessite un temps de séchage non négligeable.
  - Le **pieu battu en fonte ductile** qui peut être allongé, étendu, étiré sans se rompre.
  - Le **forage de micropieux** qui permet un ancrage à grande profondeur.
- Toutes ces fondations sont armées par une armature métallique continue.

1 : Coupe simplifiée d'une fondation romaine.

2 : Coupe simplifiée d'une fondation sur rocher.

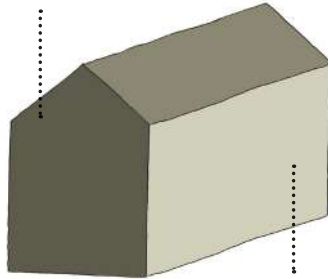
3 : Coupe simplifiée d'une fondation sur pieux de bois.



### 3.3 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

# LES MURS

Façade pignon.



1

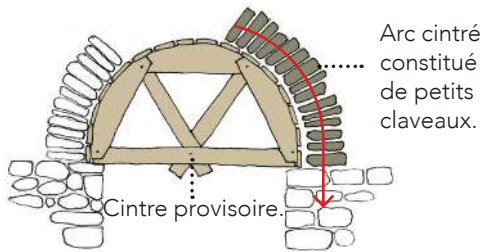
Façade gouttereau.

Dans l'architecture traditionnelle, deux types de murs se côtoient :

- Le **mur pignon**. Il correspond aux deux façades dont les sommets sont triangulaires ;
- Le **mur gouttereau**. Il correspond aux élévations latérales dont les sommets sont plats. Ces façades portent généralement les gouttières.

Le mur s'appuie toujours sur une fondation dont les dimensions et la mise en œuvre dépendent de la nature du sol et de la hauteur de la construction.

Voir fiche 3.2 les fondations



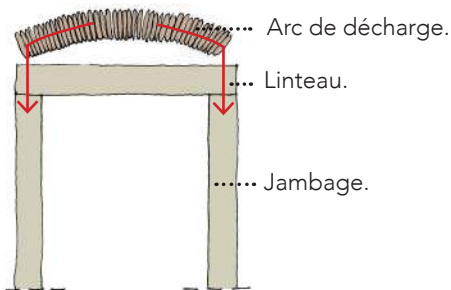
2

Traditionnellement, le mur peut être composé de pierre, pans de bois, brique ou pisé selon les ressources locales.

Voir fiches 2.1 à 2.4 les matériaux

Lors de l'édification du mur, des réservations sont prévues au moyen de **cintres** provisoires en bois pour former les futures ouvertures.

Voir fiche 3.7 les fenêtres

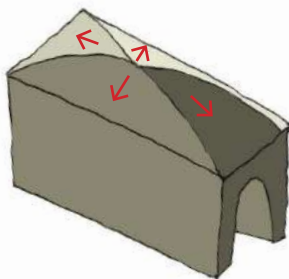


3

Dans l'architecture antérieure au XX<sup>e</sup> siècle, les baies cintrées ou à tiers point sont privilégiées pour les grandes ouvertures du rez-de-chaussée (entrées charretières ou portes cochères).

Lorsque la baie est droite, il est courant de rencontrer un **arc de décharge\***, sorte de linteau cintré pris dans la maçonnerie, au-dessus de la baie. Il permet grâce à une succession de petits claveaux\* (pierre, brique ou briquette) de mieux reporter l'ensemble des forces du bâti vers les jambages\*.

Les porches\* des bâtis anciens sont généralement en voûte d'arête afin de mieux diffuser sur les murs les reports de charge.



4

1 : Différence entre pignon et gouttereau.

2 : Principes de pose de cintre en bois lors du chantier.

3 : Schéma d'un arc de décharge.

4 : Schéma d'une voûte d'arête.

5 : Arc cintré.

6 : Arc tiers-point.

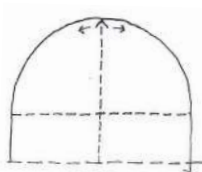
7 : Arc en anse de panier.

8 : Arc surbaissé.

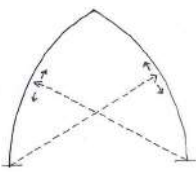
9 : Arc en lancette.

10 : Arc surbaissé en tiers point.

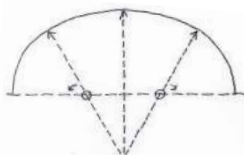
→ Principes de répartition des charges.



5



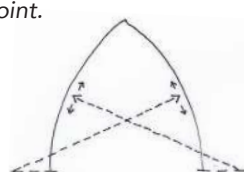
6



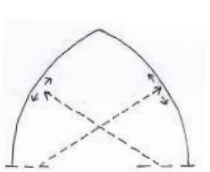
7



8

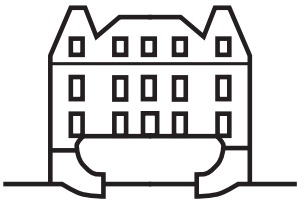


9



10



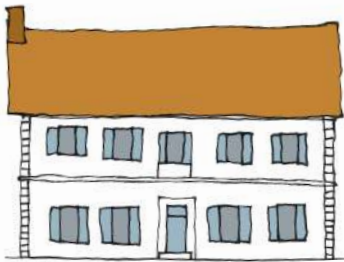


### 3.4 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

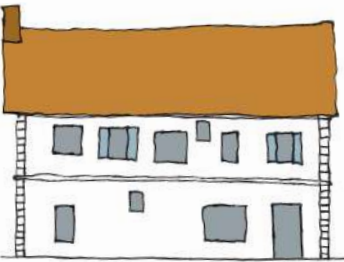
## LES FAÇADES



1



2



3

1 et 2 : Façades ordonnancées.

3 : Façade non ordonnancée parfois nommée façade arrière : certains percements sont ici subis, ce qui nuit à la lecture de la composition générale.

Le rythme de la composition joue un rôle important dans la perception de l'édifice. En général, la **façade principale** est **ordonnée**. Les baies sont alignées verticalement et horizontalement.

La façade n'a pas forcément d'**axe de symétrie**. Une porte cochère, une fénîère\* ou un balcon peuvent axer ou non cette composition générale. Le soubassement permet d'asseoir le bâtiment. Il est constitué généralement en pierres dures (suivant les régions, pierre calcaire, pierre volcanique ou granit...).

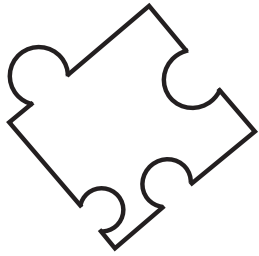
Dans ce soubassement peuvent émerger des soupiraux si la maison comporte un sous-sol.

On parle de **travées** pour définir le **nombre de fenêtres par étage**. Lorsque les percements sont à intervalles réguliers, la travée est dite régulière.

Un **couronnement** est marqué par une proportion de baies plus petites, une corniche moulurée, des chevrons moulurés, une rive\* sculptée...



Façades ordonnancées par immeuble - Perspective de la rue Bourgmayeur à Bourg-en-Bresse (01)



### 3.5 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

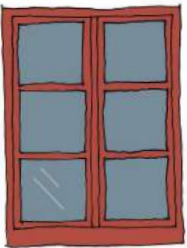
# LES OUVERTURES



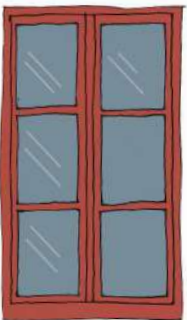
Fenestron : Percement ponctuel, pour l'aération.



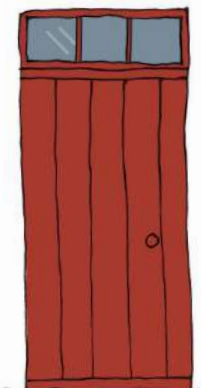
Baie 1/1. Percement privilégié aux étages bas de plafond comme les combles.



Baie 2/3. Percement privilégié aux étages courants.



Baie 1/2 voire 1/3. Percement privilégié aux étages courants, en fonction de la hauteur sous plafond. Luminosité plus grande.



Porte 1/3. Imposte possible, de deux à trois carreaux si la hauteur sous plafond le permet. L'imposte permet une luminosité et une aération naturelle.

La proportion traditionnelle des baies est la **dimension plus haute que large** avec une préférence pour le 1/2, 1/3 voire 2/3 suivant la hauteur du plancher.

Les encadrements des baies sont mis en valeur de différentes manières : pierre de taille, brique, badigeon en rehaut plus clair que le fond de façade (souvent blanc cassé ou ocre sur une quinzaine de centimètres autour de la baie), ou contours soignés en trompe-l'œil. Parfois, un fin liseré brun ou ocre foncé marque la transition entre l'encadrement et le fond de façade. Outre un intérêt esthétique, car il agrandit visuellement la baie, l'encadrement permet de protéger la façade des chocs au même titre que la chaîne d'angle.



Décors peints sur une maison à Revonnas (01) - © UDAP de l'Ain.

Les pierres de taille sont destinées à être vues. Elles sont taillées sur au moins trois faces rectilignes. La partie visible peut être layée\*, bouchardée\* ou un bosselé pour souligner les jeux d'ombres d'une chaîne d'angle ou soigner un soubassement\*.

Les surfaces de pierre non taillée, en dehors des annexes, sont destinées à être protégées par un enduit à la chaux\*.

La **menuiserie**, qui est soit la porte soit la fenêtre, est placée dans le mur en feuillure, c'est-à-dire dans une entaille dans le mur destinée à recevoir, par l'extérieur, la menuiserie. À l'intérieur, les raccords sont gérés au moyen de baguettes moulurées.

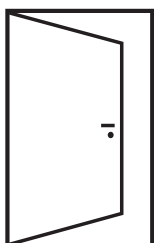


En général, les portes sont badigeonnées par une peinture à l'ocre\*.

Ce pigment économique et naturel peut être privilégié pour une restauration. Il a l'avantage de ne pas s'écailler.

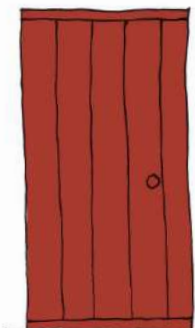


Des ouvertures traditionnellement plus hautes que larges.



### 3.6 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

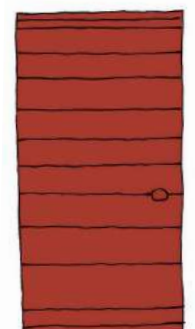
## LES PORTES



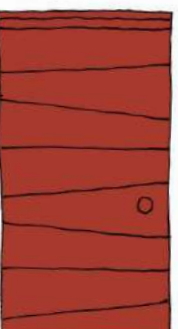
lames croisées  
verticales.



lames croisées  
verticales larges.



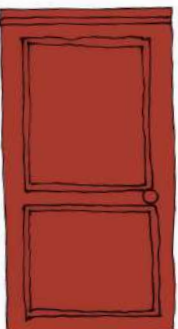
lames croisées  
horizontales.



lames croisées  
biaises.



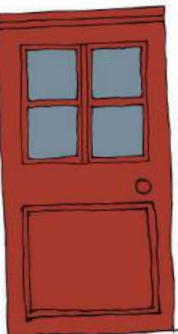
panneaux à chevrons.



panneaux à 2 cadres.



panneaux à 3 cadres.



panneaux à cadres et  
petit jour avec volet  
extérieur détachable.

Les portes d'entrée présentent une grande diversité de dessins. En bois, elles sont généralement en larges **planches contrariées\*** appelées aussi lames croisées, c'est à dire un assemblage dont deux à trois épaisseurs successives de planches alternent lattes horizontales et lattes verticales. Les lames donnant sur l'extérieur sont généralement verticales pour permettre à la pluie de glisser sans pénétrer.

Si la hauteur d'ouverture le permet, on trouve une imposte\* vitrée de deux à quatre carreaux. A partir du XVI<sup>e</sup> siècle, apparaît la porte à panneaux cadrée de baguettes moulurées en quart de rond\*, demi-rond ou doucine\*.

Le pied de la porte est soumis aux intempéries. Souvent le soubassement est doublé par un second plan de lames afin de prolonger, à moindre coût, la menuiserie.

*Voir fiche 5.16 restaurer une menuiserie*

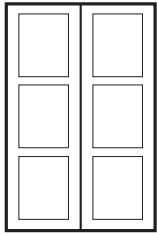


La recette de la **peinture à l'ocre**, d'après les cahiers de l'association *Terres et couleurs* et le *petit guide illustré de la peinture à l'ocre* de Félicien Carli.

Préparation 1 heure

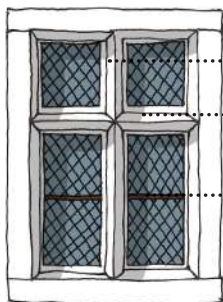
- 3,2 L d'eau ;
  - 260 g de farine de blé ou de seigle ;
  - 1 kg d'ocre ;
  - 100 g de sulfate de fer (se trouve en pharmacie) ;
  - 0,4 L d'huile de lin ;
  - 4 cL de savon ;
- 
- Mettre à ébullition 3 L d'eau ;
  - Diluer la farine dans 20 cL d'eau et verser l'eau bouillante ;
  - Cuire pendant 15 min environ ;
  - Ajouter le sulfate ;
  - Continuer à cuire pendant 15 min ;
  - Ajouter l'huile de lin ;
  - Continuer à cuire pendant 15 min ;
  - Ajouter le savon pour favoriser l'émulsion de l'huile de lin ;
  - Laisser refroidir. Si trop épais rajouter de l'eau.

# LES FENÊTRES



Chapiteau sculpté, souvent des têtes aux Moyen-Âge.

1

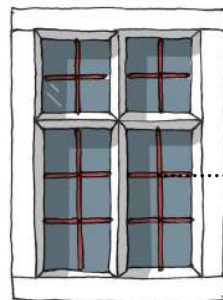


Meneau.

Croisée.

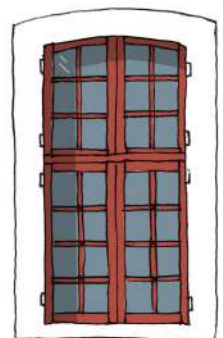
Barlotière.

2

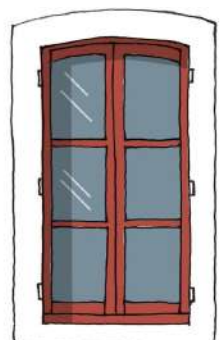


Petit bois.

3



4



5

Les percements sont de préférence **alignés** de manière à gérer au mieux la descente de charge. En rez-de-chaussée, les baies peuvent être de plus grandes tailles pour bénéficier des galeries sous arcades, de portes cochères, portails d'entrée... Les baies cintrées ou en tiers-point adaptent facilement la charge.

Voir fiche 3.3 les mur

Les fenêtres des habitats du Moyen-Âge, du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle, sont souvent placées derrière une baie géminée. Les reports de charges sont répartis par des linteaux cintrés doublés d'un arc de décharge.

La menuiserie est initialement en bois ou fer forgé.

Les verreries sont rares, le produit est cher et fragile. Jusqu'au XVI<sup>e</sup> siècle, de manière artisanale, le support des vitres était constitué de petites sections de verre ou de mica liées par un réseau en plomb.

Le verre à vitre commence à partir de la Renaissance, au XIV<sup>e</sup> siècle, avec la fabrication de feuilles planes. Les fenêtres à meneaux de pierre ou de bois deviennent la norme.

Au XVII<sup>e</sup> siècle, il est possible de créer de plus grandes sections planes que l'on réunit grâce à des petits bois, ce qui forme un réseau de petits carreaux.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, la feuille de verre est perfectionnée pour former des grands carreaux divisés, en principe, par trois à quatre petits bois. Les meneaux disparaissent au profit de profils plus minces.

Au XX<sup>e</sup> siècle, les fenêtre Art nouveau ou Art déco participent à renforcer l'expression des façades ornementées.



6



7

1 : Fenêtre géminée du XIII<sup>e</sup> au XV<sup>e</sup> siècle.

2 : Fenêtre à meneau en pierre du XVI<sup>e</sup> siècle.

3 : Fenêtre à meneau en pierre du XVII<sup>e</sup> siècle.

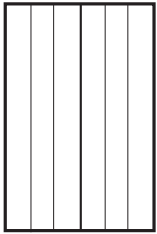
4 : Fenêtre à meneau en bois et divisions petits carreaux au début du XVIII<sup>e</sup> siècle.

5 : Fenêtre grands carreaux à partir du milieu du XVIII<sup>e</sup> siècle.

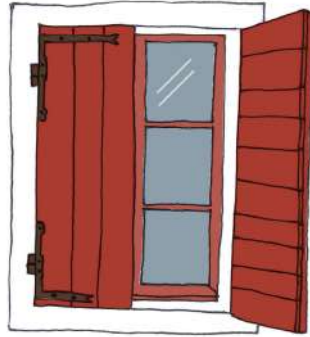
6 : Fenêtre Art nouveau - Angle Avenue Pierre Séward et Avenue Alphonse Baudin, Bourg-en-Bresse (01) - © UDAP de l'Ain.

7 : Fenêtre Art déco - Rue René Cassin, Bourg-en-Bresse (01) - © UDAP de l'Ain.

# LES VOLETS



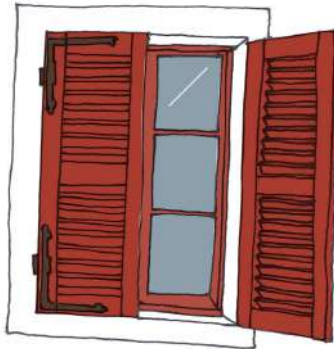
Volets rustiques.



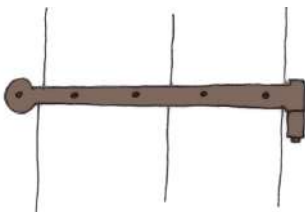
Volets à lames croisées appelés aussi à lames contrariées.



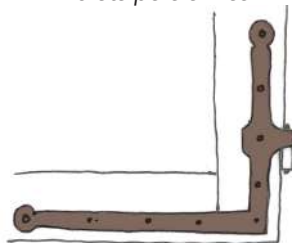
Volets à cadre.



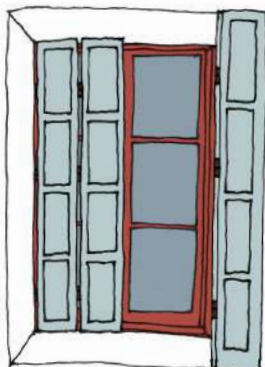
Volets persiennés.



Penture droite.



Penture en équerre.



Volets intérieurs appelés aussi volets à l'anglaise par opposition aux volets extérieurs dit à la française.



Jalousies appelé aussi localement stores lyonnais.

Les volets, aussi parfois appelés contrevents, offrent une variété de formes, du panneau rustique à la persienne, en passant par la jalousie. Ils ont l'intérêt d'**occulter la lumière**, de **protéger** des intrusions, d'**isoler**, d'**atténuer** les fortes chaleurs...

Sur les bâtis anciens, les modèles à **lames croisées** ou les **volets persiennés** sont les plus courants. Le volet à lames croisées offre une plus forte **solidité**. Il est souvent armé de clous.

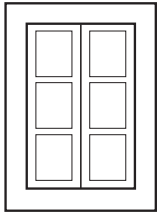
Pour les bâtiments du XVI<sup>e</sup> au XVIII<sup>e</sup> siècle, les volets intérieurs en bois mouluré sont courants.

Dans certains cas, essentiellement pour les édifices du XVII<sup>e</sup> et XVIII<sup>e</sup> siècle, les **volets intérieurs** sont doublés ou non par des persiennes extérieures. Ce dispositif, outre son côté pratique, permet d'**augmenter les performances thermiques**.

Voir fiche 5.16 restaurer une menuiserie

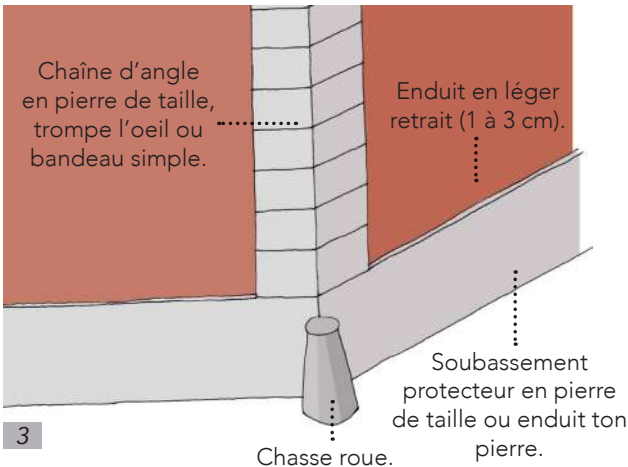


Carte postale des années 1950 montrant persiennes et jalousies sur la rue du Port à Trévoux (01) - © DR.



### 3.9 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

# LES ENDUITS ET ENCADREMENTS DE BAIE



1 : Façade enduite à la chaux avec sable de Saône - Bourg-en-Bresse (01).

2 : Encadrement de baie blanc cassé avec fin liseret brun - en général l'encadrement fait une quinzaine de centimètres et d'un ton inférieur à celui de l'enduit de la façade. Les teintes trop claires ou crues sont à éviter - ferme Jomet - Lurcy (01).

3 : Les éléments de protection et décors d'une façade urbaine : le chasse roue, le soubassement et la chaîne d'angle.

Les enduits traditionnels sont à base de **chaux** plus ou moins dosée (chaux hydraulique, badigeon, lait de chaux...). Les enduits ciments, employés pour leurs côtés novateurs et économiques au XX<sup>e</sup> siècle ont montré leurs limites (absence de respiration du mur, aggravation des remontées capillaires, dureté trop grande causant des fissurations...). Ils sont moins performants par rapport aux qualités sanitaires, esthétiques, de compatibilité ou de longévité des enduits chaux. Avec le temps, les enduits à la chaux se **patinent**.

Les encadrements de baies, appuis de fenêtre, chaînes d'angle ou soubassements sont souvent réalisés en **Pierre de taille** (dans l'Ain principalement en calcaire, et suivant la géologie des régions, par exemple, en granit en Bretagne ou basalte dans le Puy-de-Dôme ou l'Ardèche). Ils ont pour rôle premier de protéger la façade des aléas des activités venant de l'espace public (chocs, éraflures, griffures...).

Si la chaîne d'angle se trouve en retrait, suite à un ravalement, cette dernière ne peut assurer son rôle de protection pour la façade. Aussi visuellement, l'effet produit est déstabilisant car non-conventionnel.

Le rôle secondaire, mais important, des encadrements de baies ou chaîne d'angle est **esthétique**. La première agrandie visuellement la baie quand la seconde souligne la terminaison d'un bâtiment. Pour des raisons de coûts tout en conservant ses effets, ces décors peuvent être peints en «trompe l'œil» ou plus simplement présents par une couleur unie avec un badigeon d'un ton plus clair par rapport au reste de la façade.

Voir fiche 3.5 les ouvertures

En général, dans un corps de ferme, seul le corps principal reçoit cette attention ornementale, réalisée au lait de chaux\* avec parfois le **rehaut** d'un fin **liseré** ocre brun.

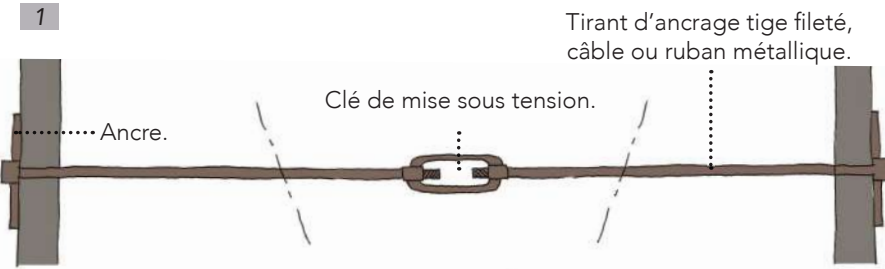
Lorsqu'un ravalement de la façade est nécessaire, il est important, suivant la nature et l'état de l'enduit, de bien décroûter l'enduit existant jusqu'au moellon afin de ne pas générer de sur-épaisseur avec le nouvel enduit. Cette précaution permet aussi à ce dernier de s'accrocher à des bases saines et solides et donc d'être plus pérenne. Voir fiche 5.15 refaire son enduit à la chaux

“ Au sujet des surépaisseurs et surélévations, le décret n°2016-812 du 17 juin 2016 impose le respect d'une adéquation au mode constructif » et aux caractéristiques techniques et architecturales de la façade ou de la toiture » afin de ne « pas porter atteinte à la qualité architecturale du bâtiment et à son insertion dans le cadre bâti environnant ».



### 3.10 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

# LES FERRONNERIES



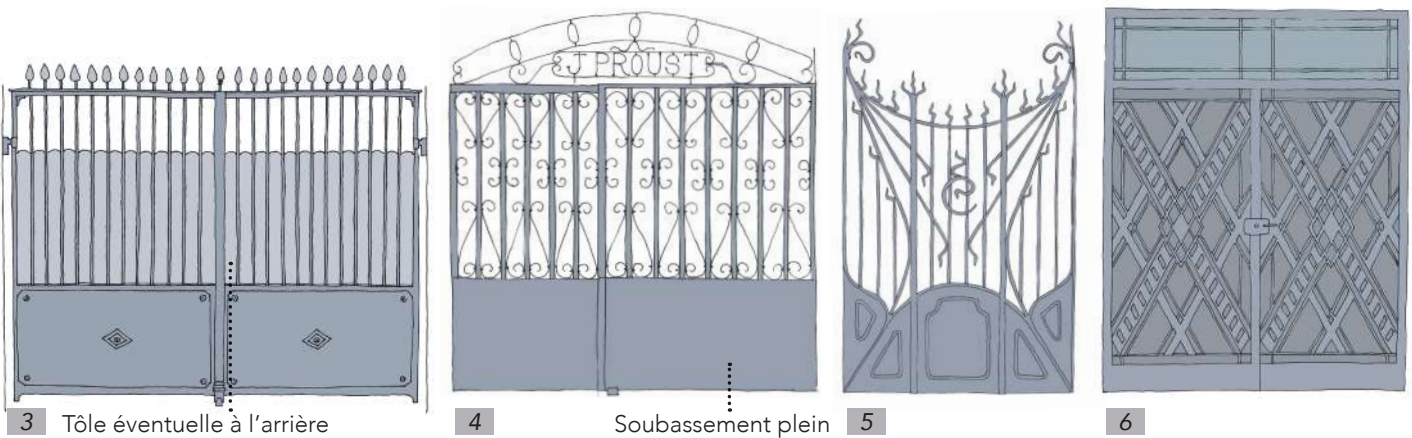
Le **fer forgé** est travaillé depuis plus de 3 000 ans. Il offre deux grandes qualités :

- Une bonne **résistance**,
- Une capacité à être **ouvragé** à chaud. Il se retrouve sous de multiples formes et usages : dauphin\* de descente d'eau, pentures de porte, serrurerie, bouche d'aération, ancre de tirant\*, garde-corps...

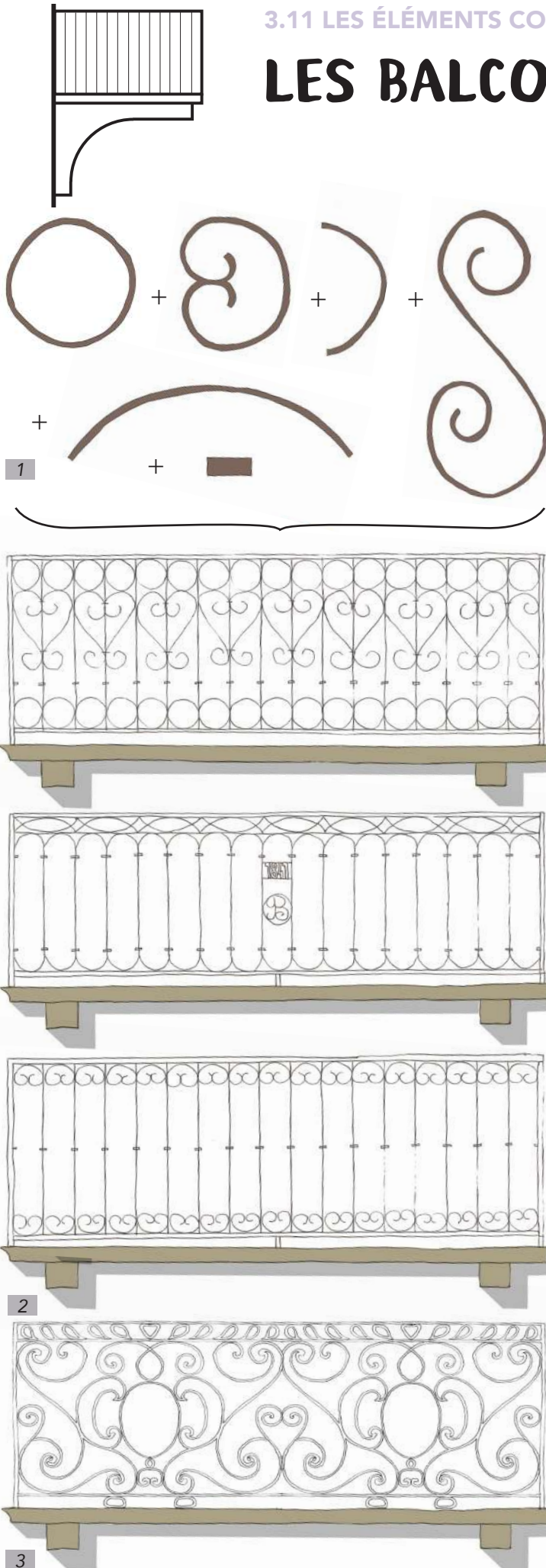
2

- 1 : Diverses ancres pouvant indiquer les initiales du commanditaire ou l'année de construction.  
 2 : Schéma en coupe d'un tirant et de ses ancres.  
 3 : Portail en fer forgé et tôle emboutie - Reyrieux (01).  
 4 : Grille de porche, Grande Rue - Valsenhône (01).  
 5 : Grille de porche Art nouveau, Boulevard des anciens combattants - Bourg-en-Bresse (01).  
 6 : Grille Art déco de hôtel de ville - rue Joseph Bertola - Valsenhône (01).  
 7 : Barreaudage en fer forgé - rue du Palais - ancienne prison de Bourg-en-Bresse (01).  
 8 : Évén de façade en fonte - rue Bourgmayer - Bourg-en-Bresse (01).  
 9 : Poignée à loquet - rue des Marronniers - Bourg-en-Bresse (01).

