



COMMUNAUTE DE COMMUNES  
DES PORTES DU HAUT-DOUBS

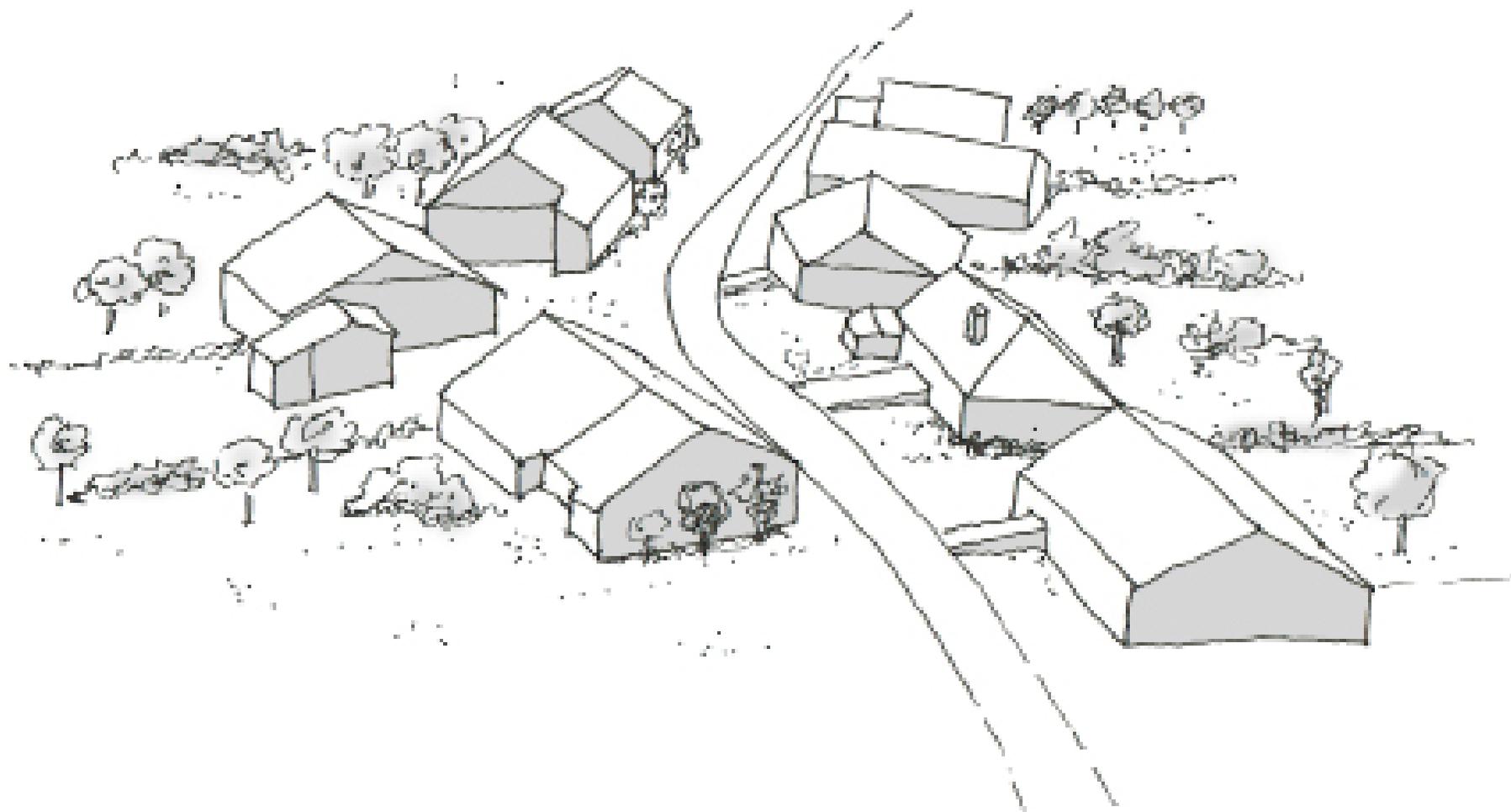
PLUI  
VALANT SCOT

OAP THEMATIQUE  
Rues et bâti  
patrimoniaux



# OAP THEMATIQUE

## Rues et bâti patrimoniaux





# RUES ET BÂTI PATRIMONIAUX

## Prescriptions pour respecter les caractéristiques patrimoniales

Cette OAP concerne les rues patrimoniales où plus de 80 % du bâti et des structures urbaines (espaces publics, clôtures, vergers-jardins...) sont toujours en place et bien préservés, même s'ils ne sont pas toujours valorisés. L'objectif est de **maintenir cette qualité et de la mettre en valeur pour renforcer l'identité et l'attractivité** des villes et villages du territoire.

Cette OAP traite également de l'échelle du bâtiment et donne des indications pour mener des rénovations simples et de qualité, éviter des erreurs et une banalisation de ce patrimoine par des interventions inadaptées qui l'affaibliraient. Il s'agit à la fois de **maintenir ce patrimoine, d'éviter son abandon et de permettre sa reconversion** lorsqu'il a perdu sa vocation agricole. Il peut alors représenter un vivier d'espace habitable à reconfigurer pour répondre aux modes de vie et aux attentes en confort actuel (lumière, espace, isolation...).



Orchamps-Vennes



Orchamps-Vennes

À l'échelle de la rue, sont concernées les zones repérées sur le plan de zonage et dans le règlement sous l'intitulé :



*UAPatrimoine (UAp) : partie du centre ancien dont les rues et maisons ont gardé leur caractère patrimonial, l'objectif est de préserver cette grande qualité*



Chaux-lès-Passavant

À l'échelle du bâtiment, sont concernés les bâtiments patrimoniaux pastillés d'un point rouge sur le plan de zonage.

