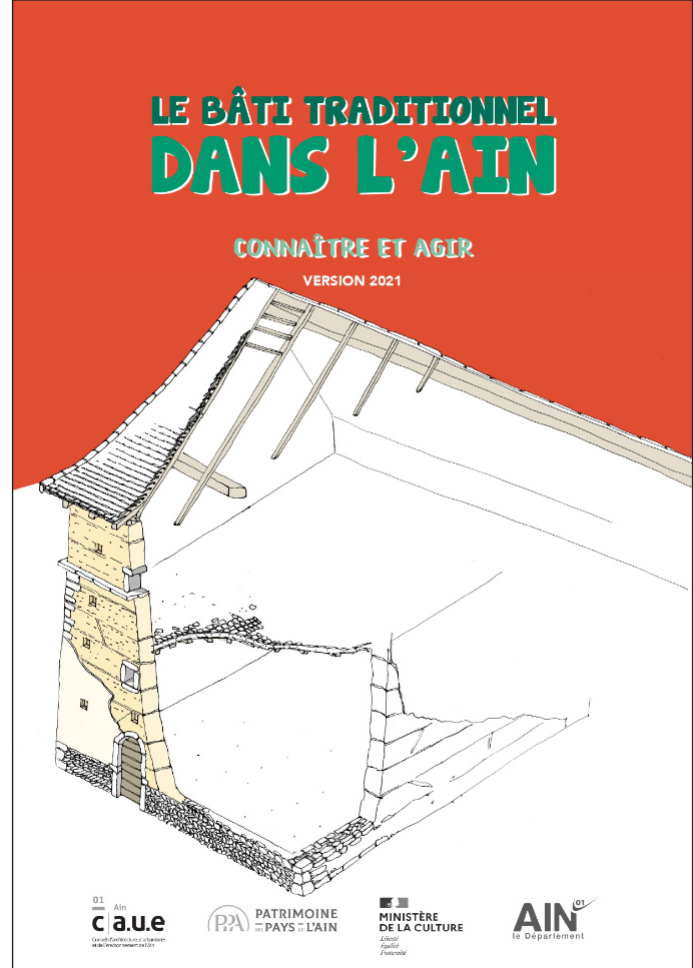


# EXTRAITS



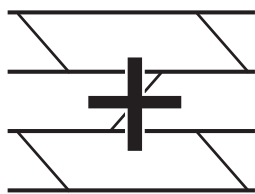
**Ce guide de 57 fiches-conseils est à destination des particuliers. Il identifie les qualités d'implantation et de construction des édifices traditionnels de l'Ain à travers les matériaux, les éléments constitutifs et les grandes typologies. Au regard de ces caractères, des possibilités d'évolution 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.



## 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** :

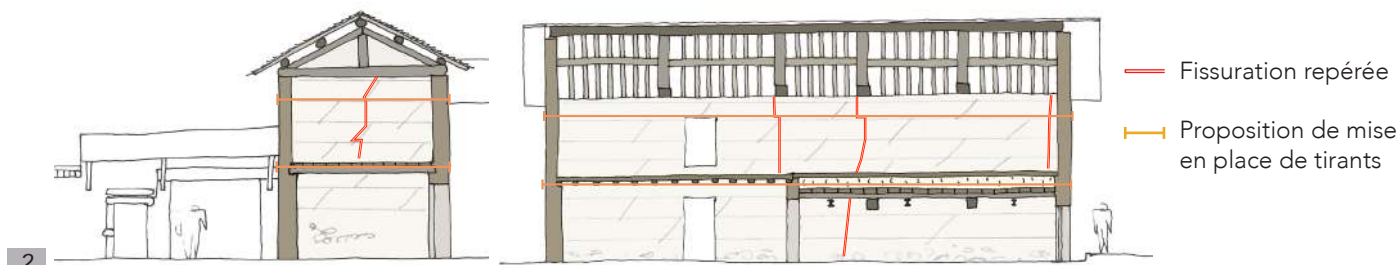
- À l'**humidité** avec un bon soubassement non enduit (brique, pierre, galets...), pour isoler le pisé du sol,
- À la **pluie**. Il se dégrade facilement s'il n'est pas protégé par une large avancée de toiture,
- À la **traction**. Pour les ouvertures, privilégier des matériaux pouvant supporter une 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.



- Fissuration repérée
- Proposition de mise en place de tirants