La **fonte** est un alliage de fer et de carbone. Son utilisation s'est démocratisée à partir du XIX<sup>e</sup> siècle avec les hauts fourneaux. On la retrouve sur les garde-corps moulés ou pour les piliers des commerces en rez-de-chaussée.



# LES BALCONS



Dans l'architecture traditionnelle, les garde-corps des balcons utilisent en forte proportion le **fer forgé** pour ses qualités de résistance, la légèreté par rapport à la maçonnerie, sa transparence offerte par la finesse des sections et enfin son caractère ouvragé.

Le dessin du garde-corps, est souvent formé par une répétition d'éléments de base comme le rond, le demi-rond, le «C» ou le «S» retroussé couplé à des effets miroirs.

Le balcon est ainsi un élément particulier de composition d'une façade. Il souligne les niveaux et donne de l'épaisseur au bâti.

Il peut être de deux formes :

- **Filant**, lorsqu'il occupe la totalité du linéaire de façade. Cet état est typique de l'architecture haussmannienne du XIX<sup>e</sup> siècle,
- **Isolé** quand il est présent de manière ponctuelle dans la composition. Pour les constructions classiques, il respecte un axe de symétrie (central ou latéral).

Parfois, selon l'année de construction de la maison, le blason ou les initiales des commanditaires sont intégrés au centre du garde-corps du balcon principal.

La conservation, l'entretien et la restauration de ces éléments sont primordiaux car ils sont des éléments importants et témoignent de l'époque de construction de l'édifice.

La **peinture** permet de **maintenir** ces éléments de patrimoine en **état**. On veillera à utiliser des teintes d'un ton légèrement plus soutenu que la couleur des volets afin de renforcer les divers plans successifs de la façade.

Les garde-corps peuvent être réduits à l'épaisseur d'une baie. Lorsqu'une fenêtre n'a pas une hauteur suffisante sous allège\* (90 cm), une **lisse\*** horizontale en fer plein peut remédier au problème sans réduire l'apport de lumière.

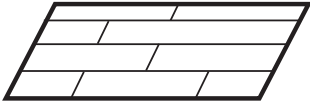
1 : Panorama d'éléments de base d'une grille en ferronnerie.

2 : Variété d'assemblages possibles. Exemples de balcons en fer forgé à Oyonnax ou Bourg-en-Bresse (01).

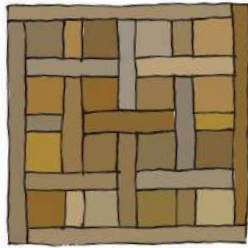
3 : Balcon ouvragé du XVIII<sup>e</sup> siècle - Nantua (01).



# LES SOLS



Parquet coupe de pierre.



Panneau Chantilly.



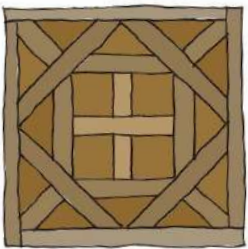
Parquet à la française.



Panneau Versailles.



Parquet à l'anglaise.



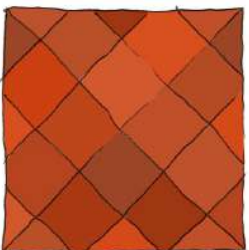
Panneau d'Aremberg.



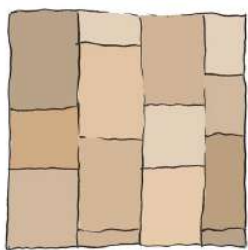
Parquet à chevrons.



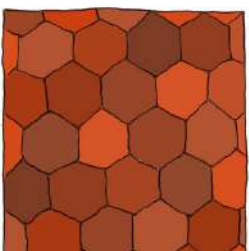
Parquet point de Hongrie.



Terre cuite.



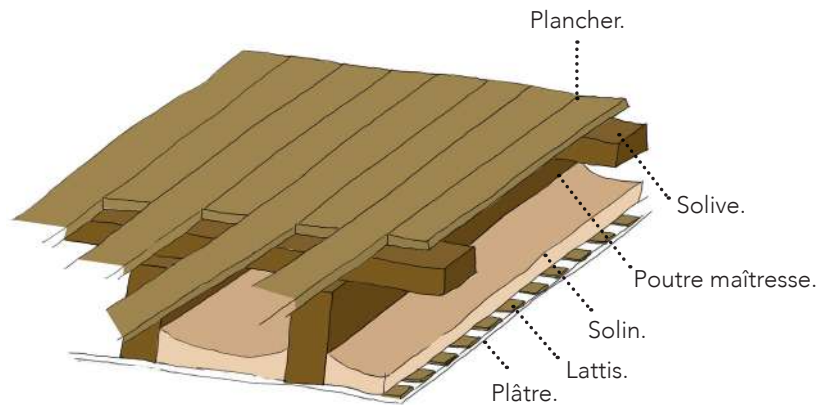
Dalle de pierre.



Tomette.



Carreau ciment.



Pose du parquet cloué sur lambourdes et plafond lambrissé.

Les sols traditionnels ont une grande **variété** de nature. Au rez-de-chaussée et en particulier sur les lieux de passage important (hall d'entrée, vestibule, cuisine...), les sols en **terre cuite** ou dalle de **Pierre** dure, prédominent pour leur résistance et leur facilité d'entretien (huile de lin diluée, cire d'abeille...).

Ces sols qui peuvent être constitués de **dalles, dallettes, tomettes...** sont traditionnellement posés sur une dalle en chaux/sable ou couche de sable suivant l'épaisseur des revêtements. Ces derniers sont exceptionnellement jointoyés à la chaux, ce qui permet de garantir une respiration naturelle prévenant tous désordres liés à des remontées capillaires.

Les salons, et pièces des étages supérieurs, privilégient les **planchers** bois avec une diversité de dessins de parquet. Ils sont souvent en chêne pour une question de durabilité et de résistance. L'entretien de ces parquets se fait par l'application ponctuelle de cire d'abeille.

La pose du parquet se fait couramment sur lambourdes, c'est-à-dire que les planches sont clouées sur des solives supportées par des poutres maîtresses.

Devant une cheminée, il est courant de voir incrustée au plancher une dalle de marbre pour faire écart au feu.

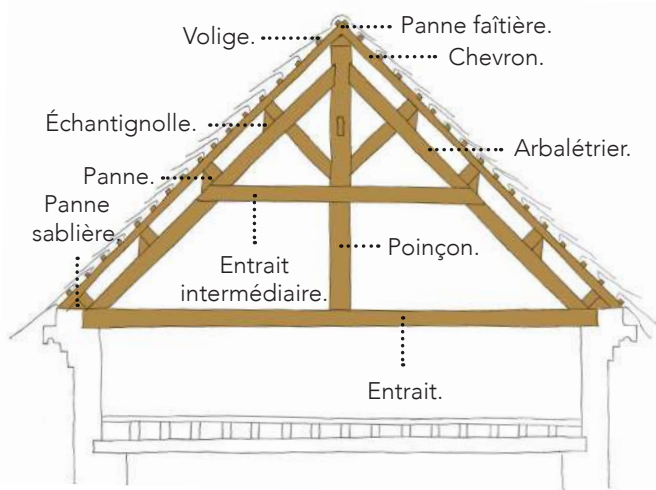
À partir des années 1920 apparaissent les **carreaux ciments** avec leurs motifs géométriques. Le dessin s'associe sur plusieurs modules, en «tapis», pour donner un ensemble dynamique.

Lors d'une réhabilitation, il est primordial de conserver ces vocabulaires de sol qui participent à l'**identité** et à la **qualité** des bâtiments anciens.

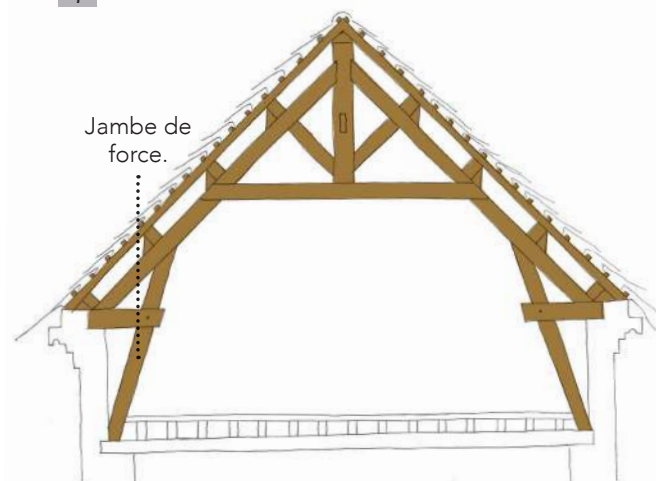


### 3.13 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

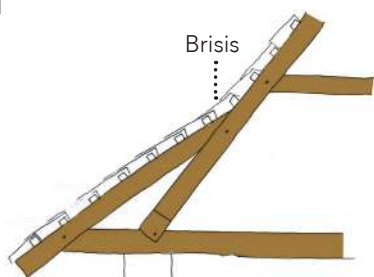
# LES CHARPENTES



1



2



3



4



5

Les charpentes traditionnelles sont définies en fonction de la longueur courante des troncs et des possibilités de transport du lieu d'exploitation jusqu'au lieu du chantier.

Les pièces les plus grandes d'une charpente sont les pannes, les arbalétriers et les entrails. Elles sont faites dans les **essences** les plus **robustes, solides et locales** comme le chêne de marais ou l'acacia. Au contraire, les chevrons et voliges sont composés à partir de bois souples comme le sapin.

Au-delà de 8 à 10 mètres de long, le transport devient compliqué. Il limite la profondeur du bâti à une dizaine de mètres. Cette contrainte est particulièrement visible par l'uniformité des gabarits construits ou le parcellaire des centres anciens.

Lorsqu'une charpente est conçue pour un étage habitable, l'entrain est souvent remplacé par une jambe de force. On parle alors d'**entrain retroussé**. Le rôle structurel du plancher inférieur est capital. Il joue un effet de tirant, c'est-à-dire qu'il reprend des efforts de traction entre deux poussées divergentes. Il évite le déversement d'un mur et l'écartement des pièces de charpente.

Au XIX<sup>e</sup> siècle, le développement de l'industrie a conduit à privilégier les **charpentes métalliques**, au début rivetées. Leurs structures légères et leur grande portée permettent de favoriser l'apport de lumière naturelle au cœur de l'atelier au moyen de grandes verrières, ou sheds, qui forment les toitures en dents de scie caractéristiques des bâtiments industriels. La partie vitrée est généralement orientée au nord pour profiter des apports solaires, indirects et constants.

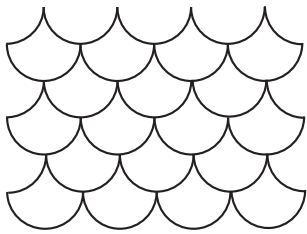
1 : Élévation d'une ferme à entrain droit.

2 : Élévation d'une ferme à entrain retroussé.

3 : Coupe d'une charpente à coyau typique des fermes du pays de Gex.

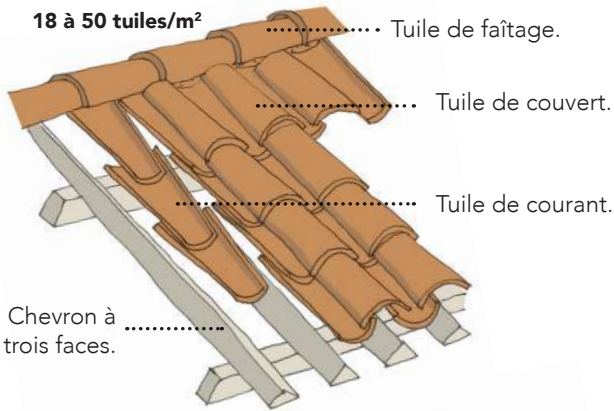
4 : Charpente en sheds pour un entrepôt de bricolage - Dardilly (69).

5 : Transformation d'une usine en théâtre - La Comédie - Saint-Étienne (42).

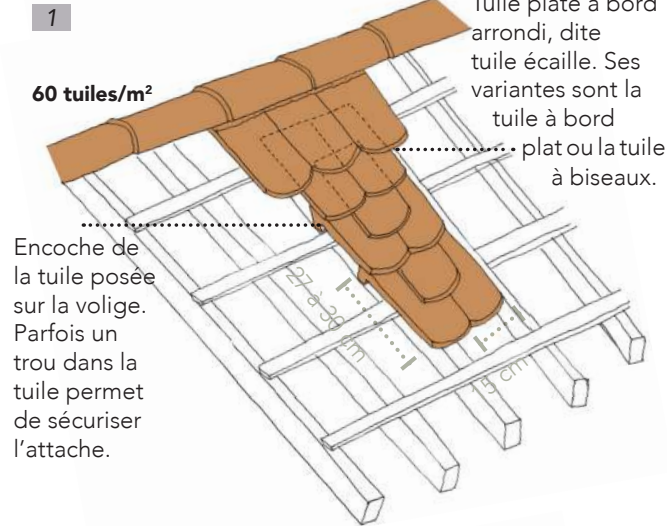


### 3.14 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

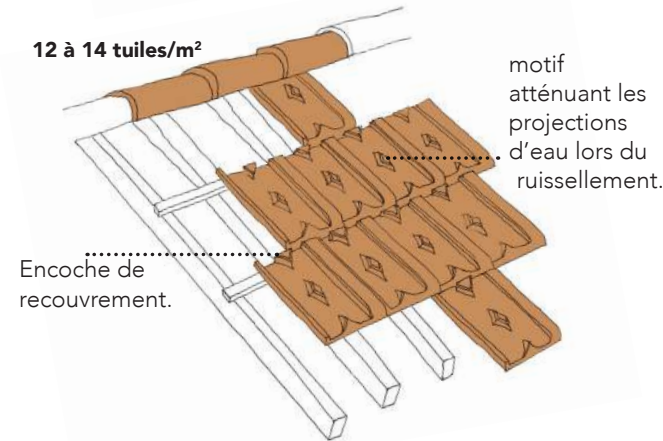
# LES COUVERTURES



18 à 50 tuiles/m<sup>2</sup>



60 tuiles/m<sup>2</sup>



12 à 14 tuiles/m<sup>2</sup>

La couverture est la cinquième façade de la maison. Elle s'adapte à la pente donnée par la charpente. Traditionnellement, le choix des matériaux dépend des ressources locales et de la richesse des propriétaires.

- **La tuile canal** est réservée aux pentes moyennes. Elle est courante dans la Dombes et la Bresse.

- **La tuile plate**, assez courante dans le Revermont, le Bugey, les crêts et piémonts du Jura. Elle convient aux pentes fortes (supérieur à 45°) et, en particulier, pour les petits édifices hauts et isolés comme les pigeonniers.

- **La tuile losangée à emboîtement** dans son format petit moule, a été inventée dans les années 1840. Elle est à éviter pour les édifices construits avant cette date. Plus économique et plus légère avec son faible recouvrement, elle s'adapte à toutes les pentes au dessus de 17°.

- **L'ardoise grise** de Savoie est réservée aux couvertures de certaines églises (en particulier les clochers), aux bâtis remarquables et aux brisis\* des toitures mansardées\*. Ses intérêts sont sa durabilité, son imperméabilité et sa légèreté par rapport à la tuile. Elle laisse plus facilement glisser la neige d'où son emploi courant en moyenne et haute montagne.

- **La tôle ondulée** démocratisée à partir des années 1830, se retrouve souvent en substitution de couverture en bardeau de bois pour les toitures des bâtis agricoles (nombreux exemples sur plateau du Retord ainsi que pour la couverture de la Chapelle du Retord).

- **Le zinc** peut se rencontrer dans le Haut-Bugey et les édifices du XIX<sup>e</sup> siècle sur les joints debouts lors des rehausses de toit.

- **La tôle bac acier** peut être utilisée pour les bâtiments industriels ou agricoles ou les extensions contemporaines mesurées. Il est préférable qu'elle soit laquée mate et d'une couleur soutenue (gris foncé, brun, ocre rouge brûlé...).

1 : Toiture en tuile canal.

2 : Toiture en tuile plate.

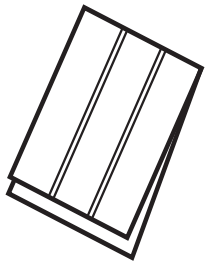
3 : Tuile losangée à emboîtement appelée aussi tuile losangée mécanique.

4 : Château de Fléchères - Fareins (01).



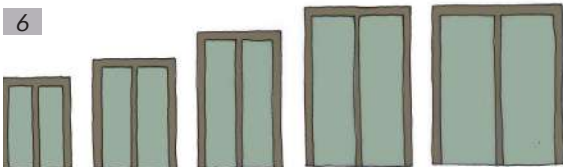
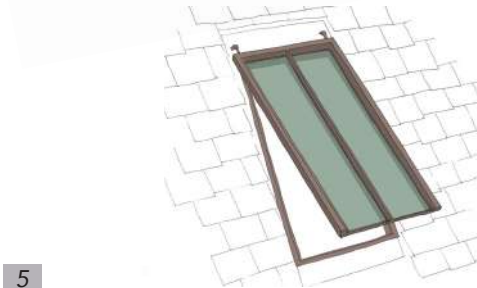
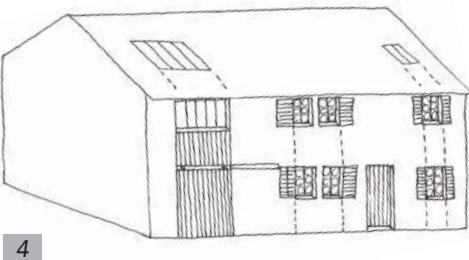
Les ailes latérales du château de Fléchères ne sont pas en ardoise, comme c'est le cas pour le corps principal, mais en tuile plate vernissée. Ce choix, plus économique permet aussi de renforcer la perspective par différenciation des matériaux.

4



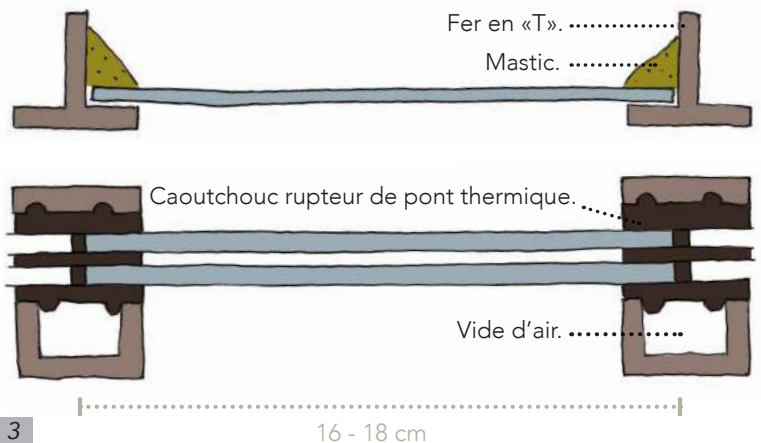
### 3.15 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

# LES VERRIÈRES ET TABATIÈRES



Les verrières, en ville, étaient à l'origine destinées à **Léclairer** naturellement l'escalier central. Par extension, certains cœurs d'îlots étroits ont pu recevoir ce dispositif qui permet d'**assainir** une cour intérieure humide, en particulier là où les élévations sont hautes et que le soleil a du mal à pénétrer.

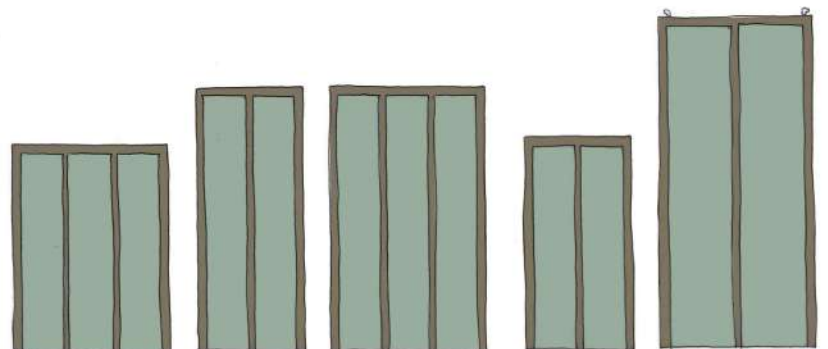
La verrière est inspirée des châssis agricoles, des serres où la vitre vient reposer sur une ferronnerie en fer plein à section en «T». Traditionnellement, le verre était tenu par du mastic vitrier à l'huile de lin.



Une tabatière est une ouverture de toiture dont l'inclinaison suit celle du toit. Son ouverture pivote selon un axe horizontal fixé en haut de l'ouverture.

Pour des questions d'esthétique générale du bâti, il est préférable de privilégier un emploi mesuré des fenêtres de toit en respectant la **composition** générale de l'édifice (gabarits, alignement aux baies inférieures, absence de surépaisseur...).

Certains fabricants proposent un redécoupage de la tabatière avec un ou plusieurs montants verticaux selon la longueur de la menuiserie. Ces modèles évoquent l'aspect des verrières traditionnelles.



1 : Verrière en cœur d'îlot - Tournus (71).

2 : Toit verrière - Saint-Rambert-en-Bugey (01).

3 : Coupes transversales comparatives entre un châssis

simple traditionnel et un châssis thermique double vitrage.

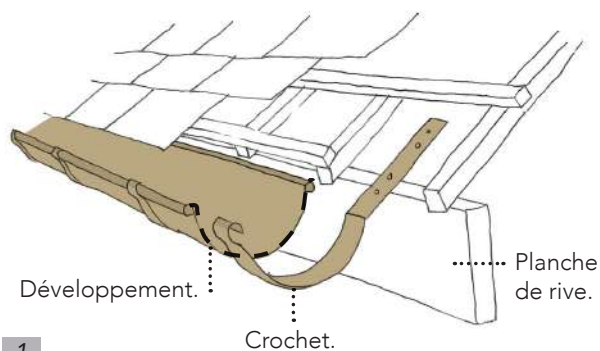
4 : Principe d'alignement d'une verrière ou d'une tabatière.

5 et 6 : Principe d'ouverture et de déclinaisons de tabatières.



### 3.16 LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

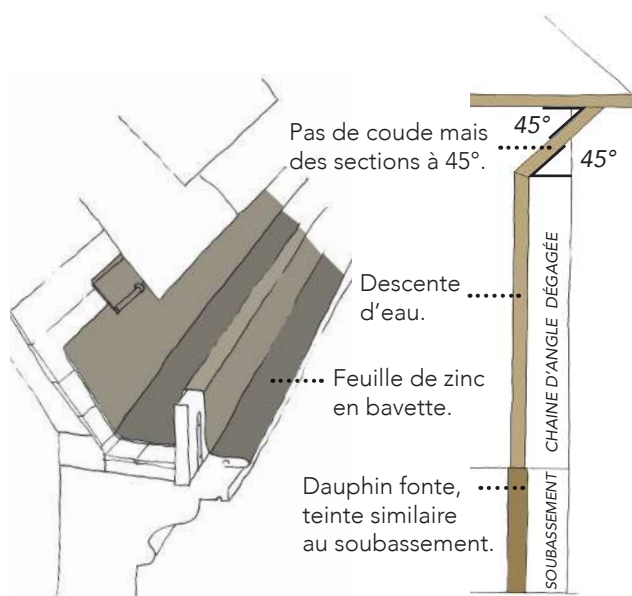
# LA GOUTTIÈRE ET LE CHÉNEAU



1

La gouttière est l'élément horizontal, légèrement incliné vers une ou plusieurs descentes d'eaux pluviales. Elle est constituée en zinc ou cuivre et est accrochée en rive\* de toiture au moyen de crochets faits du même matériau. Si l'eau est récupérée dans un élément situé au-dessus du vide, on parle de "**gouttière pendante**". Elle est généralement terminée, au niveau du sol par un élément plus rigide, en fonte, appelé le dauphin. La gouttière ne doit pas être confondue avec le chéneau.

Le chéneau est un élément de zinguerie posé sur un mur de façade, souvent caché derrière une corniche en pierre. Lorsqu'il est encastré dans la maçonnerie, on parle de **chéneau encaissé**. A ne pas confondre avec la gouttière !



2

3

Le dauphin est la souche d'une descente d'eau, qui permet de protéger le conduit des chocs qu'il pourrait subir à sa base. Il est fait traditionnellement en fonte et peut être peint de la couleur du soubassement de la façade. L'exutoire est généralement ouvragé par une bouche de dauphin qui lui donne son nom.

L'usage de la gouttière remonte au XIII<sup>e</sup> siècle, mais s'est démocratisé à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle. À l'origine, le rejet des eaux se faisait par les gargouilles dirigées vers des puits perdus recouverts de gravier drainant.


L'usage de matériaux nobles et durables tel le zinc ou le cuivre est préférable, d'autant que leur aspect se patine avec le temps.

On veillera à ne pas installer une gouttière ou une bavette\* en zinc au-dessous d'une gouttière en cuivre car le cuivre dégrade le zinc par réaction chimique. L'inverse est cependant possible.

Une chaîne pendante, en bout de gouttière, pour les édifices peu hauts, peut remplacer une descente d'eau. La récupération et le stockage des eaux de pluie dans des citernes enterrées sont à privilégier.



4

 Le dimensionnement des gouttières, des chéneaux ou des descentes d'eau dépend du volume des toitures. En principe pour des surfaces inférieures :

- à 35 m<sup>2</sup>, développement = 16 cm, Ø = 50 ou 60 mm
- entre 35 et 80m<sup>2</sup>, développement = 25, Ø = 80 mm
- > à 80m<sup>2</sup>, développement = 33 ou 40, Ø = 100 mm

- 1 : Gouttière pendante.
- 2 : Chéneau à encaissement.
- 3 : Implantation de la descente d'eau.
- 4 : Jonction de corniche ouvragée et dauphin en fonte rue Tête d'Or - Lyon (69).



# 04.

## LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

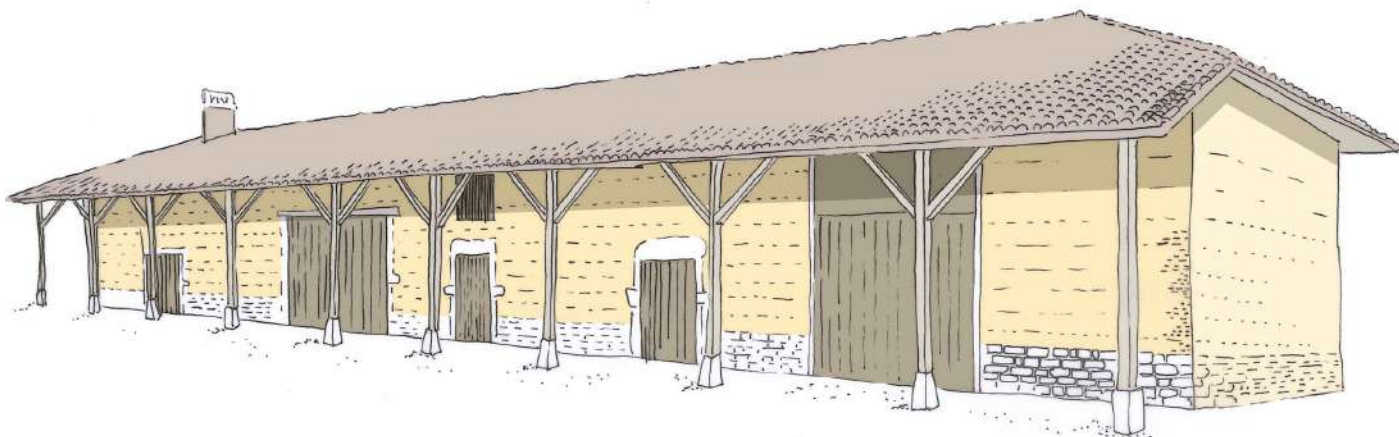
*Au regard de ces grandes dispositions, les implantations historiques résultent de conditions pratiques, défensives ou esthétiques. Onze grandes identités du département sont repérées : la ferme bressane / la ferme dombiste / la ferme bugiste / la ferme gessienne / la maison vigneronne / la maison de ville / la fabrique et l'atelier / le collectif / le bâti public et institutionnel / la villa / le château et la grande demeure.*

**" LA TYPOLOGIE PERMET D'IDENTIFIER DES RÉCURRENCES ET DÉCLINAISONS ADAPTÉES AU FIL DU TEMPS EN FONCTION DES PRATIQUES ET DU TERRAIN. "**



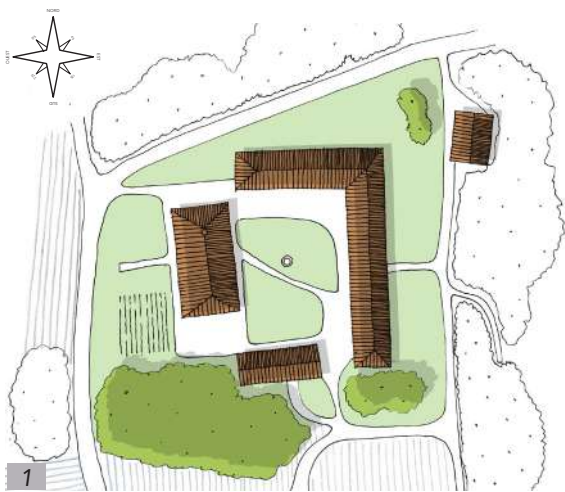
## 4.1 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

# LA FERME BRESSANE



" DE GRANDS LABOURGS METTENT À NU UNE TERRE GRASSE AUX TEINTES CHAUDES, DES FERMES PARTOUT DISSÉMINÉES, CAR L'EAU ABONDE, AVEC LEURS TOITS DE TUILES ROUGES. ELLES SONT LONGUES, BIEN ASSISES ET BASSES SOUS LEURS AUVENTS DÉBORDANTS QUI PROTÈGENT LES LOURDES GRAPPES JAUNES DE MAÏS. "

La Bresse racontée par Mme Clerc-Garçon en 1910.  
P. CLER-GARÇON. Bourg-en-Bresse. Étude urbaine. In : Les Études rhodaniennes, vol. 9, n 3-4, 1933. page 162.