## SOMMAIRE - RUES ET BÂTI PATRIMONIAUX

### A - Aménager des espaces extérieurs simples et ruraux

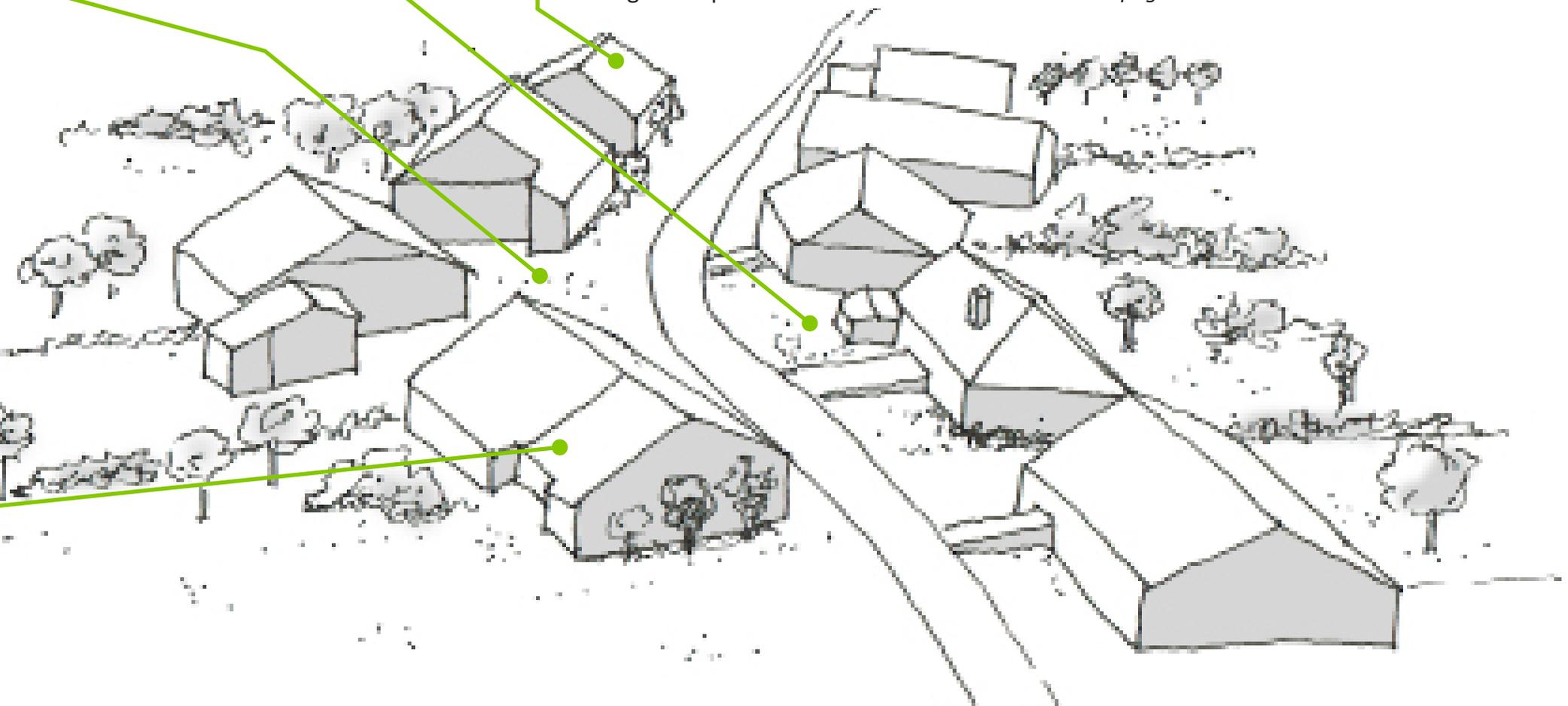
- 1▪ Structurer des espaces publics fonctionnels et accueillants ▪ *page 8*
- 2▪ Limiter l'imperméabilisation des sols, matériaux et traitements ▪ *page 13*
  - 3▪ Traiter les clôtures et les limites séparatives ▪ *page 15*

### B - Adapter le bâti patrimonial à de nouveaux usages

- 1▪ Subdiviser une ancienne ferme en plusieurs logements ▪ *page 19*
  - 2▪ Agrandir un bâti existant ▪ *page 26*
- 3▪ Créer des ouvertures dans des façades patrimoniales ▪ *page 30*
  - 4▪ Rénover les façades, matériaux et couleurs ▪ *page 40*
  - 5▪ Intervenir sur les toitures du bâti existant ▪ *page 45*
- 6▪ Améliorer la performance énergétique du bâti ancien ▪ *page 48*

## C - Construire une maison neuve dans une rue patrimoniale

- 1▪ Implanter un nouveau bâtiment dans une rue patrimoniale ▪ *page 52*
- 2▪ Privilégier des volumétries simples et compactes ▪ *page 59*
- 3▪ Donner une place juste à la voiture ▪ *page 63*
- 4▪ Utiliser les mouvements du terrain dans la construction ▪ *page 66*
- 5▪ Composer des façades et des ouvertures sobres et harmonieuses, ouvertes sur l'espace commun ▪ *page 68*
- 6▪ Harmoniser les matériaux et les couleurs avec le paysage bâti environnant ▪ *page 69*
- 7▪ Intégrer les panneaux solaires dans l'architecture ▪ *page 71*