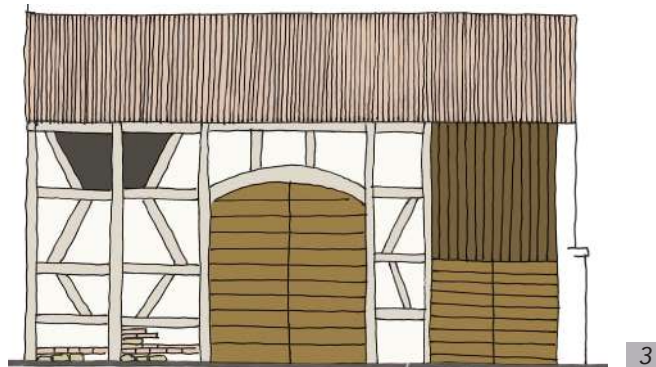


Les fermes bressanes sont composées de longues façades régulières, aux larges avancées de toiture. Ces **grands débords de toiture** ne sont pas repris par des consoles, comme c'est généralement le cas dans la Dombes ou le pays de Gex, mais sont majoritairement soutenus au moyen d'une «colonnade de bois» constituée de chêne local à section carrée. Ces bois sont isolés de l'humidité du sol par des dés trapézoïdaux taillés dans du grès ou du calcaire.

Cette typologie génère ainsi de **longues galeries** protégées des intempéries qui servent à l'origine, entre autres, à faire sécher les «panouilles» ou «raisins» de maïs suspendus.

Les portes fenières\* permettent de protéger les engins agricoles et le fourrage. Les soupiraux, permettent d'aérer les caves qui ont la particularité d'être de plain-pied.

Les constructions en pisé sont très majoritaires dans cette région argileuse. Le soubassement en galet permet de protéger le mur des remontées d'humidité. Les encadrements sont en pierre de taille, parfois le linteau est en bois ou en brique. La couverture est en tuile plate ou tuile canal. Il est courant de voir des **cheminées sarrazines\***. Les plus emblématiques se situent sur la commune de Saint-Cyr-sur-Menthon et en particulier à la ferme des Planons, domaine départemental ouvert à la visite.



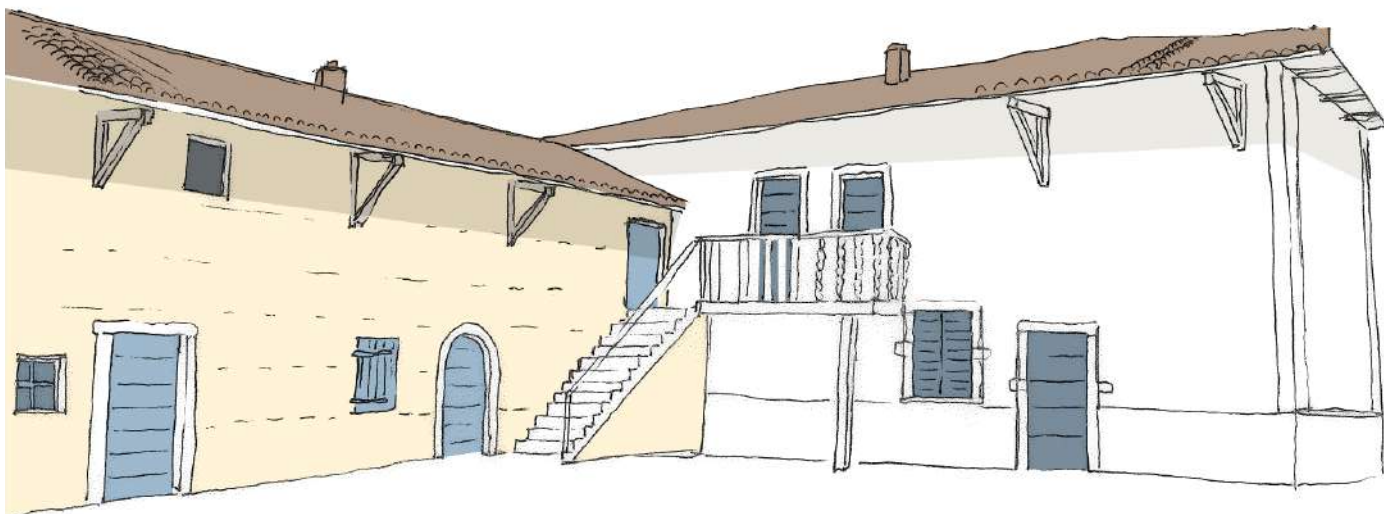
1 : Plan masse du domaine des Planons - Saint-Cyr-sur-Menthon (01).

2 : Aile est du domaine des Planons - © Bourg-en-Bresse Tourisme.

3 : Ferme à pans de bois à Saint-Trivier-de-Courtes (01).



# LA FERME DOMBISTE



1

" LE PLATEAU DE LA DOMBES, DANS UN LÉGER VALLONNEMENT, ÉTALE LA CARTE DE SES CHAMPS. (...) ET SON MILLIER D'ÉTANGS (...) LA PLATITUDE DE LA DOMBES, L'ABSENCE DE CLOISONNEMENT, (...) ET SURTOUT LA RARETÉ DE SA POPULATION À UNE ÉPOQUE OÙ LA RICHESSE VENAIT MOINS DE LA TERRE QUE DES BRAS QU'ELLE POUVAIT NOURRIR, ONT CERTAINEMENT FAVORISÉ LA CONSTITUTION DE GRANDES PROPRIÉTÉS. LA DOMBES A TOUJOURS CONNU LES GRANDS DOMAINES ; ECCLESIASTIQUES ET GENS D'ARMES, PUIS PLUS TARD NÉGOCIANTS, MAGISTRATS, OFFICIERS ROYAUX ET OFFICIERS DE LA MAISON DE SAVOIE SE SONT PARTAGÉS LA RÉGION. LA COLONISATION EST DEVENUE PLUS INTENSE AVEC LA NAISSANCE, AU XVI<sup>E</sup> SIÈCLE, DU PARLEMENT DE TRÉVOUX. "

Jean-Paul FLÉCHET, L'évolution agricole de la Dombes. In : Revue de géographie de Lyon, vol.42, n 1, 1967. page 44.



2

La ferme dombiste a généralement une organisation en **plan carré**. Les bâtiments sont ainsi organisés autour d'une cour intérieure et d'un accès unique. Si, par manque de temps ou d'argent, la cour n'est pas refermée par un corps de ferme, un haut mur marque souvent la limite.

Dans la Dombes, on trouve un certain nombre de **fermes fortifiées**, caractérisées par l'emploi dans la maçonnerie de carrons ou briques savoyardes.

L'organisation particulière en plan carré des fermes dombistes est peut-être une adaptation de ce principe resserré permettant de veiller plus facilement sur son bétail et ses réserves.

L'usage du pisé est récurrent. La partie habitée a une façade plus travaillée : un enduit de chaux, des encadrements ou une chaîne d'angle en trompe l'œil, une frise peinte avec un liseret brun...

L'accès à l'étage de l'habitation, se fait, à l'origine par un escalier droit extérieur.

Souvent une marre, dans ou à proximité de la cour, témoigne de l'ancienne carrière de terre d'où est extraite l'argile du pisé.

Le toit déborde généreusement, ce qui permet de rejeter les eaux au plus loin des murs en pisé. La charpente est soutenue par des **consoles\*** bois en équerre.

La couverture est généralement en tuiles canal traditionnelles.

1 : Élévation d'une ferme dombiste à cour centrale.

2 : Plan masse d'une ferme locale à plan carré et cour centrale - Le Plantay (01). Des variantes d'organisation bâtie en U ou en L peuvent exister.





## 4.3 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

# LA FERME BUGISTE

Ouverture triangulaire pour la ventilation du fourrage.



1

" LA MAISON RURALE LA PLUS RÉPONDUE EST LA MAISON-BLOC. LES DIMENSIONS SONT RÉDUITES ; TOUT EST RÉUNI DANS LA MÊME CONSTRUCTION POUR ÉVITER LA DÉPENSE DE PLUSIEURS BÂTIMENTS. (...)

DEUX VARIANTES SE RENCONTRENT :

- LA MAISON-BLOC À TERRE. ELLE RASSEMBLE LE LOGIS DES HOMMES ET LES BÂTIMENTS D'EXPLOITATION (...) SOUS LE MÊME TOIT (...) ET SUR UNE MÊME LIGNE, AU SOL.

- LA MAISON-BLOC VIGNERONNE. (...) LE REZ-DE-CHAUSSÉE EST OCCUPÉ PAR LES MAGASINS DE VIVRES ET LA CAVE VOÛTÉE ; LE PREMIER ÉTAGE EST RÉSERVÉ À LA CUISINE ET AUX CHAMBRES. (...) ON Y ACCÈDE (...) PAR UN ESCALIER EXTÉRIEUR EN PIERRE QUI ABOUTI À UN AMPLE PALIER, APPELÉ L'ÉTRA. "

G et L TRÉNARD, *La terre et les Hommes*, 1951 p239.

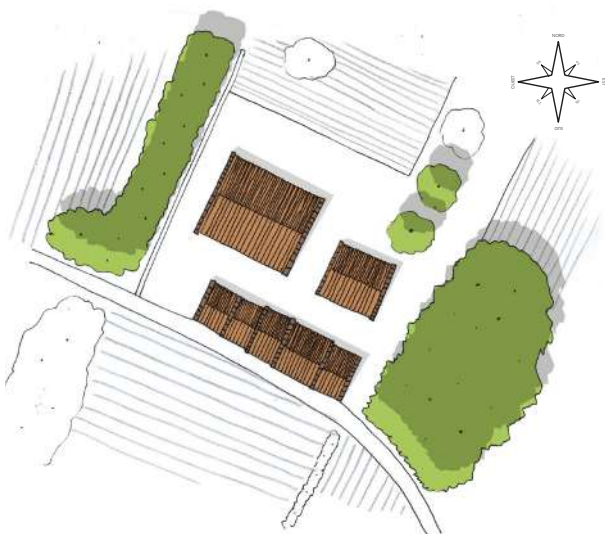
**A**u cœur des bourgs bugistes, les espaces publics, lieux de rencontre et de desserte s'organisent souvent autour d'un lavoir et ou d'un four à pain. La simplicité et la cohérence de ces architectures de pierre confèrent à ces bourgs et hameaux une **unité d'ensemble remarquable**.

La ferme bugiste est généralement située le long d'une rue. Les façades sont compactes, les éventuelles remises sont privilégiées en retrait du corps principal, à l'intérieur de la parcelle.

La grande unité des fermes bugistes est permise par l'usage de la **Pierre du Bugey**, excellent calcaire facilement disponible. Les maçonneries utilisent de préférence un appareil de petite taille sommairement taillé car la façade est enduite à la chaux. Seuls les linteaux, jambages ou appuis de baies sont plus finement taillés et laissés apparents.

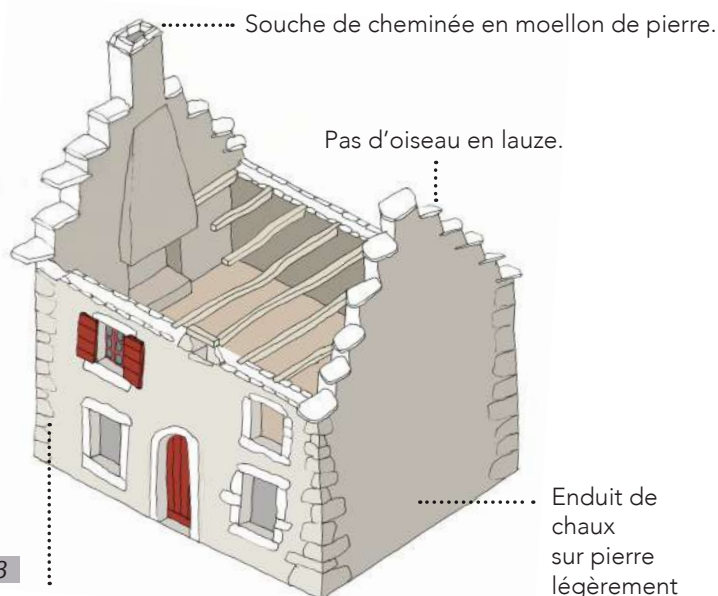
La toiture est singulière par la présence de "**pas d'oiseau**" dans la continuité des murs de refend. Ses fonctions sont de limiter la propagation d'un incendie et de permettre d'accéder plus facilement au faîtage pour son entretien. Comme pour une majorité de fermes gessiennes, Les pignons présentent souvent une à trois petites ouvertures triangulaires pour la ventilation du fourrage. Les pentes sont importantes pour éviter à la neige de trop s'accumuler l'hiver.

Les couvertures utilisent quasi exclusivement la petite tuile plate traditionnelle, rectangulaire ou écaille, dans des teintes ocres brunes.



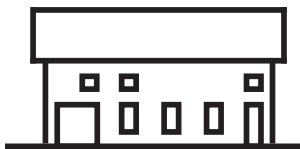
2

1 : Regroupement de fermes bugistes en hameau.  
2 : Plan masse d'une ferme bugiste - Prémeyzel (01).  
3 : Schéma décomposé d'une maison bugiste.



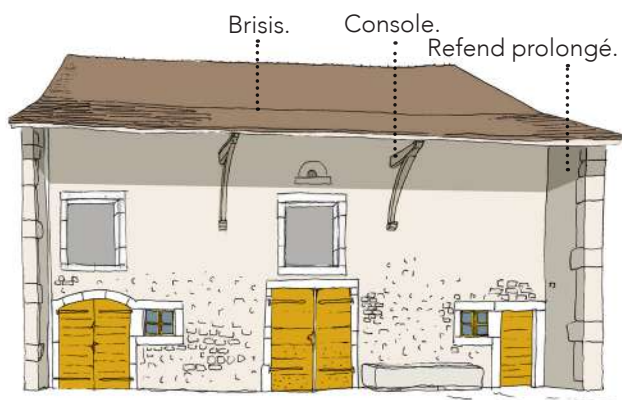
3

Chaîne d'angle et linteaux en pierre taillée sur deux faces.



## 4.4 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

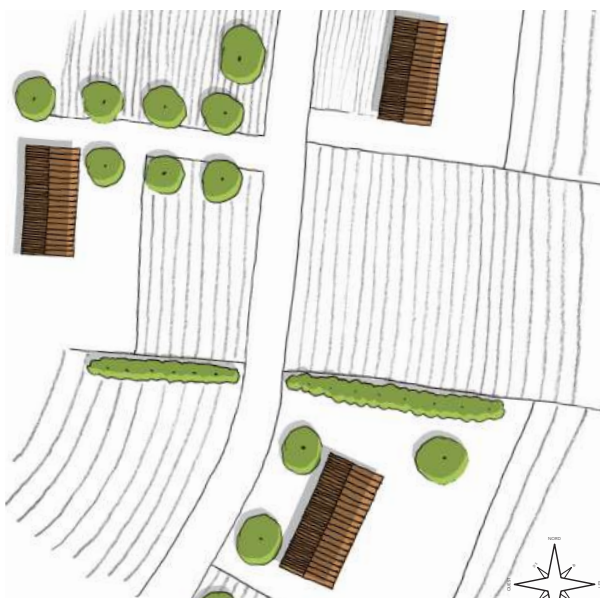
# LA FERME GESSIENNE



1

" DU SOMMET DE LA DÔLE ON VOIT CETTE RICHE PLAINES QUI ÉTEND DU JURA AU LÉMAN ; MAIS LE PAYS DE GEX N'EN FORME UNE PARTIE, CAR LE VOISINAGE DU LAC APPARTIENT À LA SUISSE. CÉPENDANT LA FRONTIÈRE DOUANIÈRE NE COÏNCIDE PAS AVEC LA FRONTIÈRE POLITIQUE, CAR, APRÈS UNE HISTOIRE TRÈS CONFUSE LES ALLIÉS EN 1815, TOUT EN REFUSANT ANNEXION DU PAYS DE GEX À LA SUISSE, ONT DÉCIDÉ DE REPORTER LA LIGNE DOUANIÈRE À L'OUEST DU PAYS, POUR NE PAS LE COUPER COMPLÈTEMENT DE GENÈVE. AINSI SE CRÉAIT UNE ZONE FRANCHE, SITUATION AMBIGUË SANS CESSER REMISE EN QUESTION ET QUI DOMINE LA VIE GESSIENNE. "

Roger TARDY, *Le Pays de Gex, terre frontière*. Institut des études rhodaniennes, 1970, 355 p.



2

- 1 : Ferme gessienne des bords du lac Léman.
- 2 : Plan masse de fermes gessiennes - Gex (01).
- 3 : Plan de rez-de-chaussée d'une ferme gessienne.

La ferme gessienne est une bâtisse **massive** en pierre de la région.

Elle s'est adaptée au *Joran*, un vent froid qui descend du Jura.

L'implantation de la ferme est souvent orientée nord-est. Sur les coteaux elle est perpendiculaire à la pente.

En plan, l'habitation occupe souvent le tiers de la ferme. L'étable, bien le plus précieux du paysan, occupe le centre. Le bétail contribue l'hiver à tempérer l'habitation. Le dernier tiers, à l'extrémité nord de la ferme est dédié principalement aux réserves ou à l'affinage. Il est courant de voir des piliers intérieurs en bois appuyés sur des dés en pierre car la ferme est relativement profonde (largeur de 14 mètres récurrente). Tout l'étage sert à l'entrepôt du foin d'été, isolant ainsi thermiquement l'ensemble de la ferme jusqu'au printemps.

La **façade majeure**, aux larges ouvertures, regarde généralement l'est, en direction du Léman.

La façade arrière, face au *Joran*, est percée de discrètes et petites ouvertures, servant à la ventilation.

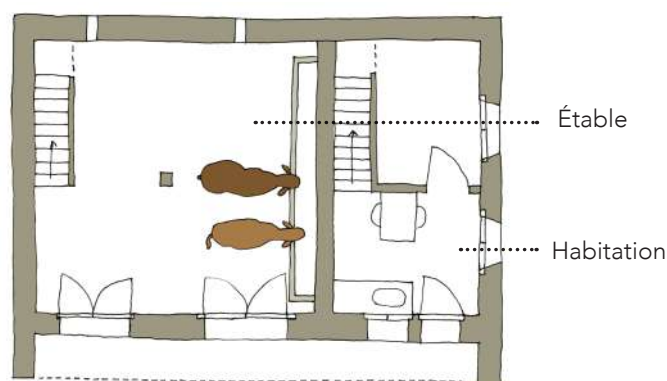
Les pignons sont généralement aveugles, parfois recouverts de tavaillons.

Voir fiche 2.2 le bois

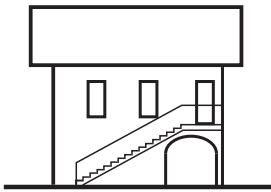
La façade principale comporte régulièrement des **refends prolongés** en plus des consoles pour alléger la large avancée de toiture du poids de la neige. La façade gouttereau\* se retrouve ainsi protégée du soleil et de la neige par un important débord de toiture.

Il est possible dans certains cas de voir à l'étage, un balcon ou un séchoir, exclusivement en bois

La toiture est à deux pans recouvert souvent de petite tuile plate écaïlle. Il n'y a pas de croupe ou demi-croupe. Cette particularité est plutôt réservée aux fermes jurassiennes. De manière pratique, le tiers inférieur de la toiture comporte un **brisis\*** pour éloigner le plus loin possible des façades la pluie et les éventuelles plaques de neige.



3



## 4.5 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

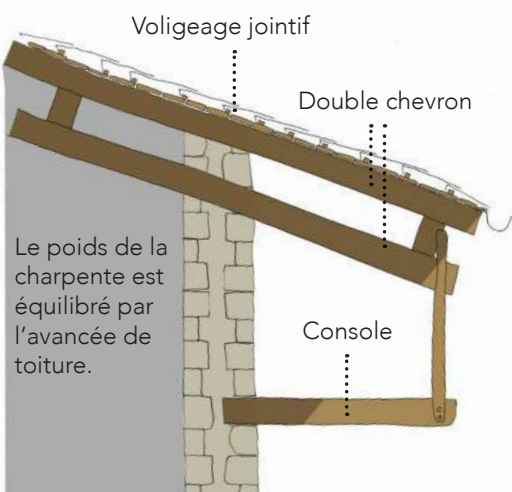
# LA MAISON VIGNERONNE



1



2



3

- 1 : Plan masse du village vigneron de Mérignat (01).  
 2 : Regroupement de maisons vigneronnes - Mérignat (01).  
 3 : Détail d'un toit à bascule.  
 4 : Grangeon - Hameaux des Combes Jasseron (01).

**D**ans les bourgs et hameaux, les maisons vigneronnes sont inscrites en **alignement sur rue**. Elles créent des **séquences urbaines cohérentes**.

Aux XVIII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècles, la culture de la vigne a participé au développement des villages vigneronniers aindinois.

La vigne est rarement la seule activité du paysan qui possède parfois des terres de cultures et quelques têtes de bétail. On parle alors de maison de polyculteur-vigneron plus que de maison vigneronne.

Cette maison est un véritable élément **identitaire du territoire**. Isolée ou regroupée en villages ou hameaux, elle est à la fois lieu de vie et espace de travail pour le vigneron. De facture modeste et vernaculaire, ces habitations présentent des caractéristiques communes. Leur forme et leur organisation reste en lien avec l'activité qu'elles abritent : escaliers extérieurs, forte toiture débordante, cave en rez-de-sol, pièces de vie en étage. Les maisons du **Bugey** présentent des adaptations au modèle comme les pas d'oiseau en façade pignon, ou une récurrence de celliers au niveau de la rue, alors que dans le **Revermont** les maisons vigneronnes privilégient les **caves à demi-enterrées**.

Ces caractéristiques s'expliquent par la nécessité de conserver le vin plus ou moins longtemps selon le pays.

Les **grangeons** sont des édifices indispensables au vigneron : il y remise son matériel et s'y abrite par mauvais temps. On note là encore une différence entre le Val-de-Saône, où l'on parle de cadole, et le Bugey où s'emploie le terme de grangeon.

Les plus modestes se limitent à un simple abri. Certains présentent des foyers pour s'y réchauffer, d'autres sont voûtés.

Aux XVII<sup>e</sup> et XIX<sup>e</sup> siècle, la croissance d'activité économique vigneronne et l'industrialisation des pratiques ont favorisé l'implantation de domaines plus conséquents, construits sur le principe de **maisons bourgeoises**, mais dans les vignes. Ces grandes demeures confortables se développent sur un modèle caractéristique de l'époque : une maison à la façade ordonnancée plantée de grands arbres (cèdres, chênes, tilleuls,...).



3



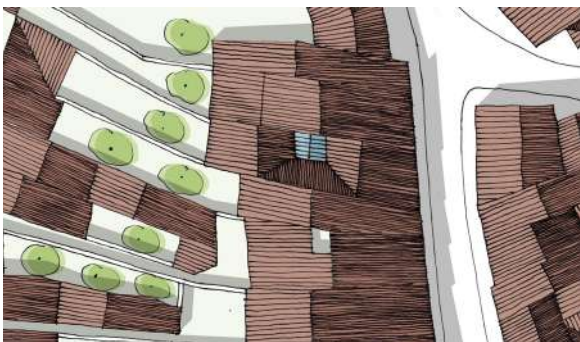
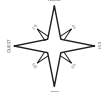
# LA MAISON DE VILLE



1

" IL NE SUBSISTE PAS CHEZ NOUS D'HABITATIONS PRIVÉES ANTÉRIEURES AU XV<sup>e</sup> SIÈCLE MAIS SI PÉROUGES GROUPE UN NOMBRE IMPORTANT DE VIEILLES DEMEURES, QUELQUES AUTRES SONT DISPERSÉES DANS LES CAPITALES DE JADIS. "

Paul GUICHARD, *Connaissance des pays de l'Ain*, 1965, p 167, 295 pages.



2

1 : Alignements de maisons de ville - rue de l'Hôtel de Ville - Nantua (01).

2 : Plan de masse au niveau de la perspective.

La maison de ville est le modèle **représentatif** des centres **bourgs anciens** et des **faubourgs**.

La maison, à l'**origine** construite pour **une famille**, comporte deux à trois niveaux et un étage sous comble.

La façade sur rue est généralement ordonnancée avec une récurrence de deux ou trois travées de baies\* par niveau.

Le rez-de-chaussée est dédié à la **remise** ou au **commerce** pour les rues marchandes.

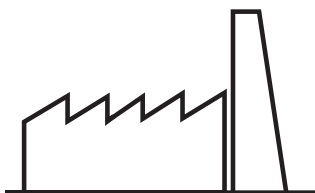
A l'arrière de la maison, l'habitation donne sur un cœur d'îlot mutualisé voir un jardin privé en lanière.

Voir fiche 3.1 l'implantation

Les **façades** forment majoritairement sur rue, des **séries** de **gouttereaux**\* et exceptionnellement, pour les édifices étroits, des pignons\* sur rue.

Voir fiche 3.3 les mur

Ce type d'habitat offre une compacité remarquable. L'organisation en linéaire continu offre des **qualités** urbaines **attractives** en proposant des séquences déclinant une charte chromatique coordonnée (peinture des menuiserie et enduit de façade).



## 4.7 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

# LA FABRIQUE ET L'ATELIER



1



2

6. OYONNAX (Ain) — Industrie du Peigne - Le Découpage



3

" LES PEIGNES SONT PASSÉS DANS UNE VAPEUR D'ACIDE ACÉTIQUE QUI DÉPOSE UN FILM VERNI. ILS SONT ENSUITE SÉCHÉS SUR DES PORTANTS OU DES CLAIES EN OSIER. À CÔTÉ SONT RANGÉS LES EMPORTES PIÈCES DE DÉCOUPAGE "

Visite d'un ancien atelier de confection de peigne, rue Ernest Ronan en septembre 2019 lors de la Commission de sauvegarde des ateliers d'Oyonnax.



4

Saint-Rambert-en-Bugey (Ain). — Vue des Usines

L'Ain présente un riche tissu industriel du XIX<sup>e</sup> siècle. Les fabriques s'installent de préférence à proximité de cours d'eau importants comme la Sarsouille, l'Albarine ou la rivière d'Ain. Ces emplacements de choix ont l'avantage de pouvoir bénéficier de petites centrales gérées en coopératives ou profiter individuellement de la force motrice de l'eau relativement abondante et constante.

A Oyonnax, le long de la Sarsouille et de l'Ange, de nombreux ateliers de confection de peignes s'implantent au tournant du XIX<sup>e</sup> siècle. Le format de ces ateliers est de trois types :

- L'**atelier familial** est dimensionné en fonction de l'activité et des savoir-faire locaux. À Oyonnax, le travail du bois et de la corne a préféré, au début, une installation près des rivières. La cellulose, facilement inflammable, a nécessité la construction d'ateliers indépendants, en fond de parcelle, aidés par le développement de réseaux électriques adaptés.

- La **coopérative de fabrication**, installée au cœur de la ville : des ouvriers indépendants mutualisent leur activité au sein d'un bâtiment moderne et performant. Les boxes de travail sont loués aux ouvriers. C'est par exemple à Oyonnax, la Grande Vapeur inaugurée en 1905 et gérée par l'Union Électrique.

A Bellegarde-sur-Valserine, première ville de l'Ain à être électrifiée, un réseau de poulies répartit la force hydraulique. Géré en syndicat, il permet de maîtriser les coûts et d'accroître la productivité des artisans.

- L'**usine** avec chaînes de montage qui occupe une surface plus conséquente.

Les hautes cheminées d'usine permettent l'évacuation des fumées (haut fourneau, tanneries, verreries...)

Ces totems de l'industrie sont des points de repère importants de l'histoire industrielle et sociale de ces villes et villages.

A Jujurieux, Claude-Joseph Bonnet fonde en 1810 les soieries Bonnet. Le modèle d'**usine-pensionnat** préfigure les **cités jardins** industrielles comme la Cité Toray à Saint-Maurice de Beynost inaugurée en 1929.

[Voir fiche 4.9 le collectif](#)

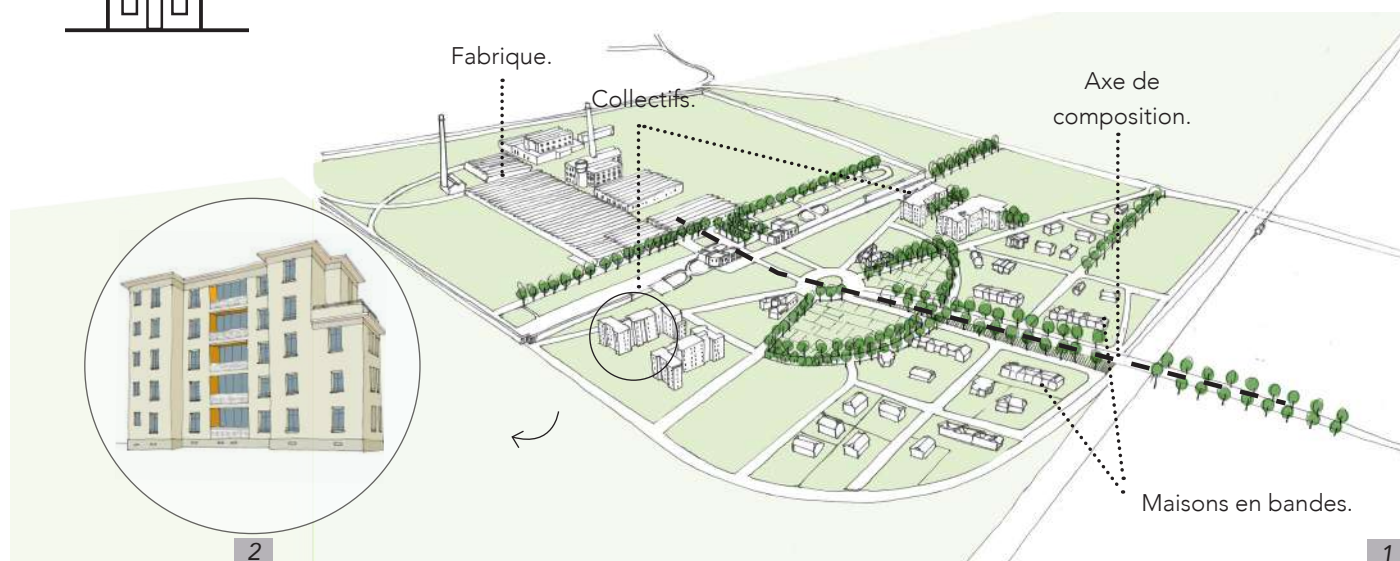
1 : Atelier Amédée Gourmand - Passage des Canneleurs - Oyonnax (01) - © Département de l'Ain / N. Prost

2 : Carte postale d'un atelier oyonnaxien de peignes au début du XX<sup>e</sup> siècle.

3 : Présentation de peignes boutons et broches en cellulose d'un atelier oyonnaxien.

4 : Plaine industrielle en rive gauche de l'Albarine, au début du XX<sup>e</sup> siècle - Saint-Rambert-en-Bugey

## LE COLLECTIF



" QUE SONT LES CITÉS-JARDINS, TEMPLES ÉLEVÉS À LA BEAUTÉ DE LA VIE HUMAINE ET CIMENTÉS AVEC LES CŒURS. "

Georges BENOIT-LÉVY, 1910.

" LE MODÈLE DE CITÉ-JARDIN, DONT L'ARCHÉTYPE VIENT D'ANGLETERRE, PERMET DE PROPOSER POUR DE NOUVEAUX QUARTIERS D'HABITATS POPULAIRES CONSTRUITS PAR UN SEUL MAÎTRE D'OUVRAGE UNE ORGANISATION SPATIALE EN RUPTURE AVEC L'IMAGE DES CITÉS OUVRIÈRES OU DES FAUBOURGS DES GRANDES VILLES. LA CONSTITUTION DE CE MODÈLE D'HABITAT EST BASÉE SUR UNE CRITIQUE DE LA GRANDE VILLE INDUSTRIELLE. "

Xavier MALVERTI et Aleth PICARD, De la cité-jardin au jardin cité ou quelques modèles pour construire les banlieues in Cités, citées-jardins : une histoire européenne, actes du colloque de Toulouse, 1996.



1 : Cité Toray dans sa composition d'origine. Extrait du cahier de recommandation - CAUE de l'Ain.

2 : Immeuble collectif cité Toray - Saint-Maurice-de-Beynost (01).

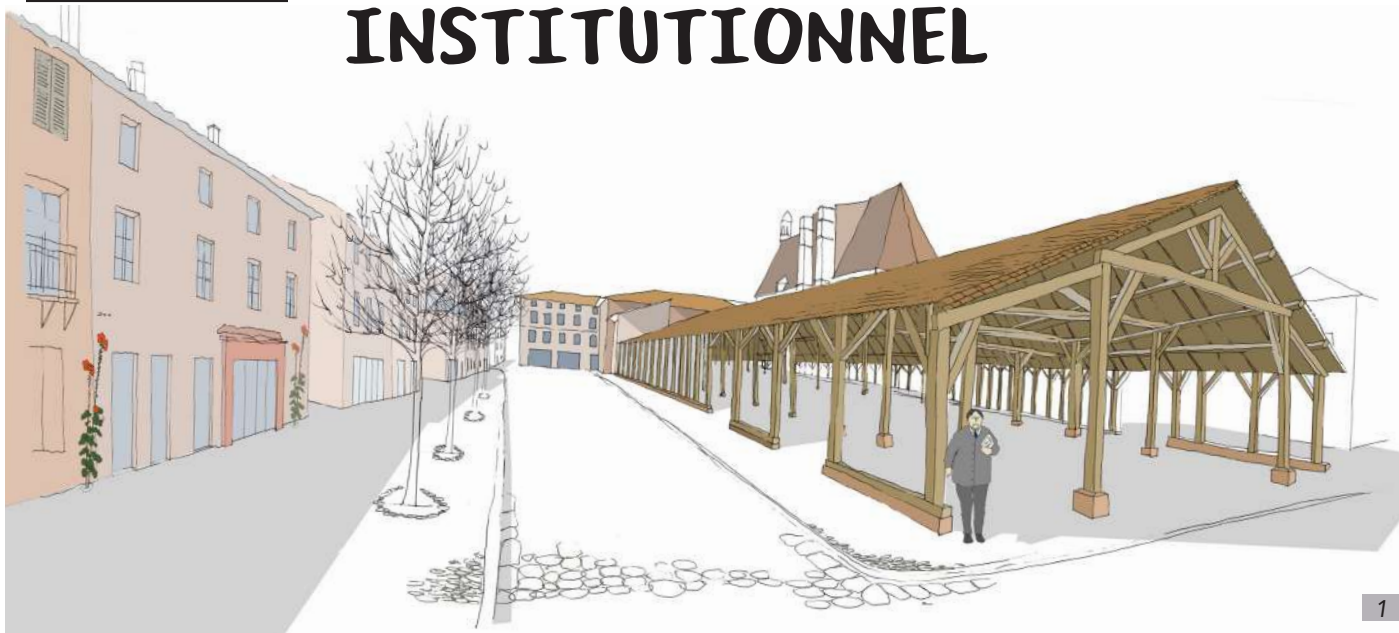
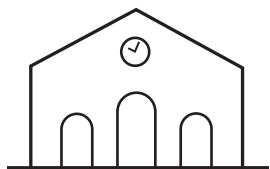
3 : Résidence sociale réhabilitée - route d'Apremont - Nantua (01).

Le **collectif** est un bâtiment compact comprenant au moins deux logements. Les halls d'entrée sont souvent spacieux, lumineux avec un éclairage naturel par imposte ou porte vitrée, une double hauteur ou des verrières zénithales. Les étages sont desservis par une ou plusieurs cages d'escalier desservant des paliers ou des coursives. Les préoccupations **hygiénistes** accorde une importance aux appartements traversants, faciles à aérer et lumineux. Au XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècle, de nombreuses **manufactures** ont organisé l'habitat collectif à destination de ses employés, en construisant des ensembles à proximité immédiate du lieu de travail. Il s'agit des cités ouvrières ou **cités jardins** comme la cité Toray à Saint-Maurice-de-Beynost dans l'Ain. Construite en 1929, elle permet de loger à coûts maîtrisés et de fidéliser une main d'œuvre concurrentielle. Le modèle est intéressant dans le fait d'une grande mutualisation des espaces (parc, jardins collectifs, grands équipements, commerces...). La composition urbaine de la cité Toray participe avec ses axes symétriques, ses hiérarchies d'habitats et de trames arborées à **monumentaliser** l'outil industriel en fond de scène.

Les cités cheminotes de Bourg-en-Bresse ou d'Ambérieu-en-Bugey sont des exemples de développement d'un modèle national intégré à proximité de nœuds ferroviaires. Parallèlement, à partir de 1884 une politique nationale pour le logement social s'organise (loi Jules Siegfried du 30.11.1894). Cette dernière facilite la création d'organismes à bon marché par exonération et mise à disposition de fonds de la Caisse des dépôts. La loi du 21 juillet 1950 transforme les HBM en HLM avec de nouveaux outils (expropriations, 1% patronal, nouvelles réglementations...).

Ces ensembles présentent un fort **impact humaniste** et **social**. Ces édifices demandent une **attention particulière**. La réhabilitation de la résidence Dynacité à Nantua est un exemple remarquable.

# LE BÂTI PUBLIC INSTITUTIONNEL



1

LES HALLES DE CHÂTILLON-SUR-CHALARONNE " PAR LEURS VASTES DIMENSIONS, TÉMOIGNENT DE L'IMPORTANCE QU'A TOUJOURS TENUE LE COMMERCE. IL Y AVAIT À L'ORIGINE UNE MAISON DU MARCHÉ QUI FUT REMPLACÉE EN 1440 PAR UNE HALLE, LONGUE DE 80 MÈTRES, LARGE DE 20 MÈTRES ET HAUTE DE 10 MÈTRES. "

Richesses Touristiques et Archéologiques du Canton de Châtillon-sur-Chalaronne, Pré-inventaire du département de l'Ain, page 36.



2

" A TRAVERS LE GROUPE MAIRIE-ÉCOLE, UN MODÈLE ARCHITECTURAL SE DÉGAGE, RÉPONDANT À LA FOIS À DES PRÉOCCUPATIONS PRATIQUES ET SYMBOLIQUES. LES ARCHITECTES DES ÉCOLES CHERCHENT À RÉPONDRE AUX PRÉOCCUPATIONS DE PÉDAGOGIE ET D'HYGIÈNE EN VIGUEUR À L'ÉPOQUE. "

Hugues MARQUIS, La Mairie et l'école, symboles d'affirmation de la République 1880-1920, 2009.

La **halle** est le grand espace public central du Moyen-Âge. A l'origine, privilège seigneurial, elle sert à protéger des intempéries la foire mais accueille aussi les rassemblements, la justice, l'administration...

Se développent à la Renaissance, suivant la taille et le rayonnement de la cité, des **équipements culturels** publics dédiés tels les **bibliothèques, théâtres, comédies** ou les **opéras**. Ils sont traités à la manière de palais avec un lien étroit à l'espace public par de grandes places et parvis. Pour prévenir des incendies, ils forment de préférence des îlots isolés.

Au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, les **gares** dessinent de nouveaux équipements publics, avec des réseaux privés de grandes lignes d'envergures nationales ou locales (Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée, Compagnie des tramways de l'Ain, Compagnie des Dombes et des chemins de fer du Sud-Est...).

Le réseau se transforme et s'uniformise après-guerre par la création de la Société Nationale des Chemins de Fer dès 1937.

Les **gares** redéfinissent les centralités du XIX<sup>e</sup> siècle. Elles sont pour le voyageur les **nouvelles entrées** de ville et se poursuivent d'un grand parvis ouvert vers une nouvelle percée urbaine axée depuis la gare. Ces avenues sont des emplacements de choix pour les hôtels de voyageurs, commerces, cafés...

Sous la III<sup>e</sup> République et l'impulsion de la loi Jules Ferry (1881-1882), l'enseignement devient obligatoire jusqu'à 13 ans. Les communes rurales optent principalement pour le modèle mixte de **Mairie-École**. Le choix d'une **architecture monumentale** est privilégié (place centrale, symétrie des ailes, avant-corps centraux, perrons, frontons...).

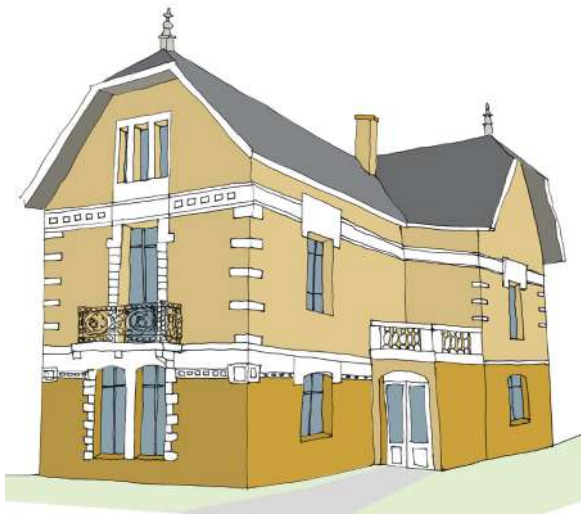
1 : Halle de Châtillon-sur-Chalaronne dans un projet de valorisation des abords CAUE de l'Ain.

2 : Mairie-École - Marlieux (01) - © DR.



## 4.10 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

# LA VILLA



1



2

" DEPUIS DEUX MILLÉNAIRES, LES TRAMES URBAINES RYTHMENT L'AGÈNCEMENT DES VILLES DANS LE TEMPS LONG. DE L'ANTIQUITÉ ET DU MOYEN-ÂGE, NOUS AVONS HÉRITÉ DE DEUX FORMES PRINCIPALES DE TRAMES : LE DAMIER ET LA FORME RADIO-CENTRIQUE. AU XIX<sup>E</sup> SIÈCLE, LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE NÉCESSITE D'APPORTER DES RÉPONSES NOUVELLES À LA FORTE CROISSANCE DES FLUX DE MARCHANDISES ET DE PERSONNES. "

" LES PÈRES FONDATEURS DE L'URBANISME MODERNE, CERDÀ À BARCELONE ET HAUSSMANN À PARIS, SE RÉFÈRENT À CES DEUX TRAMES, QUOIQUE DE MANIÈRE TRÈS DIFFÉRENTE, TANDIS QUE SORIA, INSPIRÉ PAR LE SUCCÈS DU CHEMIN DE FER, PLAIDE À MADRID EN FAVEUR D'UN URBANISME LINÉAIRE. "

Jean LATERRASSE, Urbanisme et trame urbaine, ce que nous apprend l'histoire des villes, 2016-2008.

La villa est une construction individuelle unifamiliale. L'habitation est implantée de préférence **parallèle à la voie**. Elle génère, en principe, un jardin d'agrément, côté rue sur le tiers du terrain et un jardin arrière sur les deux tiers restant.

En agglomération, souvent une grille urbaine vient renforcer le caractère urbain de l'habitation et permet de renforcer l'alignement de la rue.

Le développement du modèle de la villa débute au tournant du XX<sup>e</sup> siècle, avec les premiers **lotissements urbains** à la **périphérie** des centres.

De grandes **artères rectilignes** et arborées desservent des îlots perpendiculaires.

Au tournant du XX<sup>e</sup> siècle, le style **Art nouveau** est reconnaissable par l'emploi de matériaux ornementés **industrialisés** fortement inspirés par le thème de la **nature** (grille de balcon aux décors floraux, frises végétales peintes ou juxtaposées par des séries identiques de tesselles\* ou mosaïques, épis de toiture...)

Progressivement, le style **Art déco** s'accompagne d'architectures **épurées** aux **motifs géométriques** alliés aux matériaux du moment (ciment armé, dalle de verre, métal tubulaire...).

Voir illustrations 5 et 6, fiche 3.10 les ferronneries.

Les maisons, telles des paquebots, voient leurs toitures se transformer en terrasses. Les teintes mettent à l'honneur les **nuances de blanc**.

La préservation de l'identité de ces ensembles est important.

On veillera lors des travaux d'amélioration des performances thermiques, de modification de percement, de ravalement, de changement de couverture, d'extension... à respecter l'intégrité du bâti originel.

Voir fiches 3.4 à 3.16

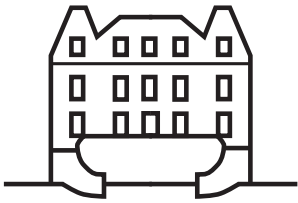
Les extensions gagnent à privilégier une architecture contemporaine intégrée au site.

Voir fiche 5.5 faire une extension

1 : Villa du Bastion (Tony Ferret arch.) - Bourg-en-Bresse (01).

2 : Plan masse de la rue de la petite Hollande - Bourg-en-Bresse (01). Les maisons de ce quartier construit à partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle sont implantées perpendiculairement à la voie, au tiers de la parcelle. Les terrains en long offrent des qualités urbaines intéressantes. Cette organisation est héritée de l'organisation des parcelles des bourgs anciens. Voir fiche 3.1 l'implantation du bâti villageois



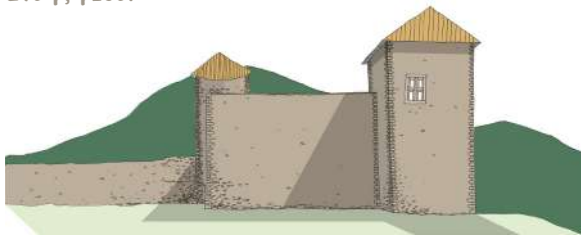


## 4.11 LES GRANDES TYPOLOGIES BÂTIES

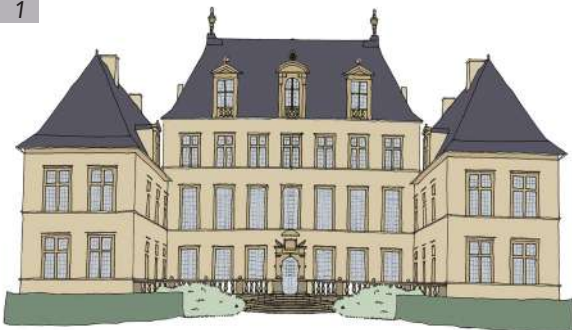
# LE CHÂTEAU ET LA GRANDE DEMEURE

" SI LES ARTS ROMAN ET GOTHIQUE FURENT SURTOUT RELIGIEUX, LA PUISSANTE FÉODALITÉ EUT AUSSI SES ARCHITECTES. LES PLUS ANCIENS REMONTENT AU XI<sup>E</sup> SIÈCLE (...). LES DONJONS, DE QUADRANGULAIRES QU'ILS ÉTAIENT DEVIENNENT CIRCULAIRES POUR SUPPRIMER LES POINTS MORTS ET FACILITER LA DÉFENSE. BIEN TÔT DES CORPS DE LOGIS S'ADOSSENT À L'ENCEINTE ET S'ORDONNENT LE LONG DES COURTINES, CONSTITUANT PAR LEUR ENSEMBLE LE CHÂTEAU FÉODAL "

Paul GUICHARD, *Connaissance des pays de l'Ain*, 1965, 295 p, p165.



1



2



3

1 : Exemple d'un château défensif, le château des Allymes - Ambérieu-en-Bugey (01).

2 : Exemple d'un château d'apparat, le château de Fléchères - Fareins (01).

3 : Château Loriol reconstruit au XIX<sup>e</sup> siècle - Confrançon (01) - © UDAP de l'Ain.

Les châteaux peuvent être classés en deux grandes familles :

- Le château **défensif** dont l'âge d'or est le Moyen-Âge
- Le château d'**apparat** qui se développe à partir de la Renaissance et un relatif apaisement des conflits.

Initialement, les châteaux étaient donc le lieu stratégique de la défense et du pouvoir exprimé par un donjon entouré de tours, cerné de murailles. Ses basses et hautes cours permettent de mettre à l'abri le plus grand nombre et préparer la riposte en cas de siège.

Plus le château est impressionnant, plus il marque l'esprit ou inspire le respect.

Le choix de l'emplacement du château est primordial. Le château défensif privilégie les **points hauts** pour pouvoir dominer tout en étant le moins possible atteignable par l'ennemi. Les frontières, cols, fleuves, routes commerciales ou grandes bourgades sont les points stratégiques à protéger, ils concentrent donc la majorité des forteresses. Outre l'emplacement, le château doit pouvoir atteindre une autonomie en eau (sources, citernes, aqueducs...).

Le XV<sup>e</sup> siècle, insuffle un second type de château : les châteaux d'apparat, appelés aussi châteaux de plaisance. Ils prennent la forme de palais, avec une perspective dégagée, axée sur le lointain. En général, tout comme le château défensif, il s'implante en position de belvédère pour profiter largement du territoire. Une allée monumentale accompagne l'entrée sur un parc souvent axé par de grands parterres, fontaines ou fabriques à l'antique pour les châteaux issus du mouvement romantique.

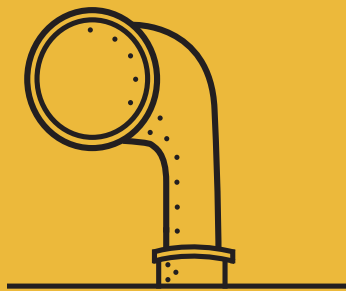
Le château d'apparat est composé sur le principe d'un corps principal **axé** par un avant-corps et éventuellement des **ails en retour** dans une composition symétrique. Les dépendances (maison du gardien, fermes, écuries...), importantes pour la gestion du château se trouvent de préférence à l'entrée du domaine, dans des pavillons distincts.

L'Ain par sa situation au carrefour du Dauphiné, de la Savoie, de la Bourgogne, du royaume de France ou par sa principauté de la Dombes et sa proximité avec Lyon, recèle une quantité et une grande diversité de châteaux.

Le XIX<sup>e</sup> siècle a connu la construction de fastueux châteaux d'apparat comme le Château Loriol, le Château de Joyeux ou le Domaine de la Garde à Bourg-en-Bresse.



Tous les deux ans, l'Association Patrimoine des Pays de l'Ain organise l'*Ain de château en château*, des visites renouvelées de châteaux sélectionnés en fonction de la thématique retenue.



# 05.

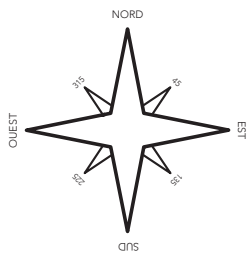
## INTERVENIR SUR LE BÂTI

*Les questions de transformations sont liées à un changement d'usage ou à une évolution des pratiques. Si la transformation est nécessaire, elle doit être attentive à l'esprit du lieu. Vingt-quatre principes d'évolutions sont interrogés :*

*comprendre le terrain / penser un nouveau quartier durable / bâtir avec des matériaux naturels / mêler ancien et contemporain / mieux intégrer un bâti industriel / s'implanter proche de bâtis anciens / s'installer dans la pente / organiser une annexe ou un stationnement / penser un chemin / faire une extension / modifier ou créer des ouvertures / améliorer les performances thermiques / assainir un mur humide / restaurer un mur en pisé / refaire son enduit à la chaux / restaurer une menuiserie / réaliser une devanture en applique / réaliser une devanture en feuillure / adapter une évolution technique / aménager une piscine / végétaliser les pieds de façade / concevoir une clôture / planter une haie bocagère / structurer une voie par les arbres.*

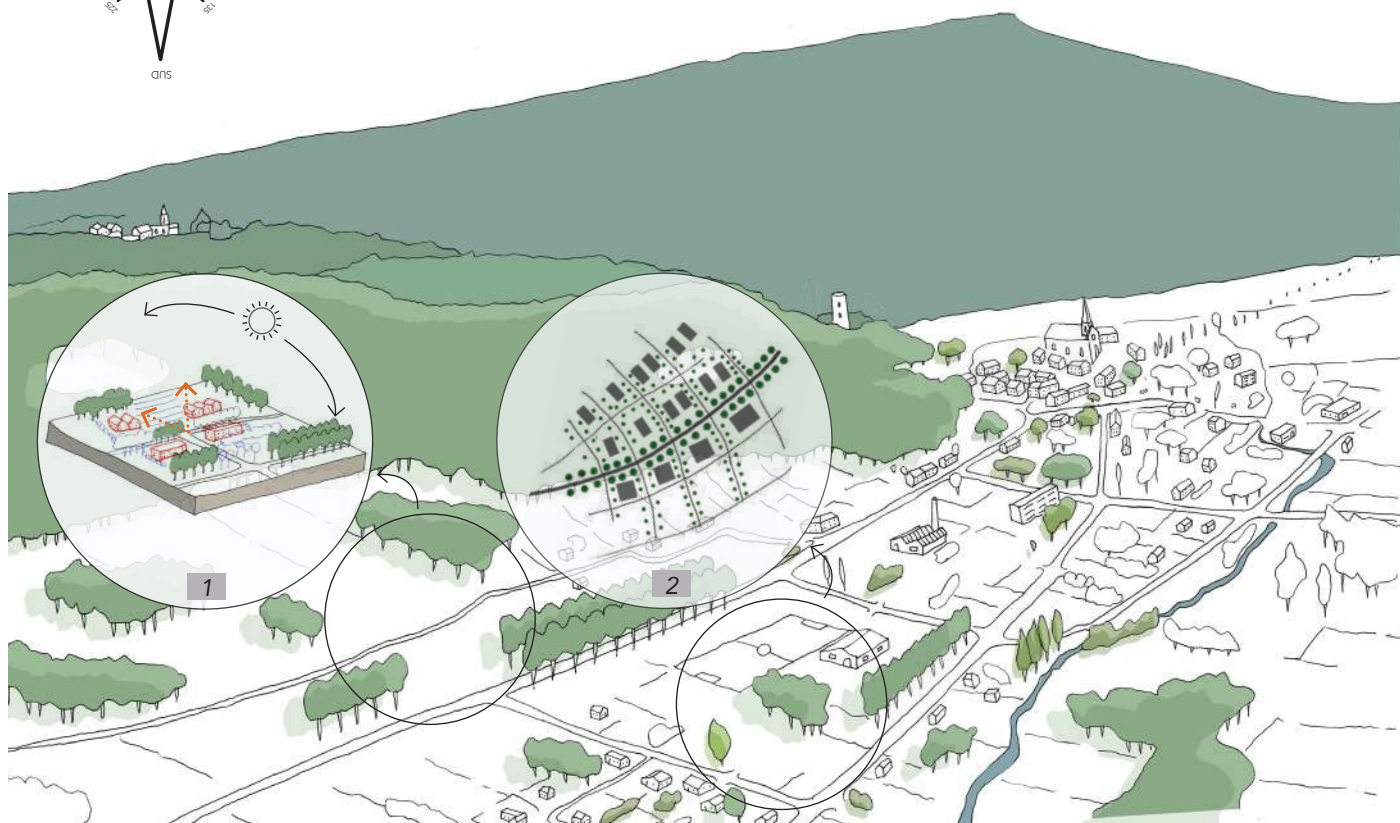
**" ON NE DOIT JAMAIS ÉCRASER DE SON AUTORITÉ CEUX QUI NE PEUVENT S'EN PROTÉGER. "**

Alexander KENT - Toutes voiles dehors, 2013.



## 5.1 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# COMPRENDRE LE TERRAIN



" DE QUELQUE CÔTÉ QUE L'ON SE DIRIGE, LES ROUTES BELLES, DROITES, RAPPROCHANT À L'INFINI LES ÉNORMES TÊTES DES PLATANES ET DES TILLEULS QUI LES BORDENT. "

La Bresse racontée par Mme Clerc-Garçon en 1910.  
P. CLERC-GARÇON. Bourg-en-Bresse. Étude urbaine. in :  
Les Études rhodaniennes, vol. 9, n 3-4, 1933. p 162.



1 : Exemple d'implantation qui impacte à minima le site : préservation des grandes perspectives depuis les voies historiques, urbanisation proche des voies de communication existantes, jumelage des constructions, meilleur ensoleillement...

2 : Exemple en plan d'implantation en peigne où les voies suivent les grandes courbes de niveau, elles sont arborées de façon continue et hiérarchique. Les bâtis sont implantés en alignement des voies et intégrés à la pente.

3 : Panorama préservé sur la commune d'Oncieu (01).

L'intégration au paysage est primordiale. Les éléments de composition du paysage sont importants : le **relief**, l'**hydrographie**, la **trame arbustive**, le **parcellaire**, le réseau des **voies anciennes**, les **belvédères**, les **perspectives cadrées**, les **éléments pittoresques**, les **fermes** et les **bâtis anciens**...

Dès qu'un développement urbain est envisagé, l'intégration des bâtis s'impose. Une continuité de parcours est à privilégier (éviter les voies en impasse, favoriser les connexions piétonnes, arborer au maximum les voies, limiter l'emprise des voies...).

Le parcellaire ancien offre souvent une base à l'implantation de la future construction.

La **hiérarchie** des voies (avenue, rue, venelle...) peut être structurée par un choix spécifique d'essences arborées locales (arbre de haute tige, arbre de moyenne tige, arbuste...). Lorsque le gabarit de la voie est contraint, le recours à des essences au port fastigié, c'est-à-dire à une croissance à fort développement vertical mais faible développement horizontal, est une solution.

Les sols des bandes de stationnements, du fait d'une utilisation moins forte que les bandes roulantes peuvent rester perméables (stabilisé, mélanges chaux et sable, gravier...). Les fossés, souvent en limite parcellaire, peuvent être traités en noue paysagère, future haie bocagère.



## 5.2 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# PENSER UN NOUVEAU QUARTIER DURABLE



1 : Analogie avec un hameau ancien de Beaumont et son habitat groupé autour d'une grande place publique - La chapelle du Chatelard

2 : Axonométrie du Domaine des cinq sens - Saint-Marcel-en-Dombes (01) Architecte Johnny Loison - © ATELIER JL

2 : Logement en bande - Saint-Etienne-du-Bois (01)

3 : Lotissement Les Prés de Sonod - Belley (01) - Mégard architectes

**L**es **éco-quartiers**, **éco-lotissements**, **éco-hameaux** peuvent être intéressants pour réfléchir à un plan d'**ensemble cohérent** avec son environnement naturel et bâti. En favorisant les espaces mutualisés, ils participent à renforcer les liens entre les habitants. Ces labels mettent en valeur une démarche vertueuse depuis la conception jusqu'à la vie future du quartier en veillant au respect des ressources, à l'efficacité et à l'intégration à l'existant.

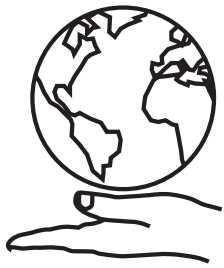
Le **label éco-quartier** est encadré par le Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires.

Quatre jalons le compose :

- 1 : signature de la charte dès l'émergence du projet, où le porteur de projet et ses partenaires s'engagent à mettre en œuvre une vingtaine d'engagements. Le *label écoquartier (étape 1)* est accordé après rencontre d'un correspondant, la signature de la charte, la formalisation d'une note de contexte territoriale et l'enregistrement du projet sur la plateforme éco-quartier. Ce label est valable pour une durée de 2 ans reconductible.
- 2 : le porteur de projet se porte candidat au label éco-quartier (*étape 2*) lors de la mise en place du chantier.
- 3 : à la livraison du chantier, une expertise évalue le projet. Le *label éco-quartier (étape 3)* est accordé après avis de la commission nationale.
- 4 : trois ans après le chantier, une évaluation porte sur quatre axes : l'atteinte des objectifs, le retour des habitants, ses liens dans le territoire, les effets leviers. Le *label éco-quartier (étape 4)* est accordé après un avis de la commission nationale.

L'éco-quartier des Orfèvres à Trévoux, initié en 2016 est le premier projet dans l'Ain à s'inscrire dans cette démarche nationale.

Cette reconnaissance peut aussi être engagée a posteriori pour promouvoir une démarche vertueuse telle le lotissement compact du Domaine des cinq sens à Saint-Marcel-en-Dombes (01). Cette opération de logements connectée au centre bourg a débuté en 2015, sur les bases d'une Opération d'Aménagement et de Programmation\* inscrite au PLU. Les architectes lyonnais de l'atelier JL et de l'agence Xanadu ont décliné des logements individuels groupés et de l'habitat intermédiaire **inspirés de formes traditionnelles revisitées** comme la maison à cour ou la longère.



## 5.3 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# BÂTIR AVEC DES MATÉRIAUX NATURELS



1 : Commerce de proximité. C. et E. Mégard (archi.). Échallon (01). © Christophe Mégard.

2 : Maison belvédère. Seyssel (01), Atelier Bregigeon (arch.).

3 : Maison du bois. Cormaranche-en-Bugey (01). C. et E. Mégard (archi.). Échallon (01). © Christophe Mégard.

4 : Agence Mégard. Chatillon-sur-Chalaronne (01). © Christophe Mégard.

**U**tiliser pour sa construction des matériaux naturels comme le bois, le pisé, la brique, la pierre... n'est pas forcément plus onéreux. En plus d'être renouvelables et de soutenir les filières locales, elles apportent un confort à l'usage indéniable.

### Les avantages du bois :

- Utilisation ancienne sur le territoire, avec les pans de bois en Bresse et Val de Saône ou les tavaillons dans le piémont du Jura,
- Possibilité d'une préfabrication en atelier,
- Fondations moins lourdes et moins coûteuses sur sol instable,
- Temps de montage sur site plus rapide par l'absence de séchage,
- Légèreté du matériau et intérêt pour les extensions,
- Propriétés isolantes fortes,
- Qualité esthétique, possibilité de bardages ajourés.

### Les avantages du pisé :

- Utilisation ancienne sur le territoire, en particulier dans la Dombes et la Bresse,
- Matériau ultra local, facile à extraire,
- Inertie du matériau intéressante en été ou en hiver,
- Qualité esthétique, phonique et thermique.

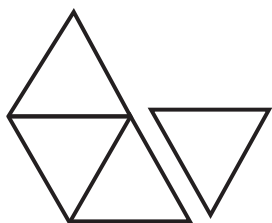
### Les avantages de la brique :

- Utilisation ancienne et historiquement importante sur les territoires de la Dombes et de la Bresse,
- Rapidité de mise en œuvre avec un temps de séchage limité,
- Inertie du matériau intéressante en été ou en hiver,
- Qualité esthétique, possibilité de mise en œuvre ajourée.

### Les avantages de la pierre :

- Utilisation ancienne et historiquement importante sur les territoires du Bugey du Revermont et du piémont du Jura,
- Facilité de mise en œuvre avec un temps de séchage limité,
- Inertie du matériau intéressante en été ou en hiver.
- Qualité esthétique et écologique des murs en pierre sèche.





## 5.4 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# MÊLER ANCIEN ET MODERNE



1 : Réhabilitation d'une ferme en pisé. M. Sabbagh (archi.). Cras-sur-Reyssouze (01).

2 : Extension réhabilitation. Médiathèque Simone Veil. C. et E. Mégard (archi.). Jassans-Riottier (01).

3 et 4 : Médiathèque La Grenette. C. et E. Mégard (archi.).



**R**estaurer un édifice commence par s'interroger sur ses usages et les degrés d'évolutions qu'il peut subir.

Un relevé d'état des lieux aide à nourrir la compréhension globale de l'édifice. Cette étape essentielle permet de prévoir et d'anticiper les modifications projetées. Elle participe à se questionner sur les économies d'échelle, une meilleure fonctionnalité ou un phasage des travaux.

Par exemple, pour une ancienne ferme en pisé, l'organisation systématique des murs porteurs ou l'emplacement des portes charretières existantes sont des éléments qui guident la réflexion. A Cras-sur-Reyssouze, ces larges ouvertures ont été déclinées de manière contemporaine avec une simplicité et une continuité des matériaux apportés.

A Jassans-Riottier, l'extension de la médiathèque Simone Veil s'inscrit par ses alignements astucieux dans les proportions du bâti initial. La teinte du bois répond aux teintes de la pierre, le bandeau vitré toute hauteur détache les deux volumes pour mieux faire dialoguer l'ancien et le moderne.



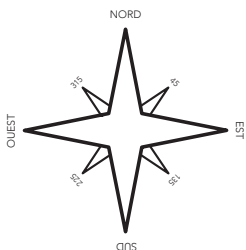
Pour la transformation de l'ancienne Grenette d'Ambérieu-en-Bugey en médiathèque, l'intervention contemporaine est proportionnée à l'expressivité forte de l'existant. Elle lie trois qualités firmitas, utilitas et venustas<sup>1</sup> autrement dit pérenne, utile et belle suivant «le traité de Vitruve, *De architectura* au XIV<sup>e</sup> siècle. Les lames verticales extérieures viennent protéger la salle de lecture des trop forts rayons. Sur les plafonds intérieurs ces lames viennent guider l'éclairage et renforcer l'acoustique.



**" VOUS NE SAVEZ PAS ENCORE POURQUOI LES RUINES FONT TANT PLAISIR, INDÉPENDAMMENT DE LA VARIÉTÉ DES ACCIDENTS QU'ELLES MONTRENT. "**

Denis Diderot, *Ruines et paysages. Salons de 1767*, Paris, Hermann, 1995. p 338.

1 De architectura, traité de Vitruve, vers 1390



## 5.5 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# MIEUX INTÉGRER UN BÂTI INDUSTRIEL



1



2



3



4

1 : Zone d'activités économiques de Mionnay (G. Dussuyer (arch.)).

© Archigoupe.

2 : Lycée agricole de Cibeins (01). (C. et E. Mégard (archi.)).

© Christophe Mégard.

3 : Bâti industriel mixte. Bollène (84).

4 : Patagonia - Parc Industriel de la Plaine de l'Ain (01). © Ecomédia

**U**n bâtiment industriel, par ses dimensions, impacte plus ou moins son environnement (perception du paysage proche ou lointain, échappées visuelles...). La réflexion sur son intégration peut avoir diverses formes.

### A l'échelle urbaine avec :

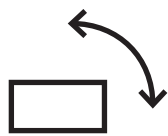
- Un plan guide d'organisation et de gabarits à l'échelle du quartier (schémas directeurs, OAP, ZAC...) afin de préserver les éléments identitaires,
- Une charte d'intégration paysagère adaptée au terrain (nuancier des façades et toitures, palette végétale, encadrement des clôtures...),
- Une campagne de pré-verdissement, en prévoyant une trame arborée avant le lotissement. A titre d'exemple les zones d'activités de Mérignat (01), Montmerle-sur-Saône (01) ou Genouilleux (01) sont inintéressantes,
- La mutualisation d'espaces comme les noues plantées, les voies douces, les stationnements ou la gestion des déchets.

### A l'échelle de la parcelle avec :

- Respect du terrain naturel et des écoulements gravitaires,
  - Suivant la pente du site, son implantation peut être semi-enterrée. L'impact depuis les points hauts est ainsi quasi nul. Cette disposition peut être intéressante pour une isolation par toiture végétalisée et, ou des déchargements gravitaires facilités (scieries, laiteries, chais viticoles...),
- Voir fiche 5.7 s'installer dans la pente
- La limitation des enrobés aux bandes roulantes. Les aires de stationnements et cheminements piétons peuvent être réalisés en stabilisé, gravier ou dalle béton engazonnée,
  - La recherche d'efficacité, de modularité et d'adaptation afin de permettre une évolution future simple et cohérente.
  - Une attention aux modules et détails constructifs,
  - La réflexion sur les matériaux de façade et leurs teintes (bardage bois, bardage métallique à joint debout...) reprenant une teinte du paysage environnant (couleurs des terres agricoles, boisements ou falaises lointaines...),
  - La prise en compte dès le projet des éléments techniques pour éviter les appendices en toiture (gainés, blocs réfrigérants, ventilations...),

### Voir fiche 5.19 adapter une évolution technique

- Une unité dans les plantations avec une charte à l'échelle de la zone d'activités.



## 5.6 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# S'IMPLANTER PROCHE DE BÂTIS ANCIENS

### Éléments structurants :

↔ Vis-à-vis.

Haies bocagères créées.

Vues.

Alignements.

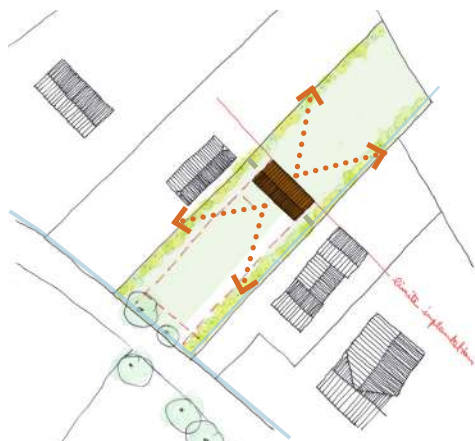
Fossé existant.



1



2



3

Le terrain est choisi pour ses **qualités** (proximité à un centre urbain, qualités paysagères, calme, ensoleillement, vues, non inondabilité, parcellaire simple, autorisation de construction permis par le document d'urbanisme...).

Outre le respect des règles d'urbanisme (limite d'implantation, recul...), l'implantation du logement, dans la mesure du possible, doit essayer de s'aligner avec les bâtis existants. Préférence est donnée aux constructions anciennes.

S'il n'y a pas de bâti existant à proximité, il est préférable d'organiser l'implantation au tiers de la parcelle, en ménageant le tiers pour un jardin d'agrément au devant de la maison et les deux tiers pour un jardin potager à l'arrière.

Plusieurs possibilités d'orientation du bâti peuvent être envisagées : **perpendiculaire ou parallèle à la voie ou à la pente** suivant les vues l'orientation l'ensoleillement que l'on souhaite privilégier et l'intégration au paysage.

Voir fiche 5.1 comprendre le terrain

Voir fiche 5.7 s'installer dans la pente

La présence de grands débords de toiture, d'auvents ou de pergolas, participent au confort d'une «architecture climatique».

Le garage peut être géré par une construction limitée au strict minimal en mitoyenneté avec la rue, ce qui évite la création d'une voie privée.

Voir fiche 5.8 organiser une annexe ou un stationnement

Le **volume** de la maison est à penser le **plus simple et compact** possible : un volume rectangulaire avec une toiture élémentaire à deux pans.

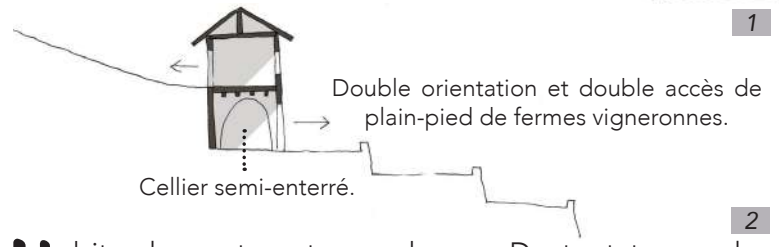
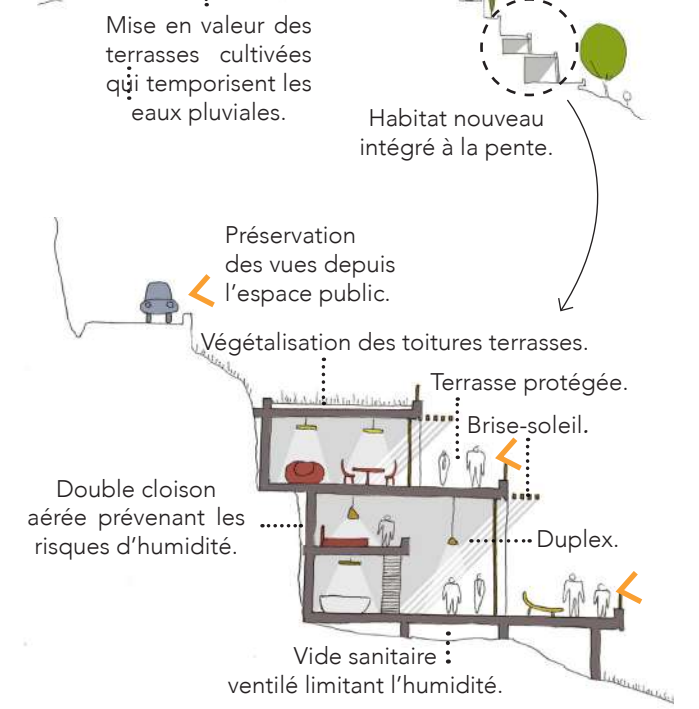
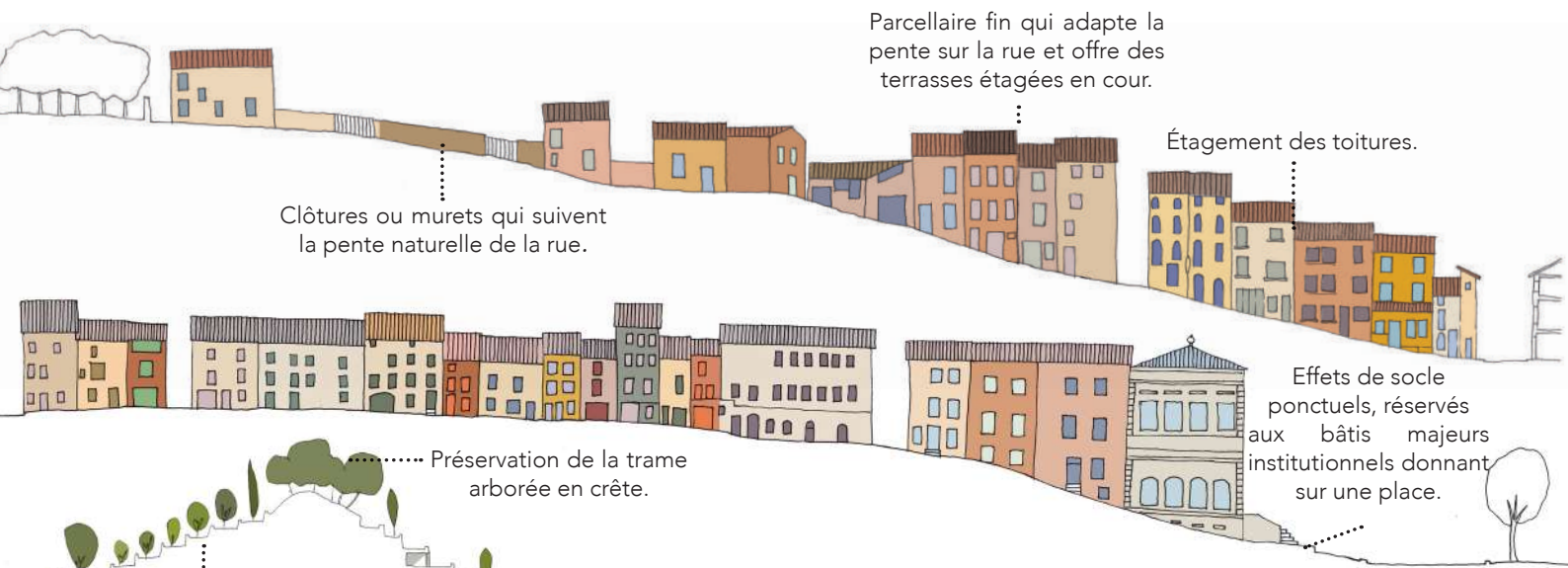
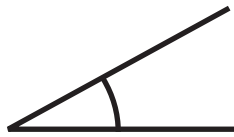
Les croupes\* sont à éviter pour les édifices de taille réduite car elles complexifient le bâtiment et limitent une possible extension future.

*Ci-contre : exemples de diverses implantations possibles - du moins favorable (1) au plus favorable (2 et 3). Aussi, le garage peut être implanté comme annexe, en alignement de la voie publique pour économiser un cheminement carrossable - Groslée-Saint-Benoit (01).*



## 5.7 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# S'INSTALLER DANS LA PENTE



**H**abiter la pente est une chance. De tout temps, les **coteaux** et **crêtes** ont été privilégiés aux plaines pour des questions défensives (forts, vigies, châteaux...). Les cités fortifiées comme Pérouges, Ambronay ou Trévoux, dans l'Ain, respectent ce principe élémentaire d'autant que la plaine, jadis marécageuse est potentiellement inondable. Les potentiels agraires des **plaines** sont **favorables à l'agriculture** grâce aux crues et aux limons déposés.

Les coteaux sont propices à un certain type de culture dont la vigne ou le maraîchage. Plantés en terrasses, ils offrent un micro-climat atténuant le vent, favorable à l'ensoleillement et donc aux rendements. L'irrigation est facilitée par un écoulement gravitaire.

Habiter la pente permet de pouvoir bénéficier d'un accès de plain-pied sur deux niveaux avec un avant et un arrière. Cette disposition se retrouve couramment pour les maisons vigneronnes du Revermont.

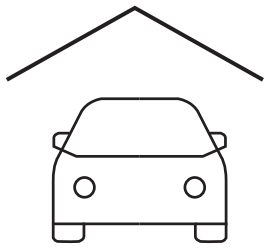
En centre ancien, lors d'un remembrement de parcelles, il est intéressant de conserver le parcellaire initial afin d'adapter la construction à la pente comme c'est le cas à Belley, pour les nouveaux logements de l'avenue Alsace-Lorraine.

Habiter la pente permet aussi d'**étager** les vues. Ces divers schémas montrent l'adaptation à la pente tant de l'habitat traditionnel que d'un habitat futur respectueux de son environnement et profitant de **vues lointaines** sur le paysage.



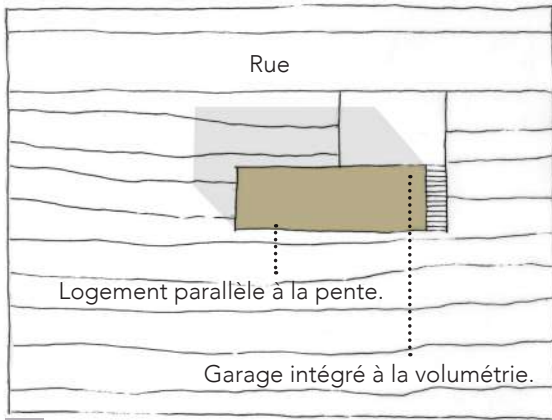
1 : Élévations de la rue Montsec et de la rue des Tours - Trévoux (01) - Étude chromatique CAUE de l'Ain pour la mise en valeur des façades du centre ville.

2 : Implantation dans la pente privilégiée dans le Revermont ou le Bugey.  
3 : Habitat contemporain en milieu ancien à Belley (01).

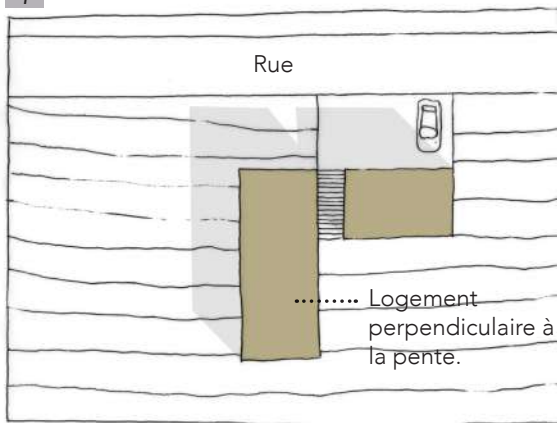


## 5.8 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

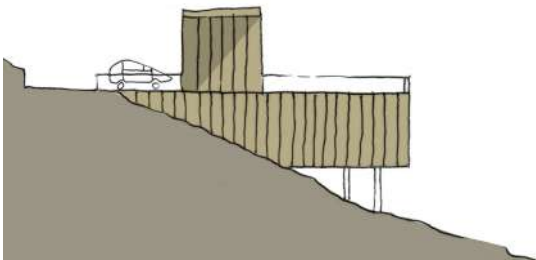
# ORGANISER UNE ANNEXE OU UN STATIONNEMENT



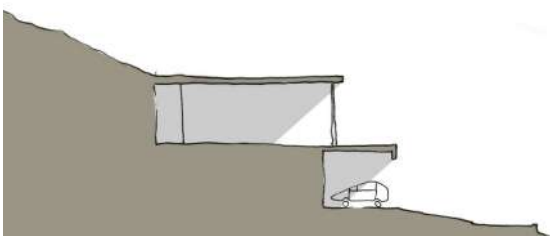
1



2



3



4



5

La pente et l'orientation du terrain détermine des postures à adopter. Sur une pente l'implantation de l'annexe peut se faire suivant plusieurs cas :

- La voie publique est située en haut du terrain. Le garage s'implante dans un des niveaux supérieurs du bâti, face à la route avec de préférence un chemin d'accès le plus court possible,
- La voie publique est située en bas du terrain. Le garage s'implante au bas du bâti. La toiture peut servir de terrasse à l'habitation,
- L'annexe peut également être séparée de l'habitation. Il peut s'agir d'un simple abri comme une tonnelle.

Si le garage doit être fermé, la porte de garage est un élément important qui mérite un soin dans le dessin et les matériaux afin de s'intégrer dans les proportions du bâtiment.

1 : Principe d'implantation possible d'un stationnement dans la pente. La rue est en haut (même principe, en miroir, si la rue est en bas).

2 : Variante avec l'habitation perpendiculaire à la pente.

3 : Dans ce cas les pilotis permettent de conserver l'intégrité du terrain (pas de remblais et de murs de soutènement)

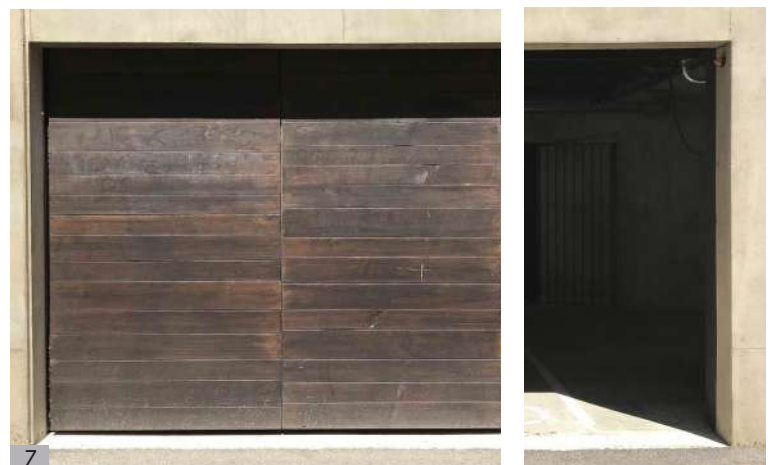
4 : Variante possible si l'accès au terrain se fait par le bas.

5 : Exemple de tonnelle bioclimatique

6 et 7 : Exemples de portes de garages à Bourg-en-Bresse (01).



6



7



## 5.9 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# PENSER UN CHEMIN



1



2



3



4

1 : Mise en valeur des abords de la cure - Ornex (01) - © UDAP de l'Ain.

2 : Caniveau - rue C. Desmoulins - Collobrières (83).

3 : Sol stabilisé - parc de la colline - Lyon (69).

Les allées qui mènent aux bâtis traditionnels sont traitées différemment en fonction du **passage** et de son **utilisation**. On distingue par exemple la voie charretière d'une rue commerçante, d'une voie piétonne, d'une venelle étroite.

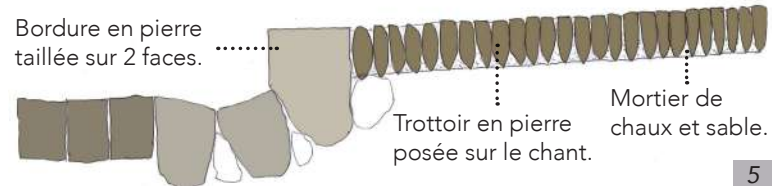
Les voies romaines sont les premières routes commerciales modernes de longue distance entre les cités. Le profil des routes est pensé dans un souci de durabilité au temps et aux intempéries. La voie est pavée de pierres posées sur la tranche, le profil est légèrement bombé, des rigoles centralisent les eaux vers des caniveaux.

Par extension, les centres bourgs et les faubourgs sont aussi **pavés** pour des questions d'efficacité et de salubrité. Les places peu circulées sont souvent laissées en **terre battue** ou en **sable** mélangé à de la chaux.

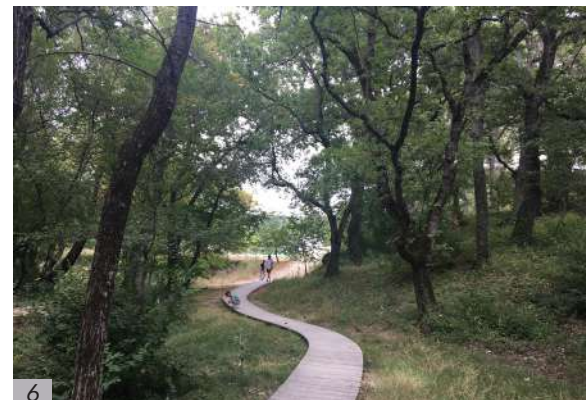
Pour former les chemins, ces **galets** sont placés entiers bord à bord ou en « **tête de chat** » lorsqu'ils sont refendus en deux, dans le sens de la longueur. Ils offrent ainsi par leur planéité un confort accru pour les roues ou les souliers.

Ces revêtements authentiques, simples à mettre en place et faciles à réparer peuvent être privilégiés. Ils contribuent à mettre en valeur et renforcer le caractère pittoresque du bâti traditionnel.

Le soin apporté aux bordures de trottoir par l'usage de la pierre de taille ou béton bouchardé est gage de durabilité.



5



6



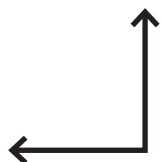
7

4 : Pas japonais en pierre - Domaine La Coste (13).

5 : Coupe de principe - profil de rue avec trottoir en calade.

6 : Platelage bois en fond de vallon - Domaine La Coste (13).

7 : Calade en galets cassés «tête de chat» - Trévoux (01).



## 5.10 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# FAIRE UNE EXTENSION

**L**a transformation d'une maison peut être nécessaire pour créer une chambre supplémentaire, un atelier, un jardin d'hiver...

Il est important de s'**interroger** sur une **adaptation globale, temporelle et évolutive**.

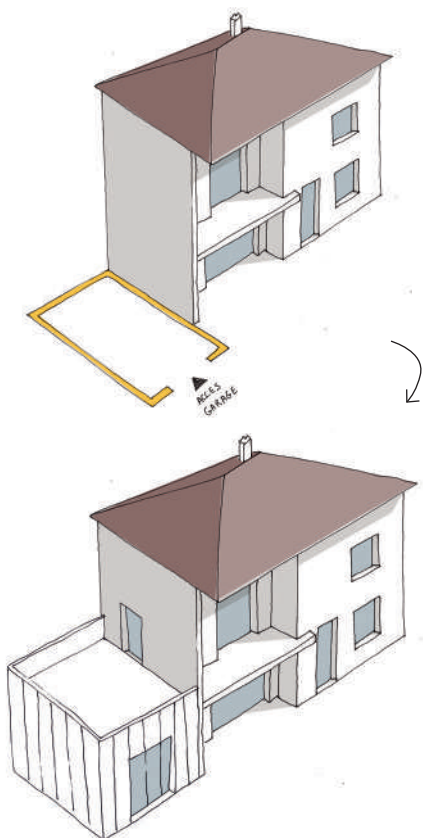
Dans le cas d'une extension, il est préférable pour des questions de proportions de ne pas étendre le volume initial de plus du tiers. Aussi, il est intéressant de distinguer le nouveau volume par une architecture actuelle adaptée au contexte et au paysage, par exemple en utilisant un bardage vertical en bois ou en aluminium réfléchissant si le contexte naturel prédomine.

L'extension privilégie le meilleur ensoleillement en particulier le sud et l'ouest.

Une pergola permet d'atténuer la chaleur d'été. Elle peut être complétée par une vigne grimpante.

Une toiture plate peut permettre de profiter d'une grande terrasse à l'étage.

Voir fiche 5.11 créer des ouvertures



1



2



3



4

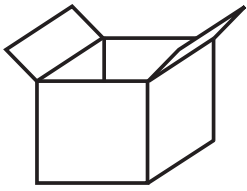
1 : Diverses possibilités d'évolution d'une habitation à Bourg-en-Bresse (01).

2 : Extension en bois intégrant une annexe pour la réserve du bois et dissimuler la ventilation. Pont-de-Weyle (01) - Agence locale du Crédit Agricole, 1974 M.

et P. Dosse (arch.).

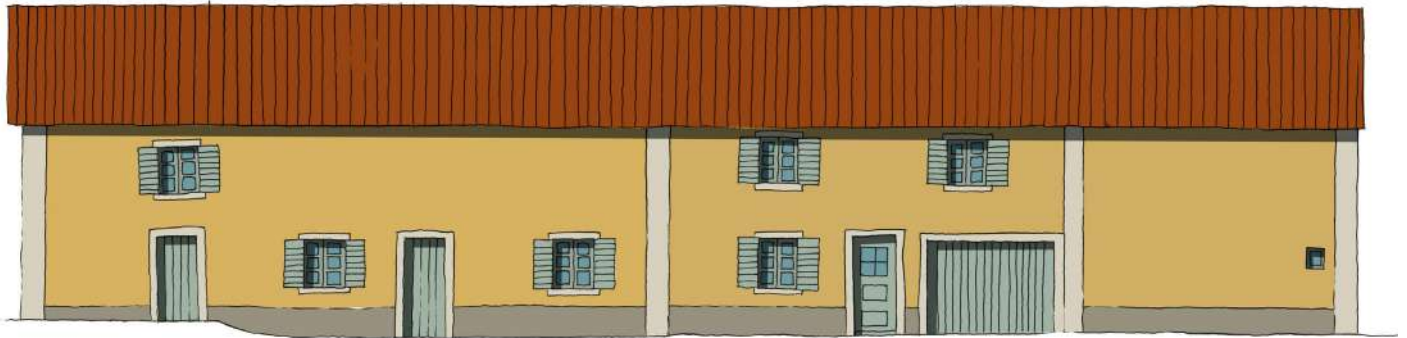
3 : Gîte d'altitude (C et E Mégard (archi.)). Cuvery (01). © Christophe Mégard

4 : Musée Louvre Lens (62) - © Musée Louvre Lens.



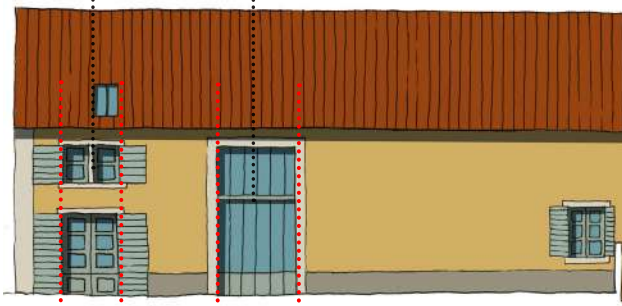
## 5.11 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# MODIFIER OU CRÉER DES OUVERTURES



Porte charretière transformée en verrière d'atelier.

Baie jumelée.



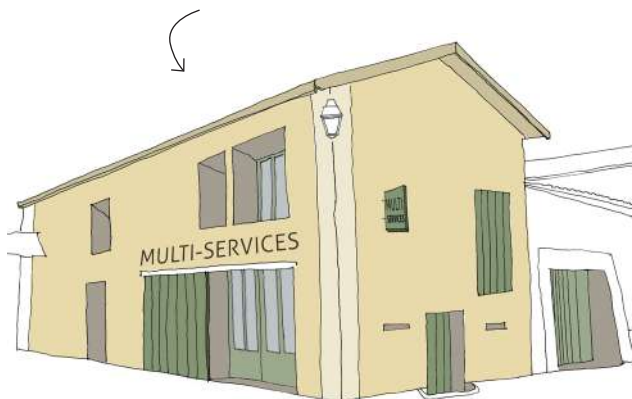
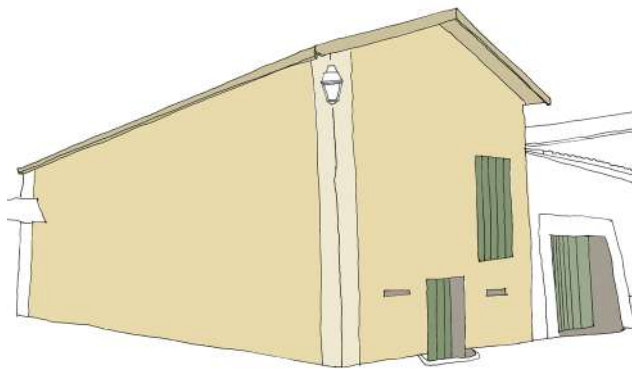
1



2



Panneau plein en soubassement.



3

Le changement d'usage d'un bâtiment peut nécessiter une réorganisation intérieure des espaces et par conséquent un besoin d'apport de lumière naturelle supplémentaire.

Pour la création des percements, il est important de raisonner suivant la **composition extérieure** et les **capacités d'évolution** de la façade.

*Voir fiche 3.5 les façades*

Cette attention permet d'identifier les modifications qui auront le moins d'impact sur la volumétrie générale, et aussi de maîtriser les coûts immédiats et futurs (alignement des percements, position judicieuse, évolutions possibles). Par exemple, pour une ancienne ferme, le changement d'une porte charretière en verrière de type «atelier» permet de conserver l'identité du lieu.

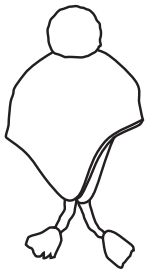
En rez-de-chaussée, l'**abaissement** des **allèges\*** peut être une adaptation intéressante, par exemple en transformant une fenêtre en porte. Les apports de lumière et la relation au dehors sont ainsi privilégiés. Il est important de respecter une **proportion** de baie de dimension **plus haute que large** sur les édifices d'avant 1950.

*Voir fiche 3.6 les ouvertures*

1 : Ancienne ferme en pisé à Miribel (01) et évolution possible.

2 : Modification d'une fenêtre en porte fenêtre à imposte.

3 : Exemple de création de baies sur une façade aveugle avant / après à Mesimy-sur-Saône (01).



## 5.12 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# AMÉLIORER LES PERFORMANCES THERMIQUES



Laine de roche



Ouate de cellulose



Panneau chanvre



Laine de coton



Laine de mouton



Panneau liège



**A**méliorer les performances thermiques d'un bâtiment commence par un diagnostic complet sur l'enveloppe du bâtiment.

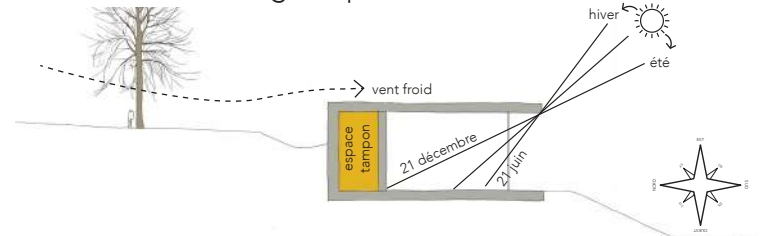
L'isolation par l'extérieur ne convient pas à tous les bâtiments. Elle peut banaliser un édifice par une dissimulation des encadrements de baie\*, effacement de modénature\* ou forgets\*... Elle occasionne, par exemple sur les murs en pisé, une perte d'inertie et peut accumuler l'humidité sur l'épiderme du pisé, occasionnant à la longue de graves désordres.

La plus grande part des déperditions d'un logement se situe au niveau de la toiture avec, en moyenne, environ 20% des déperditions totales d'un logement.

Les isolants **bio-sourcés** allient production locale, performances **thermique** et **hydraulique**, qualité de l'air intérieur, acoustique renforcée, préservation des ressources, durabilité, recyclage en fin de vie...

Les matériaux naturels associés à la bonne orientation du bâti, la présence d'espaces tampon (combles, pièces non chauffées...) et généralement l'épaisseur importante des murs anciens offrent aux bâtis traditionnels des propriétés **régulatrices** et **perspirantes** intéressantes que les matériaux modernes ne gèrent pas.

Le mode de chauffage dépend de l'isolation choisie.



Comparatif, non exhaustif, de divers isolants bio-sourcés :

|                        |                       |   |                 |
|------------------------|-----------------------|---|-----------------|
| Coût :                 | faible                | moyen   | fort            |
| Isolation intérieure : | sol                   | cloison   | plafond  comble |
| Isolation extérieure : | mur, derrière bardage | →  aux édifices patrimoniaux (atteinte profonde aux proportions et modénatures) |                 |
| Qualités :             | confort d'hiver       | confort d'été   |                 |
|                        | acoustique            | humidité  |                 |
| Efficacité :           | faible                | moyenne   | forte           |



Pour mémoire :

La performance thermique d'un isolant est caractérisé par sa résistance thermique R.

32 cm de laine de verre : R= 8.

40 cm de laine de verre : R = 10.

Laine de verre



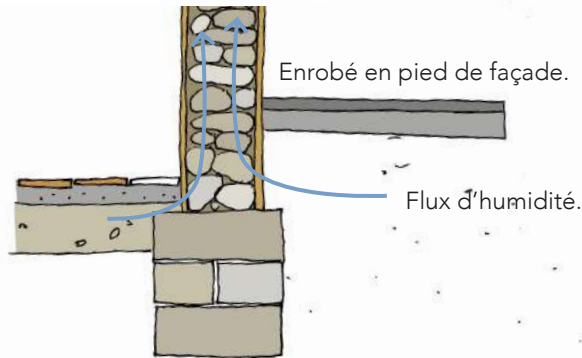
Isolant mince





## 5.13 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# ASSAINIR UN MUR HUMIDE

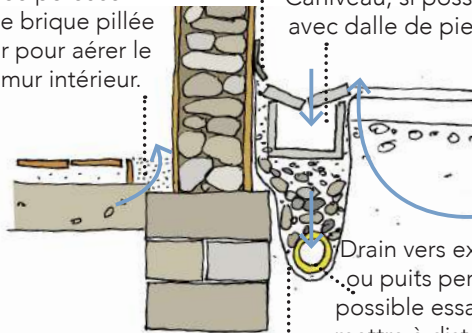


1

Tranchée poreuse remplie de brique pillée ou gravier pour aérer le pied de mur intérieur.

Bavette mince en zinc ou cuivre.

Caniveau, si possible avec dalle de pierre.



2

Voile d'étanchéité.

Drain vers exutoire ou puits perdu. Si possible essayer de mettre à distance le drain pour éviter de déstabiliser la maçonnerie existante.

Une couche de bitume, un enrobé en goudron ou une dalle béton coulée à fleur d'un mur forme une nappe compacte et imperméable qui peut paraître séduisante pour se prémunir des eaux de pluie.

Cependant, ces revêtements modifient profondément les **échanges** entre le sous-sol naturellement humide et l'air de surface plus ou moins sec.

Le flux d'humidité essaye alors d'emprunter une autre voie plus favorable. La maçonnerie devient dans ce cas plus poreuse que l'ancien sol naturel.

Le mur fonctionne comme une éponge, les sels minéraux, initialement sous la surface migrent grâce au nouveau flux d'humidité pour former une fracturation de la pierre ou des auréoles de salpêtres sur les enduits.

A l'**origine**, les sols intérieurs des rez-de-chaussée sont en carreaux de **terre cuite** posée sur une chape de sable et de chaux **perméable**. Les annexes sont laissées en terre battue ou en calade.

Le **soubassement\*** joue un rôle primordial. Formé en général pour les bâtis anciens par de gros blocs de pierre le moins poreux possible, il bloque les remontées d'humidité. Avec le temps, le soubassement peut se retrouver sous le niveau de sol initial à l'occasion d'un remblaiement ou par l'action du temps (le niveau de sol à l'origine de la construction est généralement plus bas). Dans ce cas le processus est accéléré, l'humidité n'est plus correctement arrêtée par le soubassement.

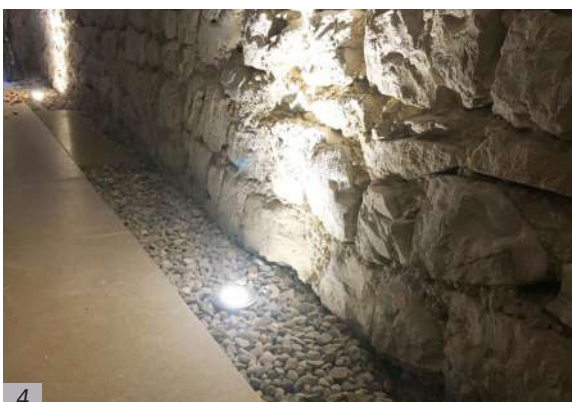
Lors de travaux sur les sols de rez-de-chaussée, si les dispositions citées précédemment ne sont pas retenues, il est intéressant de ménager des drains au droit des murs pour ventiler les fondations.

**A l'extérieur** un drain peut être une solution efficace pour résorber le flux d'humidité. Il est préférable de le relier à un exutoire ou puits perdu.

**A l'intérieur**, une tranchée poreuse d'une dizaine de centimètres le long des murs périphériques peut être aménagée en galet ou brique pillée. Cette tranchée peut servir au passage de réseaux électriques ou autres.



3



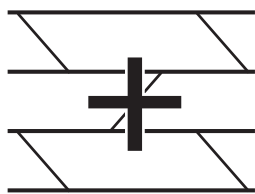
4

1 : Pathologie courante du pied de façade.

2 : Principes permettant d'atténuer les remontées capillaires.

3 : Pied de façade en calade poreuse - Grange Dimière - Ornex (01) - © UDAP de l'Ain.

4 : Tranchée poreuse pour assainir une ancienne cave utilisée aussi pour les réseaux - Ponçin (01).



## 5.14 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# RESTAURER UN MUR EN PISÉ

| Éléments d'un bon pisé  | Proportion idéale |
|-------------------------|-------------------|
| 5 mm > graviers         | 20 %              |
| 5 mm > sables > 0,05 mm | 40 %              |
| 0,05 mm > limons > 5 μ  | 15 %              |
| 5 μ > argiles           | 25 %              |

" LA TERRE, AFFAIBLIE PAR L'EAU PERD SA RÉSISTANCE AU POINÇONNEMENT. LE MÊME PHÉNOMÈNE PEUT SE PRODUIRE AVEC UNE TERRE TROP SABLEUSE OU PAS ASSEZ ARGILEUSE. UNE SEMELLE DE RÉPARTITION EN BOIS, PAR EXEMPLE PEUT PALLIER CE DÉFAUT. "

" LORSQUE LES EFFORTS A L'ARRACHEMENT NE SONT PAS COMPENSÉS PAR UNE MASSE IMPORTANTE DU MUR, LES SCÈLEMENTS OU ÉLÉMENTS DE STRUCTURE NE TIENNENT PAS. "

" CONTRE LES DÉGRADATIONS DUES AUX ALVÉOLES DES BOURDONS, LES ENDUITS OU BADIGEONS DE CHAUX SONT UNE SOLUTION. "

Le Pisé, entretien et restauration, catalogue de l'exposition, CAUE de l'Ain, page 8. 1983.



1 : Fissuration et lessivage du pisé sur une ancienne ferme à Saint-Étienne-sur-Reyssouze

2 : Repérage des fissurations et proposition de confortation Messimy-sur-Saône (01). CAUE de l'Ain, 2019.

La terre à pisé est la couche de terre argileuse, extraite sous la terre végétale. *Voir fiche 2.3 le pisé*  
Elle est différente dans chaque lieu d'extraction, par sa couleur, sa matière, sa composition. Son comportement compacté est apprécié par le maçon piseur et conforté d'une analyse d'échantillons du site en laboratoire.

Le travail préparatoire à la mise en œuvre consiste à lui donner une bonne cohésion (tamisage, frassage, aération, damage...). Cette cohésion assure la solidité du mur.

Le pisé nécessite une **attention particulière** :

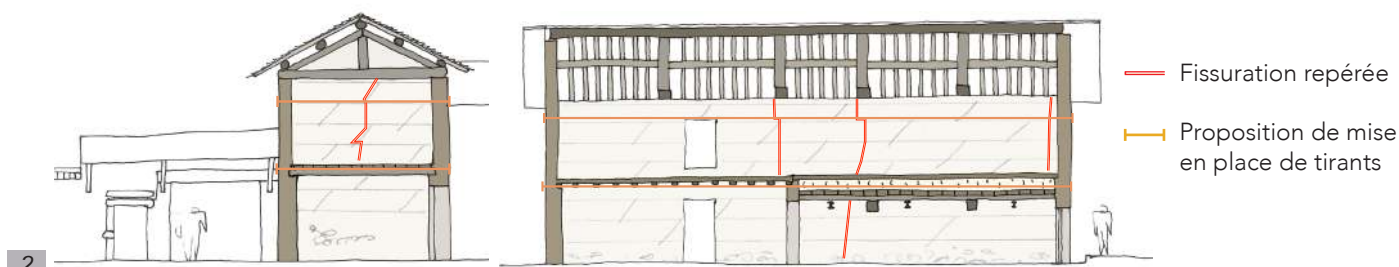
- À l'**humidité** avec un bon soubassement non enduit (brique, pierre, galets...), pour isoler le pisé du sol,
- À la **pluie**. Il se dégrade facilement s'il n'est pas protégé par une large avancée de toiture,
- À la **traction**. Pour les ouvertures, privilégier des matériaux pouvant supporter une poussée verticale (bois, arcs en brique, pierre cintrée...),
- Au **poinçonnement**. Les supports des planchers doivent avoir une large base d'appui,
- Aux **angles** du bâtiment soumis aux chocs et à l'érosion. Ils sont renforcés et protégés par des chaînes d'angle solides (briques, lits de chaux rapprochés, béton...). Ils ont pour fonction de lier les murs perpendiculaires, tous comme les planchers noyés dans l'épaisseur des murs.

Les mesures de **protection** sur un édifice en pisé :

- **Étanchéité** de la toiture. Vérification et révision des éléments de couverture défectueux,
- **Adéquation** de l'enduit avec son support. Le pisé peut rester à nu s'il est abrité par de larges auvents ou s'il n'est pas soumis aux vents dominants. Sinon, il est préférable de l'enduire (enduit ou badigeon de chaux),
- **Soubassement** d'au moins 1 mètre de hauteur pour isoler le pisé du sol et éviter les rejaillissements d'eau,
- Présence au sol d'un **drain** aéré pour éloigner l'eau vers un exutoire ou puits perdu,

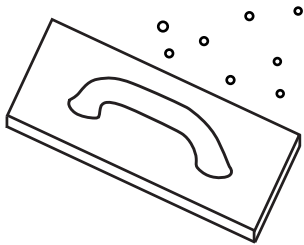
*Voir fiche 5.13 assainir un mur humide*

- **Reprise** des éventuelles fissurations au badigeon de pisé, chaux et fibres de chanvre après mise en place de **tirants** de protection et purge des éléments instables.



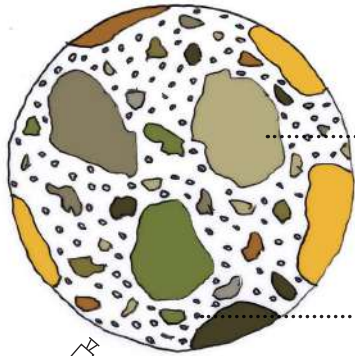
2





## 5.15 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# REFAIRE SON ENDUIT A LA CHAUX

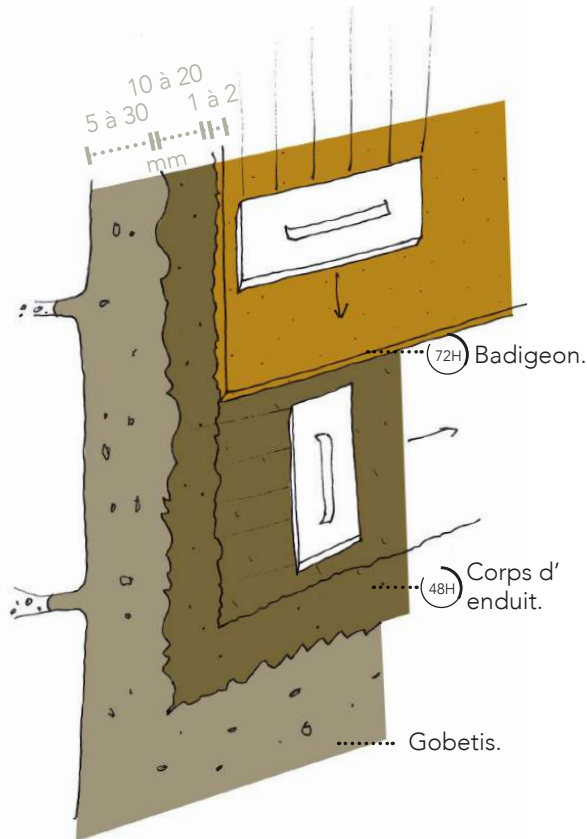


Sable local de granulométrie variable, exemple : sable de Saône, et ses camaïeux d'ocre vert.

Chaux.



1



2



3

Depuis l'**Antiquité**, l'enduit traditionnel est la chaux. Elle est le produit de la calcination du calcaire. Ses qualités sont sa porosité (diminution des phénomènes de condensation ou de remontées capillaires), ses propriétés bactéricides, l'imperméabilité à l'eau de ruissellement grâce à la formation de calcin\*, une certaine élasticité qui évite - en partie - la formation de fissures et sa capacité à se patiner avec le temps.

On distingue deux types de chaux :

- La **chaux aérienne** fait sa prise majoritairement à l'air. Elle est plus pure en calcaire, on la préfère pour les badigeons,
- La **chaux hydraulique** fait majoritairement sa prise à l'eau. Elle contient une fraction d'argile.

Deux options se rencontrent :

- L'enduit à la chaux est en bon état mais présente un léger farinage, la teinte ne convient pas. Le ravalement peut consister à un simple badigeon tiré,
- L'enduit à la chaux est en mauvais état (décrochage par plaques, fissuration, faïençage...). Le support doit être préalablement préparé par un décroutage, les éventuels joints au ciment sont piqués\*.

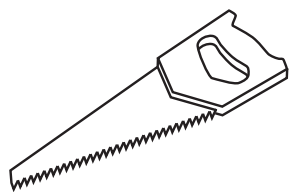
Le ravalement consiste à une reprise de la façade en trois passes sur support humidifié :

- Le **gobetis**, qui est la couche d'accroche avec une chaux dosée en liant et un sable grossier.
- Après séchage d'au moins 48 heures, le **corps d'enduit**, tiré à la règle ou à la taloche dans un mouvement horizontal.
- Après séchage d'au moins 72 heures, enduit de finition, dit aussi **badigeon** dans un mouvement vertical pour laisser la pluie glisser et ne pas pénétrer le support. Ce badigeon offre la finesse du grain au mur et une protection à la pluie du corps d'enduit grâce à la prise du calcin\*. Dans le gobetis ou le corps d'enduit, on peut ajouter du chanvre\* ou de la pouzzolane\* fine afin d'apporter une correction thermique.



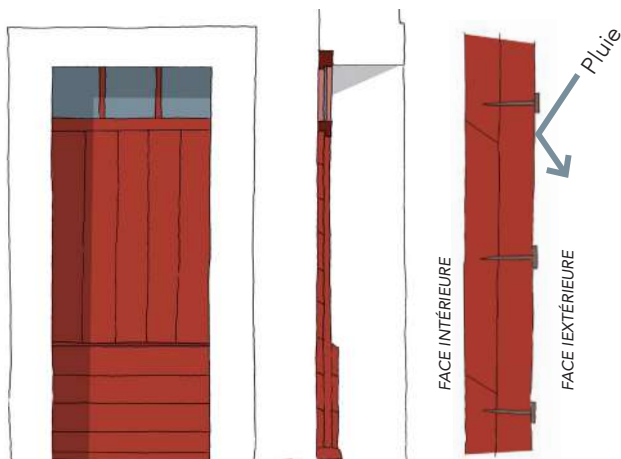
4

- 1 : Agrandissement d'un assemblage chaux-sable.
- 2 : Les étapes d'un enduit à la chaux traditionnelle en trois passes.
- 3 : Ravalement d'une façade avec un enduit chaux - rue du Port - Trévoux (01).
- 4 : Façade avant ravalement.



## 5.16 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# RESTAURER UNE MENUISERIE



1

Les menuiseries bois offrent de multiples intérêts : **L**résistance, performances **acoustiques** et **thermiques**, **réparabilité**...

La nature du bois est importante, par exemple le chêne, l'acacia ou le frêne sont plus durables que le sapin. C'est aussi un assemblage qui peut se démonter pour remplacer ponctuellement certaines parties plus fragiles comme les lamelles des persiennes. Le masticage est aussi possible. Les soubassements des portes et volets subissent les actions répétées de la pluie et ont tendance à s'abîmer plus facilement. Pour autant il est possible de renforcer la solidité en mastiquant les parties abîmées.



2

Le **plaquage** de nouvelles planches en partie basse de la porte est une technique courante de restauration. Outre son coût dérisoire, une fois l'ensemble de la porte peinte, l'intervention ne se remarque plus.

En restauration la **double fenêtre** est intéressante esthétiquement, économiquement et thermiquement très favorable. Elle permet de **préserver le charme des menuiseries anciennes**.

Les **fenêtres** ont **évolué en fonction des époques**. Lors de la **restauration** d'un édifice, il est important de **conserver une cohérence de style** par rapport à la date de construction.

Des fenêtres de deux cent ans voire plus peuvent être restaurées. Elles donnent tout le cachet et l'authenticité au bâtiment. Parfois, la pose d'une double fenêtre, quand cela est possible, permet d'augmenter les performances thermiques.

En restauration, l'usage de verre soufflé permet de respecter l'authenticité de la fenêtre ancienne par la présence de **bulles**, de **cordes** et de **vibrations**.

Le miroitement et la brillance du verre dépend des oxydes utilisés.

En général, les menuiseries sont badigeonnées d'une peinture à l'ocre (même teinte que les volets ou gris moyen ou ocre beige).

1 : Dessin en élévation et coupes agrandies d'une porte traditionnelle en bois à lames contrariées, armée de clous en fer forgé et soubassement renforcé.

Les lames sont découpées en biais pour éviter à la pluie de pénétrer au cœur de la porte et occasionner des dégradations à long terme.

2 : Double fenêtre - Grand'Place - Arras (62).

3 : Écrou de forme carrée pouvant être utilisé dans la restauration des peintures de volet.

4 : Clou rond en fer forgé pour le renfort d'une porte ou d'un volet.

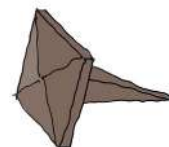
5 : Clou carré en fer forgé.



3



4



5



## 5.17 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# RÉALISER UNE DEVANTURE EN APPLIQUE



1



2



3

La devanture commerciale est la façade qui comprend la **L**vitrine et l'**ornementation** du mur qui l'encadre. Elle peut être complétée par une petite enseigne drapeau\* en latéral de la façade. L'ensemble joue un rôle important dans le caractère d'un lieu car elle est un appel pour le visiteur. Elle marque ainsi le seuil de la boutique ou du magasin. Des couleurs douces, des pastels ou des gris colorés (gris-bleu, vieux rose, gris-vert, gris-beige...) sont préférables aux couleurs criardes d'un caractère agressif ou heurtant. Le nom du magasin est peint au pochoir et se limite, par principe, à deux couleurs avec éventuellement un éclairage indirect.

Il existe, traditionnellement deux familles :

- Les **devantures en applique**. Un habillage en bois mouluré en saillie vient encadrer la vitrine. Les caissons latéraux peuvent servir à replier, ranger et dissimuler les volets.
- Les **devantures en feuillure**. La vitrine est intégrée au bâti, la menuiserie est placée à l'intérieur de l'épaisseur de la baie.

Voir fiche 5.18 réaliser une devanture en feuillure

La devanture en applique est à privilégier si l'encadrement de la baie n'est pas prévu à l'origine comme étant visible (absence de pierre de taille, de modénatures, façade trop altérée...). Lorsqu'une devanture est créée, il est important de respecter la **trame** de percements générée par le bâtiment, les jambages\* des baies du rez-de-chaussée s'alignent avec les jambages des ouvertures des étages supérieurs. Les menuiseries vitrées sont installées en retrait, à l'intérieur de la baie ce qui donne à celle-ci un effet d'épaisseur avec une légère ombre portée. On veillera à ce que l'encadrement de l'éventuelle porte d'entrée de l'immeuble reste confortablement dégagée. L'arrivée du volet métallique a occasionné des coffres volumineux, une diminution des apports de lumière lorsqu'il est installé dans le volume de la baie et une banalisation des vitrines. Des solutions alternatives au volet métallique opaque, comme la grille ajourée sur charnière ou le verre feuilleté, permettent de protéger la boutique tout en rendant visible la vitrine en dehors des heures d'ouverture.

Voir fiche 5.19 adapter une évolution technique

1 : Principe d'une devanture en applique, volets fermés.

Le nom de l'enseigne est de préférence peint au pochoir, deux couleurs maximum si effet d'ombre.

2 : Principe d'une devanture en applique, volets rangés dans les caissons latéraux.

3 : Déclinaison possible avec volet en tôle rétractable dans le caisson.



## 5.18 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# RÉALISER UNE DEVANTURE EN FEUILLURE

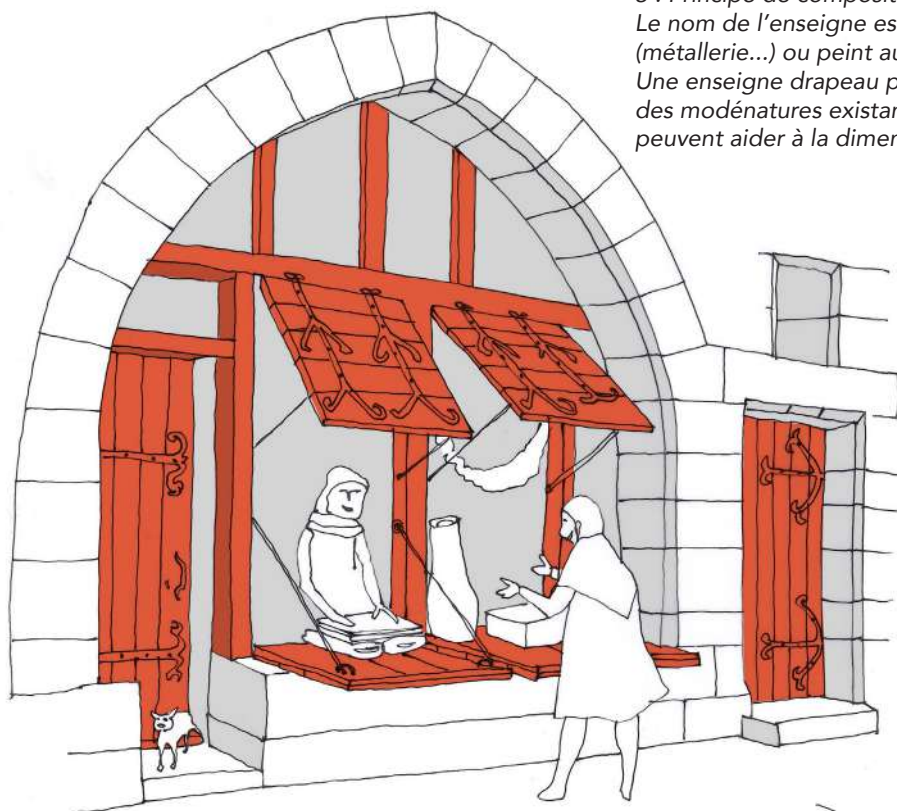
1 : Échoppe médiévale, d'après le dictionnaire raisonné de l'architecture française du XIe au XVIe siècle 1854. Eugène Viollet-le-Duc.

2 : Plan d'une devanture en applique.

3 : Principe de composition possible d'une devanture en applique.

Le nom de l'enseigne est de préférence en lettres découpées (métallerie...) ou peint au pochoir.

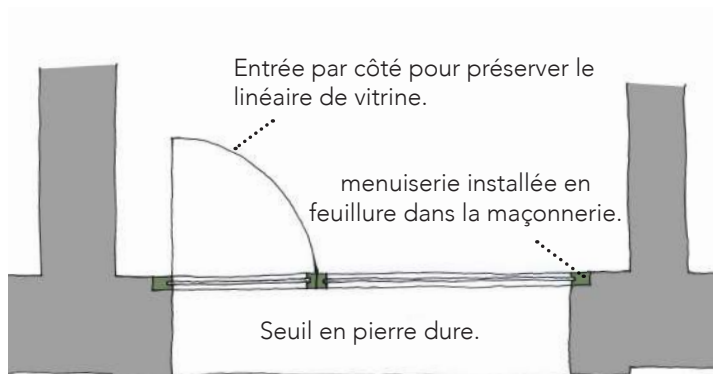
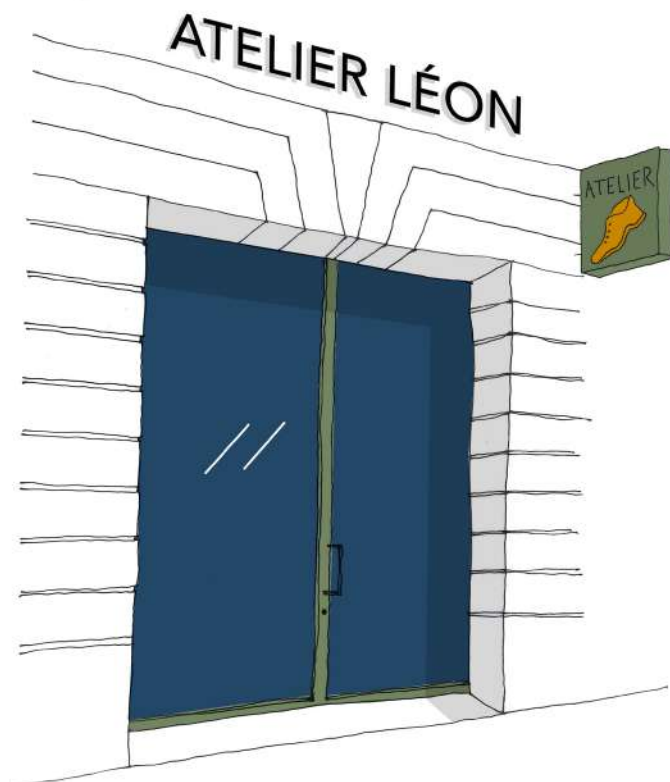
Une enseigne drapeau peut compléter la devanture. Les proportions des modénatures existantes (modules de pierre de taille, joints creux...) peuvent aider à la dimensionner.



" DEVANTURE DE BOUTIQUE : REVÊTEMENT, ORDINAIREMENT EN BOIS, QUI FORME SAILLIE AU DEVANT D'UNE BOUTIQUE, ET QUI SERT A ÉCLAIRER ET À CLORE. ANCIENNEMENT LES OUVERTURES DES BOUTIQUES NE S'ÉLEVAIENT PAS AU-DESSUS DU REZ-DE-CHAUSSÉE, DE SORTE QU'ELLES ÉTAIENT FORT BASSES ; AUJOURD'HUI ELLES EMBRASSENT SOUVENT LE REZ-DE-CHAUSSÉE ET L'ENTRE-SOL, CE QUI PERMET À L'ARCHITECTURE DE LEUR DONNER DE PLUS BELLES PROPORTIONS. "

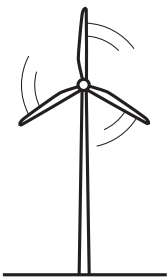
BOSC Ernest Dictionnaire raisonné de l'Architecture, et des sciences de l'art qui s'y rattachent Tome II, 1878 page 42

1



2

3



## 5.19 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# ADAPTER UNE ÉVOLUTION TECHNIQUE

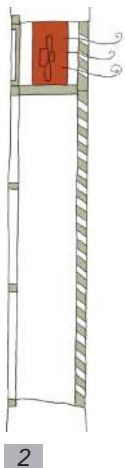


Les éléments techniques ne doivent pas être subis, mais **intégrés à l'architecture existante**. Sans cette attention, le risque est de banaliser son bien et déprécier sa valeur. Des solutions permettent d'intégrer ces équipements de manière discrète et efficace.

Si le bâtiment dispose de caves, la ventilation mécanique peut être dissimulée derrière un soupirail par une **grille en fonte moulée ou tôle perforée**.

En rez-de-chaussée, la hauteur sous plafond souvent importante peut permettre l'installation de la climatisation intégrée à la vitrine, tout comme les baies carrées des combles, si ces dernières ne sont pas habitables. Les climatiseurs peuvent être **dissimulés** derrière une **persienne**. Il existe aussi des modèles sans unité extérieure qui permettent de réduire le coût d'entretien tout en s'intégrant mieux à l'existant.

Sur une vitrine, les ventilations demandent des entrées d'air généralement importantes. La prise en compte de ces apports peut s'adapter facilement au dessin de la vitrine soit en soubassement soit en partie haute.



2



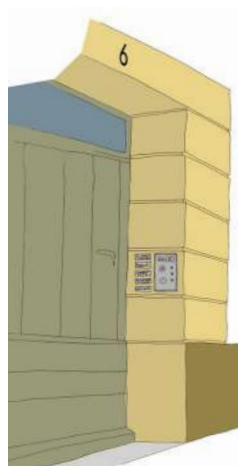
3



6



7



8



9



10



11



12

1 : Cas d'intégration d'éléments techniques non pris en compte.

2 : Ventilation intégrée à la persienne, en partie haute.

3 : Grilles de ventilation d'évent en fonte moulée ou tôle perforée.

4 : Souche de cheminée enduite et chapeau en terre cuite.

5 : Compteurs dissimulés derrière un volet bois au niveau du soubassement si il ne peut être installé dans les parties communes.

6 : Ventilation et store intégrés à la devanture, derrière une jalousie soit en soubassement soit en partie haute ou dans le caisson.

7 : Dispositif de rampe à la demande dans le cas d'un seuil surélevé.

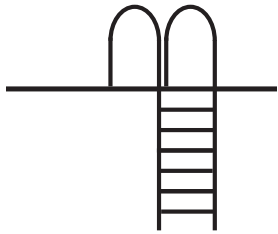
8 : Principe d'installation d'un interphone, avec ouverture centralisée, encastré dans le jambage de la porte. Les noms des éventuelles sociétés sont indiqués sur un format carte de visite.

9 : Une façade où les équipements sont intégrés. Une ventilation mutualisée peut être installée en comble derrière une persienne.

10 : Cas d'un garde-corps dont la hauteur n'est plus suffisante. L'ajout d'une lisse horizontale en fer plein peut être une solution facile et économique.

11 : Garde-corps simple en fer plein vertical.

12 : Section de fer plein mouluré ou simple.



## 5.20 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# AMÉNAGER UNE PISCINE



Les **bassins** ont à l'origine une fonction **agricole** pour le stockage de la ressource hydrique.

A partir de la Renaissance, se développe un usage d'agrément pour les grandes demeures comme les **canaux, pièces d'eau, ou les fontaines.**

Les piscines se développent à partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle. Leurs impacts sur le paysage n'est pas négligeable.

Pour une meilleure intégration :

- Préférer les bassins enterrés,
- Privilégier une orientation qui suit les courbes de niveaux,
- Les volumes simples, compacts et étroits sur le modèle d'une ligne de nage simple,
- Les teintes sont essentielles. Des teintes grises ou vertes, outre leur caractère plus contemporain s'intègrent plus facilement que le bleu piscine,
- Les plages de teintes claires sont à éviter. Préférer les platelages bois ou le gravier. Des margelles en pierre apportent un gain qualitatif notable,
- Les bâches d'hivernage ou les volets de préférence de teinte sombre,
- Éviter les couvertures hors sol.



1 et 2 : Parc du Château de Bussy-le-Grand (21).  
3 et 4 : Bassin de nage du domaine d'Orvès - La Valette-du-Var (83) - © DR.

5 et 6 : Vue aérienne d'un quartier pavillonnaire de Trévoux (01) illustrant l'impact important des piscines sur le paysage au regard des bassins du château de Bussy-le-Grand (21) - © Google Earth.



# VÉGÉTALISER LES PIEDS DE FAÇADE



1



2

La présence de la **nature en ville** est de plus en plus souhaitée et partagée. Elle permet d'atténuer les fortes chaleurs, d'épurer l'air et les sols, d'apporter plus de la gaieté aux rues...

Le dimensionnement des voiries ne permet pas d'accueillir forcément des plantations d'envergure comme des arbres de hautes tiges car il est important de maintenir un passage libre pour les piétons d'au moins 1,40 m.

La végétalisation des pieds de façade a l'intérêt d'occuper moins de place, de fédérer les habitants, favoriser l'entraide et la mutualisation (graines, boutures, outils...), de marquer une transition entre l'espace public et l'espace privé...

Dans l'idéal, les plantations en pied de façade sont en **pleine terre**, au niveau du sol naturel. Un **plan global** à l'échelle de la commune et une **concertation participative** sont gages de réussite. Il permet d'identifier les rues favorables, les riverains engagés, les essences à privilégier, les **plans de gestion** entre la mairie et les habitants.

1 : Rosiers grimpants sur la Mairie de Pérouges (01).

2 : Rue de l'Abbaye - Flavigny-sur-Ozerain (21).

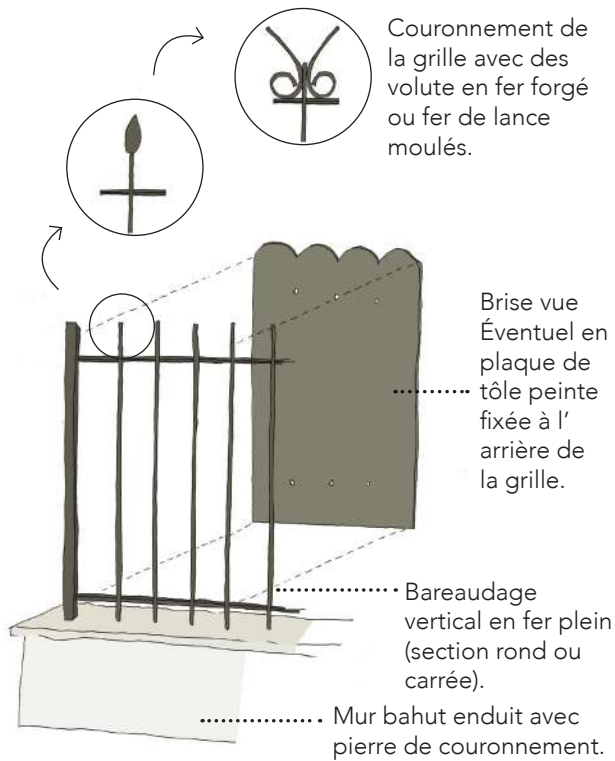
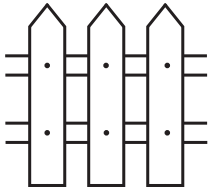


Panorama de plantes à même échelle favorables à la végétalisation des pieds de façade.

Quelques plantes grimpantes sans besoin de support : fusain, hortensia grimpant, rose trémière, vigne vierge...

Avec besoin de support : (câble filins, treillage, gaine) : akebie, bignone, chèvrefeuille, clématite, jasmin médicinal, passiflore, rosier, trachelospermum...

# CONCEVOIR UNE CLÔTURE



**L**es clôtures permettent de délimiter des propriétés privées ou publiques.

Dans l'architecture traditionnelle elle peut prendre plusieurs formes :

- Un **mur**, qu'il soit en moellon, en petit appareil de pierre comme dans le Bugey ou en pisé pour la Côte-d'Or, la Dombes, la Bresse ou le Val de Saône. Le mur est généralement enduit à la chaux, en particulier pour le pisé afin de le protéger des intempéries,

Il peut gérer des différences de niveaux (mur de soutènement). Dans ce cas, des fentes appelées barbicanes permettent à l'eau de ruissellement de s'évacuer). Le mur présente généralement un couronnement (couvertine en pierre de taille, brique, tuiles plates, canals ou mécaniques...)

- Une **grille sur mur-bahut**. Cette clôture permet de retrouver l'alignement urbain sur rue. Son vocabulaire fait référence à l'époque de construction de l'habitation et reprend une partie des codes (géométrie des garde-corps, teintes...),

- Le **grillage** simple torsade apparaît au milieu de XIX<sup>e</sup> siècle sur le principe des métiers à tisser. Il a l'intérêt de s'adapter à la pente. Sa faiblesse est sa fragilité,

- La **clôture girondine**, aussi appelée **ganivelle** est constituée de châtaignier fendu maintenu par un fil de fer torsadé. Ce dispositif est adapté en site naturel,

- La palissade d'**osier vivant** est une alternative intéressante pour sa faible emprise au sol et sa croissance. Il suffit, à l'automne, de bouturer des rameaux d'osier fraîchement coupés.

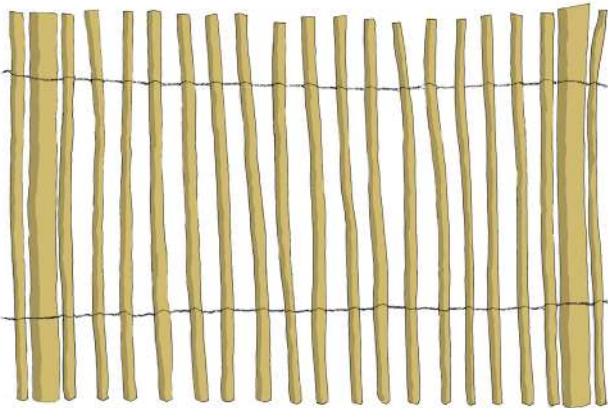
Il est préférable de recourir à un **vocabulaire simple adapté** au contexte et au paysage.

Les clôtures sont souvent associées à une végétation arbustive ou grimpante. Les essences locales ont l'avantage de bien s'acclimater. Le choix se fait en fonction de la croissance, des feuillages, le parfum des fleurs...

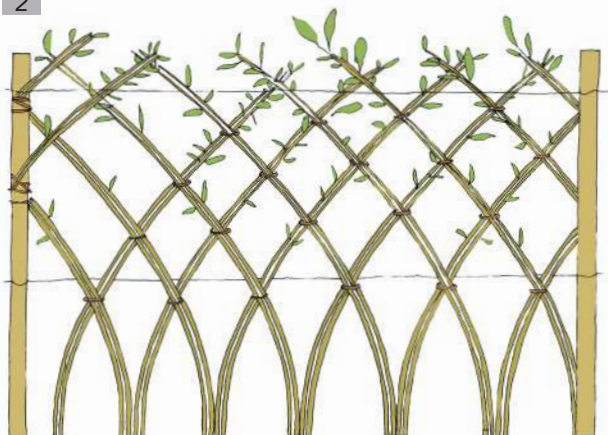
Le recours à une proportion d'essences marcescentes, c'est-à-dire de plantes à feuillage saisonnier mais qui conservent leurs feuilles mortes aux branches pendant le repos végétatif (hêtre, charme, chêne marcescent...), peut être favorisé par rapport aux plantes persistantes mono spécifiques.

*Voir fiche 5.17 planter une haie bocagère*

1



2



3

1 : Grille urbaine sur mur-bahut.

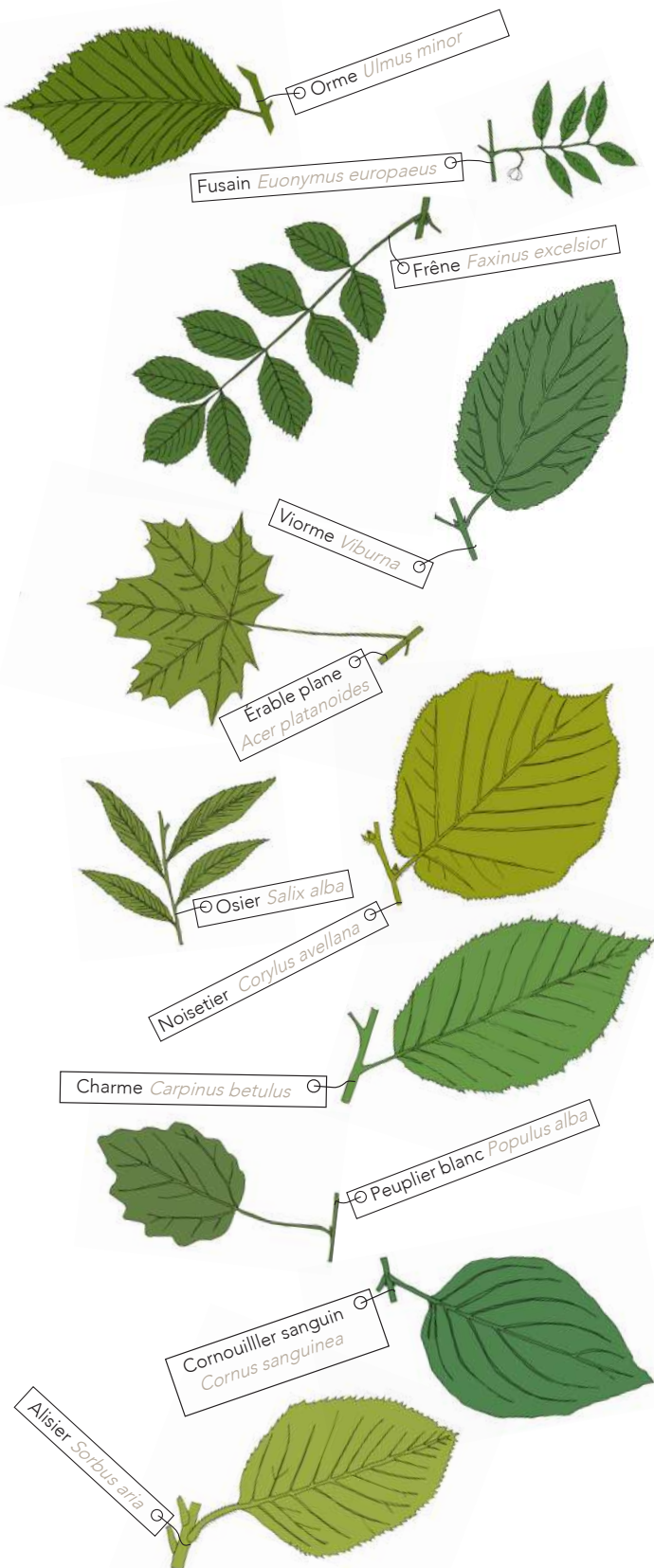
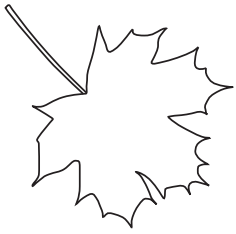
2 : Clôture girondine, aussi appelée ganivelle.

3 : Palissade en osier vivant.



## 5.23 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# PLANTER UNE HAIE BOCAGÈRE



1

1 : Panorama d'essences bocagères à même échelle.  
2 : Haie bocagère récemment plantée - feuillage d'hiver - Tossiat (01).

Une haie bocagère est un ensemble végétal linéaire composé de **multiples essences locales** d'arbres et d'arbustes à différents stades de croissance. Elle fournit une réserve de **biodiversité** exceptionnelle (insectes, abeilles, oiseaux...) tout en assurant un rôle **régulateur** pour les sols en cas de forte pluie.

Le bois peut être prélevé régulièrement et être exploité pour le chauffage.

À l'origine, les haies servent de **délimitation** entre les entités cultivées et permettent de parquer facilement le bétail. La mécanisation des exploitations et le remembrement des parcelles a conduit, après guerre, à réduire l'emprise de ces haies. Leurs **intérêts** sont aujourd'hui de plus en plus **appréciés** et pris en compte (continuités écologiques, adaptation au climat, qualités esthétiques, saisonnalité...).

La plantation d'une haie bocagère se fait de préférence au début de l'automne afin d'assurer la meilleure reprise possible. La palette végétale dépend de :

- La **nature des sols**. Par exemple, une terre de bruyère a tendance à être légèrement acide alors qu'un terrain calcaire est de nature plus basique. Le cortège de plantes sera ainsi différent sur ces deux sols.

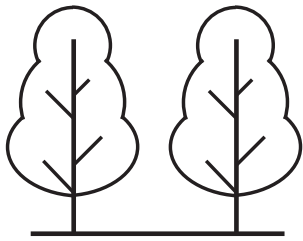
- L'**humidité** persistante ou la qualité drainante d'un sol plus sec est déterminante pour le développement des essences (par exemple l'orme, le frêne, le saule et le peuplier se développent mieux en milieu humide. Le charme, le noisetier, la viorne ou le cornouiller préfèrent des terrains secs).

La haie **alterne** arbres de **haut jet** (par exemple le frêne, le hêtre, l'érable, le sorbier, le chêne fastigié...) avec des **arbustes** (tels la viorne, l'osier, le noisetier, le charme, l'alisier, le fusain...).

Enfin, la haie a une certaine épaisseur. La plantation se fait en quinconce sur deux à trois rangs.



2



## 5.24 INTERVENIR SUR L'EXISTANT

# STRUCTURER UNE VOIE PAR LES ARBRES



**L**es arbres d'alignement, permettent de structurer une route, un chemin ou une allée en la rendant monumentale par l'ampleur et la hauteur des troncs.

Historiquement l'entrée aux domaines est arborée par des ormes, des marronniers ou des tilleuls.

Une ordonnance de 1552 signée par Henri II ordonne «de faire planter des ormes tout le long des voies du royaume, afin de fournir du bois de haute qualité pour les affûts de canons et la construction des bateaux».

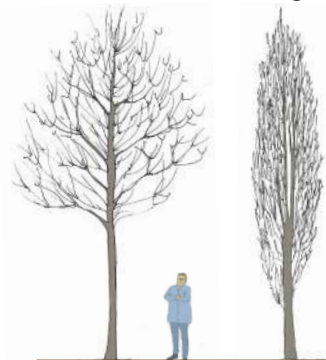
Plus tard, au XVII<sup>e</sup> siècle, le Duc de Sully lance une seconde campagne de plantation, principalement avec des Ormes le long des voies appartenant à l'État. À la fin du XIX<sup>e</sup>, les platanes remplacent progressivement les ormes victime d'une maladie.

Outre le caractère champêtre, ces alignements apportent une fraîcheur à ces traversées.

Le choix de l'essence dépend de la place que l'on dispose sur le bas côté. Le marronnier ou le tilleul sont des arbres intéressants. Lorsque le recul n'est pas suffisant, par exemple en séquence urbaine, le choix d'espèce à faible développement latéral comme le chêne fastigié ou le peuplier si la nappe est proche peuvent être privilégiés.

La réduction des îlots de chaleur est grandement favorisé par ces plantations continues. L'arborisation des cours, places ou cœurs d'îlots est à encourager.

Silhouette d'**arbre** à 15 ans à port **élané** (platane, tilleul, frêne, chêne, orme champêtre, peuplier blanc, peuplier blanc, chêne rouge d'Amérique ...)

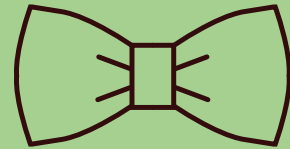
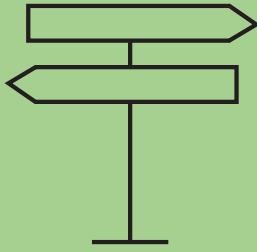
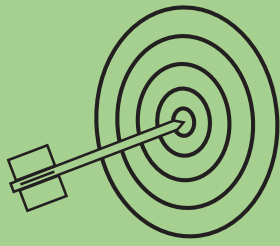


Silhouette d'**arbre** à 15 ans à port **fastigié** (magnolia, amélanchier, if, chêne fastigié, peuplier noir, hêtre, ciprés d'Italie...)



1 : Mail planté à Thoissey (01). Cadastre napoléonien de 1830. © Archives Départementales de l'Ain.  
2 : Mail planté. Avenue du Port. Thoissey (01).

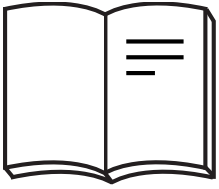
3 : Chemin privé planté de platanes. Pont-de-Vaux (01).  
4 : Chemin privé planté de marronniers. Dompierre-sur-Veyle (01).  
5 : Simulation d'un cour planté, place Samiane, Pont-de-Veyle (01).



# 06.

## NOTES

**“ IL N’Y A PAS DE PLAISIR QUI NE SOIT À LA RECHERCHE DE SA COHÉRENCE. ”**  
Raoul Vaneigem - Traité de savoir-vivre à l’usage des jeunes générations, 1967.



## 6.1 NOTES

# LEXIQUE

**Allège**, (nf) : partie de mur située entre le plancher et l'appui de fenêtre.

**Appareil en arête-de-poisson**, (nm) : appelé aussi « appareil en épi », en chevron ou *opus spicatum* dès l'époque romaine pour l'élévation des murs ou les pavages.

**Appui de fenêtre**, (nm) : élément horizontal qui maintient la partie basse d'une baie.

**Arc de décharge**, (nm) : élément d'architecture cintré qui a pour but d'alléger le poids du mur au niveau du linteau\*.

**Badigeon**, (nm) : matière détremnée fluide.

**Boucharde**, (nm) : action de frapper une surface en de menus éclats à l'aide d'une boucharde.

**Bosselage**, (nm) : se dit d'une pierre ou d'une pièce d'orfèvrerie taillée ou travaillée en bosse.

**Boutisse**, (nf) : moellon de brique ou pierre posée de manière à rendre visible son plus petit côté.

**Brisis**, (nm) : partie inférieure d'une toiture.

**Calcin**, (nm) : lorsque la chaux est lissée, couche protectrice contre les intempéries issue de la carbonatation.

**Carron**, (nm) : dit aussi brique savoyarde : grosse brique d'une section d'environ 8 x 11 x 27 cm, utilisée dans l'Ain en particulier pour les châteaux et fortifications médiévales de la Bresse et de la Dombes.

**Chaux**, (nf) : liant issu de la cuisson du calcaire à haute température (calcination obtenue à environ 900°C). On obtient une fine poudre blanchâtre. Trois sortes de chaux se distinguent :

- La chaux aérienne éteinte qui ne durcit qu'en présence d'air,
- La chaux hydraulique naturelle, moins pure en calcaire. Elle fait prise d'abord au contact de l'eau puis de l'air,
- La chaux hydraulique artificielle, sorte de ciment amaigri. La chaux s'utilise en agronomie pour rendre moins acide un sol et pour les enduits et fresques murales.

**Chasse-roue**, (nm) : appelé aussi chasse-moyeux, est une pièce métallique ou en pierre située au pied d'une porte cochère ou d'un mur et qui est destinée à empêcher les roues de détériorer le mur. On le désigne également par boute-roue ou bouteroue et il a parfois pour synonyme garde-grève.

**Chéneau**, (nm) : élément de zinguerie posé sur un mur de façade, souvent caché derrière une corniche en pierre. Lorsqu'il est encastré dans la maçonnerie, on parle de chéneau encaissé.

**Claveau**, (nm) : pierre taillée en biseau, utilisée dans la construction des arcs et des voûtes.

**Clayonnage**, (nm) : assemblage de pieux et de branchages pour soutenir des terres, fermer un passage, etc.

**Colombage**, (nm) : pan de bois dont les «vides» sont remplis par de la maçonnerie ou de la brique.

**Console**, (nf) : en architecture, c'est une partie saillante, qui sert à soutenir une corniche, une galerie, une colonne, un balcon, une toiture débordante...

**Couronnement**, (nm) : partie terminale, supérieure d'une construction. Traditionnellement, on distingue dans un bâtiment un socle, un corps et un couronnement. Cette tripartition se retrouve dans un élément de base de l'architecture : la colonne, composée du socle, du fût et du chapiteau.

**Corbeau**, (nm) : synonyme de console, en architecture, élément saillant d'un mur.

**Croupe**, (nf) : pan de toiture rampant, couvert d'un pan triangulaire ou trapézoïdal. Droite ou biaisée, suivant la forme en plan du bâtiment, elle ménage un égout supplémentaire en pignon.

**Dauphin**, (nm) : souche d'une descente d'eau qui permet de protéger le conduit des chocs qui pourrait subir à sa base. Il est fait traditionnellement en fonte et souvent décoré à son exutoire par une bouche de dauphin.

**Doucine**, (nf) : moulure à deux courbures de mouvement contraire, l'un convexe, l'autre concave, formant une forme de «S» aplati.

**Encorbellement**, (nm) : construction formant une saillie sur le plan vertical. En général, il est porté par des consoles\*, corbeaux\* ou débord de solive\*.

**Enseigne drapeau**, (nf) : pièce, souvent en métal ajouré, installée perpendiculairement au mur pour indiquer l'activité d'une boutique. Ses dimensions sont généralement d'une trentaine de centimètres.

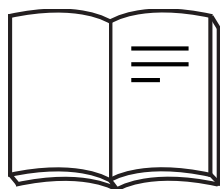
**Faitage**, (nm) : ligne de rencontre haute de deux versants de toiture.

**Fénière**, (nf) : lieu où l'on entrepose le foin dans une ferme. Par extension porte fénière désigne une grande ouverture permettant le dépôt de volumes importants.

**Forget**, (nm) : élément en débord d'une toiture. Aussi appelé avant-toit.

**Goutterau**, (nm) : mur sur lequel s'appuie la base de l'égout d'un toit. Son couronnement est horizontal contrairement au pignon\* avec son couronnement à deux pans.

**Gouttière**, (nm) : élément horizontal, légèrement incliné vers une descente pluviale, constitué en zinc ou cuivre accroché en rive de toiture. Si l'eau est récupérée dans un élément situé au dessus du vide, on parle de "gouttière pendante".



## 6.1 NOTES

# LEXIQUE

**Gravière**, (nf) : extraction de gravier. Certaines anciennes gravières peuvent devenir des étendues d'eau.

**Imposte**, (nf) : partie supérieure fixe ou ouvrante d'une porte ou d'une fenêtre permettant l'apport supplémentaire de lumière et de ventilation naturelle.

**Jambage**, (nm) : élément vertical qui assure la portée d'un mur de part et d'autre d'une charpente.

**Lait de chaux**, (nm) : badigeon de chaux éteinte servant à patiner une pierre, blanchir un mur, chauler un arbre...

**Lame contrariée**, (nf) : assemblage de bois dont les épaisseurs successives alternent lattes horizontales et lattes verticales.

**Layage**, (nm) : aspect strié d'un parement de pierres de taille laissé après dressage à l'aide d'une laye, marteau de tailleur de pierres à un ou deux tranchants.

**Linteau**, (nm) : élément horizontal en haut d'une baie en pierre bois ou métal. Il repose sur des jambages\* et permet de soutenir la maçonnerie qui le surplombe.

**Lisse**, (nf) : pièce rampante en bois ou en métal formant la main courante d'une rambarde.

**Machefer**, (nm) : substance provenant du recyclage des scories de houilles, essentiellement issue de résidus de haut fourneau. Le béton de mâchefer est un produit qui mélange un liant de chaux et de ou ciment.

**Massé**, (nm) : se dit de quelque chose de compact.

**Mortaise**, (nf) : cavité de section généralement rectangulaire, pratiquée dans une pièce de bois ou de métal, pour recevoir le tenon d'une autre pièce assemblée.

**Ocre naturelle**, (nf) : substance colorante naturelle, d'un jaune plus ou moins accentué, constituée par de l'argile et des oxydes de fer hydraté (ocre jaune), anhydre (ocre rouge/sanguine), parfois mélangés d'oxyde de manganèse (ocre brune). En France, les gisements historiques d'ocres se situent essentiellement dans le Vaucluse avec le bassin d'Apt (Gargas, Gignac, Roussillon, Rustrel, Villars...) et le bassin de Mormoiron.

**Orientation d'Aménagement Programmée**, (nf) : dispositif d'urbanisme opérationnel pouvant être joint au PLU afin de garantir la cohérence urbaine, architecturale, paysagère, patrimoniale... d'un ensemble de tènements stratégiques en devenir. Un document graphique fixe l'aménagement d'ensemble (voies, gabarits construits...).

**Pan de bois**, (nm) : ouvrage de charpenterie composé de sablières, de poteaux de décharges et de tournisses formant un mur de bois.

**Panneresse**, (nm) : moellon posé de manière à rendre visible son plus grand côté.

**Passées de toiture**, (nm) : avant toit qui permet d'écarter les eaux de pluie de la façade. Le débord est d'autant plus grand que la façade est haute et le climat rigoureux.

**Penture**, (nf) : pièce de quincaillerie droite ou en équerre traversée de clous ou de rivets pour renforcer un volet.

**Pignon**, (nm) : mur dont la partie haute est triangulaire d'un mur. Il s'oppose au mur goutterau\*.

**Piquer un mur** : action de «dés-enduire» le mur, ou des parties de mur altérées (pulvérulences, faïençage enduits ciment...) pour le mettre à nu afin de retrouver des bases saines au ré-enduissement traditionnel à la chaux. Les outils de base sont le burin et le maillet.

**Pisé**, (nm) : maçonnerie faite avec de la terre argileuse et des cailloux, le tout comprimé sur place, à l'emplacement des futurs murs au moyen de banches.

**Pouzzolane**, (nf) : roche basaltique constituée par des scories, qui sont des projections volcaniques. Une proportion de pouzzolane, en éclats, peut être incorporée à l'enduit de façade pour augmenter ses performances thermiques.

**Quart de rond**, (nm) : profil de moulure équivalant à un quart de cercle.

**Rive**, (nf) : bordure du toit qui dépasse de la maçonnerie, côté pignon\*. En général elles font 40 à 60 cm.

**Soubassement**, (nm) : partie inférieure, massive, d'une construction.

**Tavillon**, (nm) : tuile de bois servant de revêtement en toiture ou en façade. Aussi appelé tavillon ou bardeau.

**Tenon**, (nm) : extrémité d'une pièce de bois qu'on a façonné pour la faire entrer dans une mortaise, pratiqué dans une autre pièce destinée à être assemblée à la première.

**Tesselle**, (nf) : petit élément en céramique ou patte de verre qui juxtaposé forme une mosaïque.

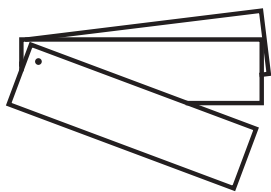
**Tirant**, (nm) : tige métallique servant à relier deux éléments et empêcher leur écartement. Sa fonction est de reprendre des efforts de traction entre deux poussées divergentes d'un mur ou d'une charpente.

**Toiture mansardée**, (nf) : toit brisé comportant une pente faible, le terrasson et une pente forte, le brisis\*.

**Torchis**, (nm) : mortier composé de terre grasse et de paille hachée, servant au remplissage des pans de bois.

**Travée**, (nf) : nombre d'ouverture sur un étage.

**Trou de boulin**, (nm) : ouverture engagée dans la maçonnerie permettant de recevoir un échafaudage en bois utile à la construction et à l'entretien du mur.



## 6.2 NOTES

# BIBLIOGRAPHIE & WEBOGRAPHIE

Bibliographie indicative et non exhaustive de références sur le patrimoine au 1.7.2020.

\* Ouvrage ou document consultable au centre de documentation du CAUE de l'Ain.

Les Sociétés Savantes ou associations locales, les Archives Départementales, Municipales ou Diocésaines sont des sources d'informations précieuses. Depuis 1943, les permis de construire, archivés pour l'essentiel en mairie, et dont l'accès est public, peut renseigner sur l'état initial du bâtiment.

### RESTAURATION DES BÂTIMENTS:

• BOITO Camillo. **Conserver ou Restaurer, les dilemmes du patrimoine**. Encyclopédie des nuisances, 2013, 163 p., traduction 1893

• CHRISTIN Jérôme. **Généralités sur les pieux en bois et état de l'art des méthodes de construction des fondations**. IFSTTAR, 2013

Consultable en ligne : <https://docplayer.fr/73560458-Projet-pieux-bois-generalites-sur-les-pieux-en-bois-et-etat-de-l-art-des-methodes-de-construction-des-fondations-batiplus.html>

• COLLECTIF (A. du Besset, dir.). **Patrimoine bâti et performances énergétiques, Identifier - conserver - renforcer**. Patrimoine Auralpin, 2019, 48 p. (Collection Vademecum)

• DESGRANDCHAMPS Guy. **Architecture et modestie**. In : Le Débat, Gallimard, n° 155, mai-août 2009, pp. 159-164

• FREAL JACQUES. **L'architecture paysanne en France, la maison**. Berger-Lavault, 1979, 375 p.

\* Cote : ARC 728.6

• FREDET Jacques, LAURENT Jean-Christophe. **Guide de diagnostic des structures dans les bâtiments d'habitation anciens**. Le Moniteur, 2013

• GIANCARLO DE CARLO. **Architecture et liberté**. Linteau, 2004 (traduction de l'italien par Franco Buncuga)

• HOFFSUMMER Patrick, MAYER Jannie. **Les charpentes du XI<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle, typologie et évolution en France du Nord et en Belgique**. Monum-Éditions du Patrimoine, 2002

• KERSUZAN Alain, POISSON Jean-Michel. **Glossaire de la construction castrale et civile au Moyen-Âge, en France XIII<sup>e</sup> - XV<sup>e</sup> siècle**. 2017, 168 p. (Collection les amis de Saint-Germain) \* Cote : GLO 72.01

• KNEUBÜHLER Michel ; et al. **Classé monument historique, de Prosper Mérimée aux nouveaux patrimoines**. Hebdo Éditions, 2003, 128 p. \* Cote : CLA 908

• RIGEL Alois. **Le Culte moderne des monuments**. Le Seuil, 2013, 176 p., traduction 1984

• SITTE Camillo. **L'Art de bâtir les villes**. Le Seuil, 1996, traduction 1889 \* Cote : ART 711.4

• STORTI Gilbert, STEIN Annick. **Maisons bois, construction et art de vivre**. Eyrolles, 2006 \* Cote:MAI 691.1

• VIGNIER François, CHRIST Yvan, dir. **Dictionnaire de châteaux de France**. Berger-Levrault, 1979, 194 p.

• VIOLLET-LE-DUC Eugène. **Dictionnaire raisonné de l'architecture française**, 1854, 9 volumes.

### RÉGIONAL, PAYS DE L'AIN :

• AMOUROUX Dominique ; LUGAZ Bruno (dir. de pub.). **Marc et Pierre Dosse, traversées, construire dans l'Ain 1945-1985**. Patrimoine des pays de l'Ain, 2019, 264 p. (Collection Histoire et Personnages de l'Ain) \* Cote : MAR 72

• AMOUROUX Dominique ; DELORME Franck ; LUGAZ Bruno (dir. de pub.). **Pierre Pinsard, architectures sacrées et profanes**. Patrimoine des pays de l'Ain, 2019, 300 p. (Collection Histoire et Personnages de l'Ain) \* Cote PIE 72

• BOUILLOT Michel. **L'habitat rural en Bresse savoyarde de la Seille à la Chalaronne**. Foyers ruraux de Saône-et-Loire, 11/1995, 260 p.\* Cote : HAB 728.6

• BULIN Nicolas. **Terre à cuire en Bresse**. Association Les Mangettes, 1989, 41 p.\* Cote : TER 691.4

• BRUNET Guy ; PERCEVEAUX Paul ; et al. **Histoire des communes de l'Ain : Dombes**. Horvath, 1983, 516 p.\* Cote : HIS 93

• CATTIN Paul ; PLAGNE Henri. **Histoire des communes de l'Ain : Bresse Revermont**. Horvath, 1984, 498 p.\* Cote : HIS 93

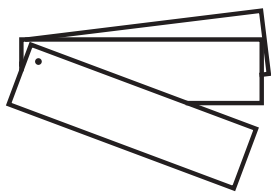
• COLLECTIF. **Chartreuses de l'Ain**. Patrimoine des Pays de l'Ain, 2011, 120 p.\* Cote : CHA 726.7

• COLLECTIF. **Des patrimoines habités : villes et pays d'art et d'histoire en Rhône-Alpes**. La Passe du vent, 08/2009, 128 p.\* Cote : PAT 72.025

• COLLECTIF. **Histoire des communes de l'Ain : Haut Bugey Valromey Pays de Gex**. Horvath, 1985, 519 p.\* Cote : HIS 93

• COLLECTIF. **Le Patrimoine dans l'Ain de la Révolution à nos jours**. Patrimoines des Pays de l'Ain, 2016, 120 p.

• COLLECTION. **Richesses touristiques et archéologiques**. \* Cote : RIC 908



## 6.2 NOTES

# BIBLIOGRAPHIE & WEBOGRAPHIE

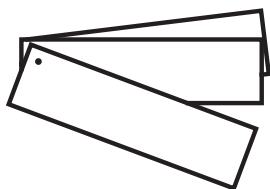
- DIOT Martine ; et al. **Architecture rurale en Bresse du XV<sup>e</sup> au XIX<sup>e</sup> siècle : Ain, Jura, Saône-et-Loire**. Éd. du Patrimoine, MOMUM, 2005, 333 p.\* Cote : ARC 728.6
- GUICHARD Paul. **Connaissance des pays de l'Ain**. Ed. de Trévoux, 1965, 295 p.\* Cote : CON 908
- JANICOT Yvonne. **Trévoux et la côtière de Saône**. 1930, 425 p.
- KERSUZAN Alain. **Châteaux et fortifications au Moyen Age dans l'Ain des montagnes**. Patrimoine des pays de l'Ain, 2015, 192 p.\* Cote : CHA 728.8
- LAMARQUE Pierre ; VERCEZ Muriel. **Travaillons l'épicéa du Haut-Jura**. Parc naturel régional du Haut-Jura, 2001 \* Cote : TAV 691.1
- LUCINGE René, Art et archéologie en Rhône-Alpes, numéro spécial 6. **Les châteaux médiévaux en Rhône-Alpes**, 1990, 144 p.
- MARREY Bernard (dir.). **Guide de l'Architecture XX<sup>e</sup> siècle en Rhône-Alpes**. Picard ; Union Régionale des CAUE Rhône- Alpes, 2004, 341 p.\* Cote : GUI 72
- MONNIER Marcel. **Moulins du Bugey : le bassin du Séran Valromey et bas Bugey**. Association Le Dreffia, 19/12/2015, 89 p.\* Cote : MOU 908
- MUSEES DES PAYS DE L'AIN. **L'Homme et la Pierre dans l'Ain**. 1988
- PIGNAL Bruno. **Terre crue : techniques de construction et de restauration**. Eyrolles, 2005, 119 p.
- ROYER Claude. **L'architecture rurale française, le lyonnais**. Berger-Levrault, 1979 \* Cote : ARC 728.6
- TARDY Denis ; GÉNIS Léa ; PACCOUD Grégoire. **Pisé vivant : Bonnes pratiques et témoignages**. CAPEB Auvergne-Rhône-Alpes, 2016 \* Cote : PIS 693.3
- TRENARD Louis ; CHEVALLIER Raymond. **Histoire des communes de l'Ain : le Bugey**. Horvath, 1984, 504 p. \* Cote : HIS 93
- VEYRET Patrick. **Châteaux des Pays de l'Ain**. La Taillanderie, 2003, 64 p.
- VINGTRINIER Aimé. **Vieux châteaux de la Bresse et du Bugey**, 1882, 329 p.

### PUBLICATIONS CAUE DE L'AIN (Éditions ou collaborations) :

- AMOUROUX Dominique ; LUGAZ Bruno (dir. de pub.). **Bourg-en-Bresse de la gare à la poste : Immeubles remarquables monuments et grands équipements**. CAUE de l'Ain, 2016, 22 p.\* Cote : BOU 72  
Consultable en ligne : <https://carnets.s-pass.org/web/app.php/public/#visualisateur/2114>
- AMOUROUX Dominique ; LUGAZ Bruno (dir. de pub.). **Bourg-en-Bresse : du Faubourg aux Terrasses de Brou**. CAUE de l'Ain, 2018, 30 p.\* Cote : BOU 72  
Consultable en ligne : <https://carnets.s-pass.org/web/app.php/public/#visualisateur/2806>
- BRUNEL Philippe (dir.). **Les Vignobles de l'Ain, hier et aujourd'hui**, Patrimoines des Pays de l'Ain, 2018, 116 p. \* Cote VIG 908
- CAUE de l'Ain. **Les abords de l'habitat en Bresse, Revermont et Val de Saône**. 2003, 10 p.\* Cote : ABO 712
- CAUE de l'Ain. **Pays de Gex approche patrimoniale d'un territoire**, 2017. 57 p. \* Cote : PAY 908
- CAUE de l'Ain ; THOUNY Frédéric ; AMBROSIONI André ; MOYNE Paul. **Pigeonniers et colombiers des pays de l'Ain**. Patrimoine des pays de l'Ain, 06/2008, 106 p.\* Cote : PIG 728.9
- CAUE de l'Ain. **Programme de gestion et de valorisation de l'espace rural, cahier de recommandations**. 2003, 31 p.
- CAUE de l'Ain. **Sauvegarder - réhabiliter - reconverter un pigeonnier : Manuel de conseils**. CAUE de l'Ain ; Syndicat mixte du Pays du Val de Saône Sud de l'Ain, 11/1999  
Consultable en ligne : <http://www.ressources-caue.fr/GEIDFile/fichier.pdf?Archive=101440292962>
- CAPEB de l'Ain ; CAUE de l'Ain. **Le pisé et l'artisan**, 1994, 20 p. \* Cote : PIS 693.3
- COLLECTIF ; SINGIER Nicole. **L'architecture de terre : Bâtiments caractéristiques de la région Rhône-Alpes**. CAUE de l'Ain, 09/1983, 159 p.\* Cote : ARC 72
- COLLECTIF. **Lavoirs de l'Ain**. Patrimoines des Pays de l'Ain, 2010, 120 p. \* Cote LAV 908

### BOTANIQUE :

- CAUE de l'Ain. **Bresse, Val de Saône, le bocage, un paysage à faire vivre**. 2000, 12 p.
- COLLECTIF ; F. THOUNY (dir.). **Arbres remarquables de l'Ain**. Patrimoines des Pays de l'Ain, 2011, 120 p. \* Cote : ARB 635.9
- LAMARQUE Jeanne, TAVERNIER Raymond, LAMARQUE Mireille. **Quel est cet arbre ? Guide complet d'identification des arbres et arbustes**. Bordas, 191 p.
- SIMON Jacques. **L'art de connaître et de dessiner les arbres**. Hachette, 1965, 411 p.



## 6.2 NOTES

# BIBLIOGRAPHIE & WEBOGRAPHIE

### FONDS D'EXPOSITIONS DU CAUE DE L'AIN SUR LE PATRIMOINE :

- Jean-Vincent Berlottier : *convictions. Architectures et ouvrages d'art - 1967-2008*
- Pierre Pinsard : *architectures profanes et sacrées*
- *Bâtir Bourg : panoramas de constructions emblématiques des architectes Marc et Pierre Dosse. Traversées : Construire dans l'Ain 1945-1985*
- *Archi 20-21 : Intervenir sur l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle*
- *Architecture du XX<sup>e</sup> siècle en Rhône-Alpes*
- *Fiches-conseils pour l'architecture du Revermont*
- *Fiches-conseils réhabilitation de l'architecture Bresse, Val de Saône*
- *Fiches-conseils en architecture, urbanisme et environnement pour le Bugey*
- *Les moulins des pays de l'Ain*
- *Les pigeonniers des pays de l'Ain*
- *Architectures de terre cuite dans l'Ain*
- *Le pisé, entretien et restauration*
- *Détails d'architecture de terre*

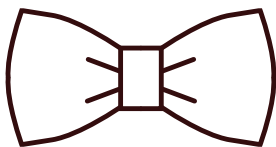
### RESSOURCES NUMERIQUES SUR LA CONNAISSANCE DU PATRIMOINE :

- ADEME, Agence de la transition écologique. Guides et fiches pratiques. [www.ademe.fr](http://www.ademe.fr)
- Archives nationales. [www.archivesnationales.culture.gouv.fr](http://www.archivesnationales.culture.gouv.fr)
- Archiwebture. [www.archiwebture.citedelarchitecture.fr](http://www.archiwebture.citedelarchitecture.fr)
- Atlas des Patrimoines. [www.atlas.patrimoines.culture.fr](http://www.atlas.patrimoines.culture.fr)
- Charte de Venise, 1964. [www.icomos.org](http://www.icomos.org)
- Clunypedia, le réseau des sites clunisiens. [www.clunypedia.com](http://www.clunypedia.com)
- La typologie du bâti en Franche Comté, identité et diversité des territoires jusqu'au XX<sup>e</sup> siècle. [www.caue-franche-comte.fr/l-habitat-avant-le-xxe-siecle](http://www.caue-franche-comte.fr/l-habitat-avant-le-xxe-siecle)
- Plateforme POP. [www.pop.culture.gouv.fr](http://www.pop.culture.gouv.fr)
- Portail de la Fondation du Patrimoine. [www.fondation-patrimoine.org](http://www.fondation-patrimoine.org)
- Portail des Petites Cités de caractère. [www.petitescitesdecaractere.com](http://www.petitescitesdecaractere.com)
- Portail des Villes et Pays d'art et d'histoire. [www.vpah.culture.fr](http://www.vpah.culture.fr)
- Portail Gallica de la Bibliothèque Nationale de France. : [www.gallica.bnf.fr](http://www.gallica.bnf.fr)

### RESSOURCES NUMERIQUES SUR LE DÉPARTEMENT DE L'AIN :

- Archives départementales de l'Ain. [www.archives.ain.fr](http://www.archives.ain.fr)
- Atlas du Paysage de l'Ain. [www.atlasdespaysagesdelain.com](http://www.atlasdespaysagesdelain.com)
- Centre de ressources des CAUE Centre Est. [www.ressources-caue.fr](http://www.ressources-caue.fr)
- Médiathèque départementale de l'Ain. [www.lecture.ain.fr](http://www.lecture.ain.fr)
- Observatoire des arbres de l'Ain. [www.ain.observatoiredesarbres.fr](http://www.ain.observatoiredesarbres.fr)
- Observatoire archi20-21 : intervenir sur l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle. [www.archi20-21.fr](http://www.archi20-21.fr)
- Observatoire des maisons d'architectes de l'Ain. [www.caue01.org](http://www.caue01.org)
- Portail Patrimoine(s) de l'Ain. [www.patrimoines.ain.fr](http://www.patrimoines.ain.fr)
- Portail Patrimoine des Pays de l'Ain. [www.patrimoine-des-pays-de-l-ain.fr](http://www.patrimoine-des-pays-de-l-ain.fr)





## 6.3 NOTES

# CONTACTS UTILES



CAUE de l'Ain  
34 rue Général Delestraint  
01000 Bourg-en-Bresse  
04 74 21 11 31  
contact@caue-ain.com / [www.caue01.org](http://www.caue01.org)

Créés par la loi sur l'Architecture de 1977 sous la forme d'associations, les CAUE accompagnent depuis plus de 40 ans les acteurs du cadre de vie dans chaque département.

Le CAUE veille à la qualité architecturale, urbaine et environnementale, au travers de ses missions : conseiller, former, informer et sensibiliser.

Les 6 architectes-conseillers du CAUE de l'Ain apportent des conseils gratuits aux particuliers pour leur projet de construction, d'agrandissement ou de rénovation, pour trouver la meilleure solution et veiller à l'intégration au paysage.

Le CAUE met ses compétences à disposition des communes et intercommunalités pour des projets d'architecture, d'urbanisme ou d'aménagement, en veillant à l'avenir de nos territoires.

Le CAUE est aussi organisateur d'événements (conférences, visites guidées, expositions, ...), gratuits et à destination de différents publics.

Le CAUE est organisme de formation pour les élus et pour les professionnels. Il propose notamment chaque année une formation sur le thème du patrimoine. Il intervient également dans les écoles et collèges.

A travers son site internet et différentes plateformes qu'il anime ou auxquelles il participe, le centre de ressources du CAUE diffuse un grand nombre d'informations et de publications numériques (dont l'observatoire des maisons d'architectes dans l'Ain ou l'observatoire des arbres de l'Ain). L'association édite depuis de nombreuses années des guides de conseils pour la restauration ou l'aménagement de l'architecture régionale traditionnelle. Sa première publication sur l'architecture en pisé date de 1979. Le CAUE a développé plus récemment une activité de promotion de l'architecture du XX<sup>e</sup> siècle à travers des expositions, la publication de parcours d'architecture sur Bourg-en-Bresse ou l'édition d'ouvrages en partenariat avec PPA dont « Marc Dosse - Pierre Dosse Traversées : Construire dans l'Ain 1945-1985 » (2019), « Pierre Pinsard : architectures profanes et sacrées » (2019), « Jean Vincent Berlottier : convictions. Architectures et ouvrages d'art - 1967-2008 » (2020).

Pour plus d'informations : [www.ressources-caue.fr](http://www.ressources-caue.fr)



Patrimoine des Pays de l'Ain  
34 rue Général Delestraint  
01000 Bourg-en-Bresse  
04 74 32 07 31  
contact@ppa01.fr / [www.patrimoine-des-pays-de-l-ain.fr](http://www.patrimoine-des-pays-de-l-ain.fr)

L'Union Patrimoine des Pays de l'Ain (PPA) met en réseau 127 associations, à vocation culturelle et/ou patrimoniale, sur l'ensemble du département de l'Ain.

Créée en 1966, reconnue d'utilité publique depuis 2008, la structure poursuit ses missions de sauvegarde, mise en valeur, sensibilisation et animation des patrimoines de notre territoire, qu'ils soient matériels ou immatériels, bâtis ou naturels. Elle contribue à améliorer la connaissance des richesses de notre département grâce à de nombreuses publications : Les Richesses archéologiques et touristiques des différents cantons de l'Ain, première édition de PPA incitée par l'inventaire de 1964, demandé par André Malraux, alors Ministre de la Culture; la collection Patrimoines des Pays de l'Ain, ouvrages présentant différents thèmes afférents au département (lavoirs, décors peints, arbres, préhistoire, etc.) ; la collection Histoire et Personnages de l'Ain, édition commencée en 2019 et qui met en lumière les femmes et hommes illustres de l'Ain. La fédération est également présente sur le territoire, avec la mise en œuvre d'actions de mise en valeur des patrimoines à travers : des visites commentées (Les Patrimoniales, L'Ain de château en château, etc.), des manifestations culturelles (salons du livre, Faites du patois, etc.). Elle apporte son soutien à chacune des associations adhérentes et met à disposition de l'ensemble du public des ressources bibliographiques.



MINISTÈRE  
DE LA CULTURE

Liberté  
Égalité  
Fraternité

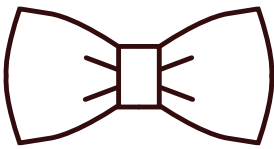
Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine  
de l'Ain  
23 rue Bourgmayer  
01000 Bourg-en-Bresse  
04 74 22 23 23  
[udap.ain@culture.gouv.fr](mailto:udap.ain@culture.gouv.fr) / [www.culture.gouv.fr](http://www.culture.gouv.fr)

Au sein de la Direction Régionale des Affaires Culturelles, les Unités départementales de l'architecture et du patrimoine (UDAP) œuvrent pour la promotion d'un aménagement qualitatif et durable du territoire, où paysage, urbanisme et architecture entretiennent un dialogue raisonné entre dynamiques de projet et prise en compte du patrimoine.

L'UDAP de l'Ain dispose de deux Architectes des Bâtiments de France (ABF) et d'un centre de ressources avec un important fonds d'archives patrimoniales consultables sur rendez-vous.

L'accord de l'Architecte des Bâtiments de France est requis avant tous travaux de démolition, agrandissement, réaménagement d'aspect extérieur, modification de couverture sur Monument historique ou sur les abords des Monuments historiques, sites classés, secteurs protégés, sites patrimoniaux remarquables...

Pour savoir si votre projet se situe dans un secteur soumis à avis de l'ABF : [atlas.patrimoines.culture.fr](http://atlas.patrimoines.culture.fr)



## 6.3 NOTES

# CONTACTS UTILES



Service Patrimoine culturel du Département de l'Ain  
13 avenue de la Victoire  
01000 Bourg-en-Bresse  
04 74 32 76 10  
service.patrimoine@ain.fr / [www.patrimoines.ain.fr](http://www.patrimoines.ain.fr)

Le Service Patrimoine culturel de l'Ain est composé de quatre personnes en charge du centre de ressources sur le patrimoine du département. Son fonds de près de 2 000 ouvrages et d'une dizaine de titres de périodiques spécialisés sur l'histoire de l'art, l'archéologie, l'architecture, l'art religieux, les arts décoratifs, les techniques de conservation-restauration et le patrimoine de l'Ain (bâti, objet mobiliers, archéologie, histoire locale, monographies, inventaires). Ce fonds est consultable en ligne sur [www.lecture.ain.fr](http://www.lecture.ain.fr).

Le site internet collaboratif [www.patrimoines.ain.fr](http://www.patrimoines.ain.fr) permet depuis 2018 de diffuser largement une grande partie la connaissance sur les patrimoines du département, qu'il soit urbain, naturel, industriel, culturel ou immatériel.

Le service soutient et conseille les collectivités dans leurs démarches de valorisation de leurs patrimoines et des subventions sur des édifices publics protégés ou non protégés Monument Historique.

### AUTRES CONTACTS LOCAUX A DESTINATION DES PARTICULIERS :

- La **Fondation du Patrimoine** est une association constituée de cinq bénévoles dans l'Ain. Elle aide les collectivités et les particuliers dans leurs démarches de valorisation du patrimoine bâti ou paysager. Elle s'adresse aux propriétaires dont leurs édifices par leurs qualités ou leurs situations urbaine ou paysagère ont un caractère patrimonial, sans obligation de protection Monument Historique. Sous condition du respect du caractère du lieu et de sa mise en valeur, les travaux sont éligibles à des aides financières sous forme de déductions fiscales ou des souscriptions grâce au label «Fondation du Patrimoine».
- La **Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment de l'Ain (CAPEB 01)** est un syndicat professionnel constitué de six permanents qui ont vocation à aider les professionnels (création d'entreprise, formation, juridique). Ils tiennent un annuaire des professionnels qui peut être utile pour connaître les artisans du bâtiment.
- L'**Association Départementale d'Information sur le Logement de l'Ain (ADIL 01)** est une association qui a pour «mission d'informer gratuitement les usagers de leurs droits et obligations, sur les solutions de logement qui leur sont adaptées, notamment sur les conditions d'accès au parc locatif et sur les aspects juridiques et financiers de leur projet d'accession à la propriété, ceci à l'exclusion de tout acte administratif, contentieux ou commercial» article L.366-1 du CCH.
- L'**Agence Locale de l'énergie et du Climat de l'Ain (ALEC 01)** est une association qui contribue localement à la transition énergétique en tant que lieu de ressource, d'échanges et d'expertise ouvert à tous les acteurs, professionnels, collectivités, copropriétés et particuliers.

### GUIDE SUR LES OUTILS LOCAUX DE MISE EN VALEUR DU PATRIMOINE À DESTINATION DES COLLECTIVITÉS :

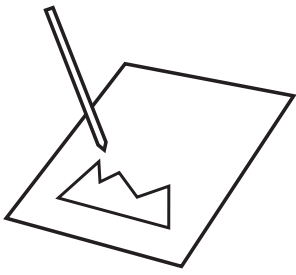
Ce cahier est à destination des collectivités du département de l'Ain et en particulier les syndicats mixtes, intercommunalités et communes.

Il identifie les outils de protection présents dans l'Ain à travers des cartes d'identités de territoire, de témoignages d'élus, d'habitants et de professionnels...

Au regard de ces comparaisons de terrains, des outils de préservation du patrimoine urbain et paysager sont explorés afin de mieux sauvegarder et mettre en valeur le patrimoine fragile mais identitaire de nos centres, bourgs, faubourgs et hameaux.

Coproduction UDAP de l'Ain, CAUE de l'Ain, Service Patrimoine culturel du Département de l'Ain et Patrimoine des Pays de l'Ain.

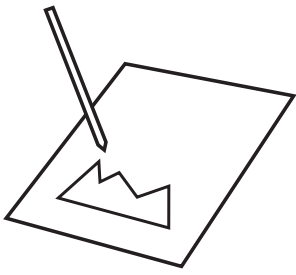




6.4 NOTES

# PENSE BÊTE

" FAIS DE TA VIE UN RÊVE, ET D'UN RÊVE, UNE RÉALITÉ. "  
Antoine DE SAINT-EXUPÉRY



6.4 NOTES

# PENSE BÊTE

" L'ARCHITECTURE EST UNE EXPRESSION DE LA CULTURE. LA CRÉATION ARCHITECTURALE, LA QUALITÉ DES CONSTRUCTIONS, LEUR INSERTION HARMONIEUSE DANS LE MILIEU ENVIRONNANT, LE RESPECT DES PAYSAGES NATURELS OU URBAINS AINSI QUE LE PATRIMOINE SONT D'INTÉRÊT PUBLIC (...). "

Article 1 de la loi sur l'architecture du 3 janvier 1977.

# LE BÂTI TRADITIONNEL DANS L'AIN

## CONNAÎTRE ET AGIR

Ce guide de 57 fiches-conseils est à destination des particuliers. Il identifie les qualités d'implantation et de construction des édifices traditionnels de l'Ain à travers les matériaux, les éléments constitutifs et les grandes typologies. Au regard de ces caractères, des possibilités d'évolution du bâti ancien sont explorées afin de mieux sauvegarder, réhabiliter ou reconvertir ce patrimoine fragile mais identitaire de nos centres, bourgs, faubourgs et hameaux.