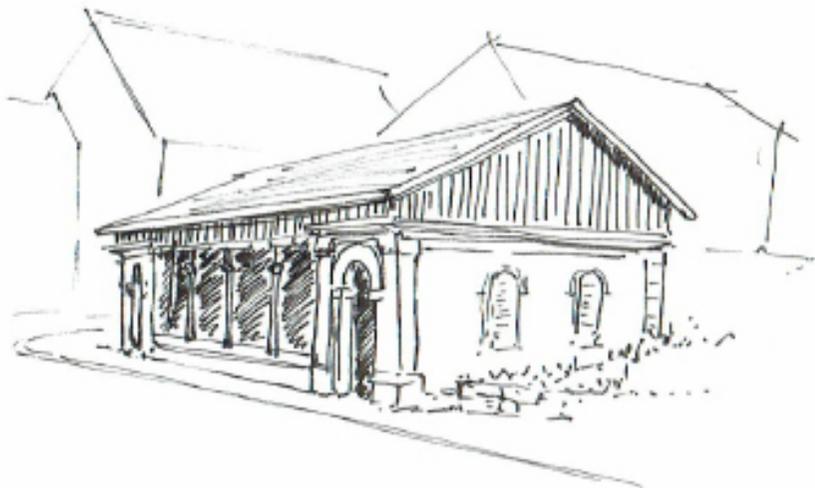
## A - AMÉNAGER DES ESPACES EXTÉRIEURS SIMPLES ET RURAUX

### | 1- Structurer des espaces publics fonctionnels et accueillants

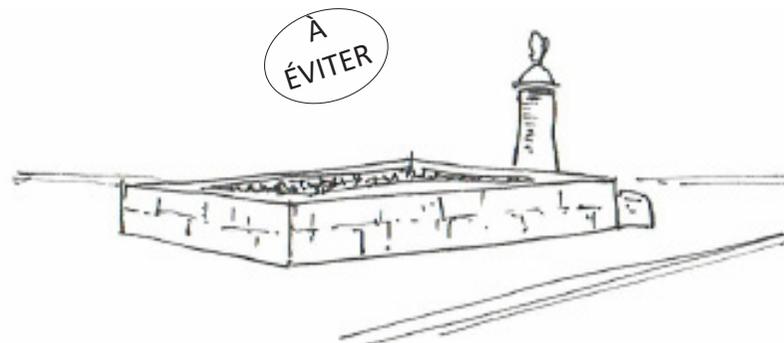
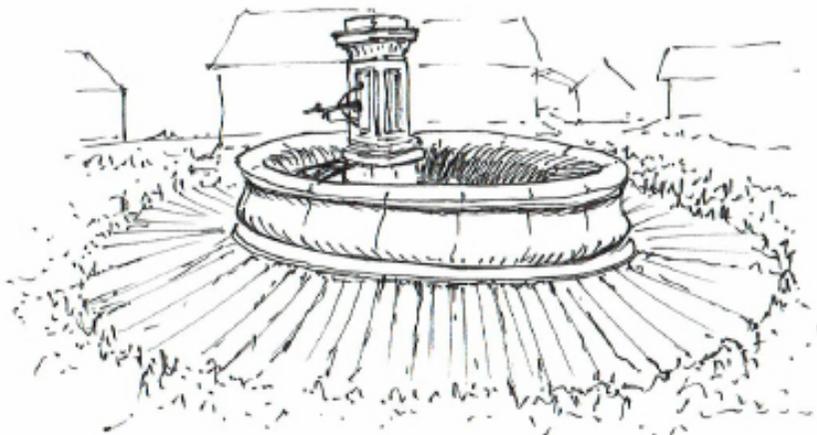
Les espaces publics constituent des héritages fondant l'identité et l'attractivité des bourgs au même titre que les bâtiments et les monuments, **ce sont les lieux par excellence du lien social**. Les places situées autour des fontaines, très présentes dans tous les villages du territoire du fait de l'absence de cours d'eau, jouent un rôle majeur de point central dans l'espace villageois, et sont des éléments fondamentaux à préserver. Ce paysage frugal et ce fonctionnement traditionnel sont importants à maintenir et valoriser pour que la vie sociale villageoise perdure.

La banalisation de l'usage de la voiture a eu d'importantes incidences sur la configuration et l'utilisation de nombreux espaces publics. Les espaces ne sont plus partagés ni mixtes, ils relèvent essentiellement du domaine automobile : la largeur des voiries incite les voitures à rouler vite, la rue de village devient une route, accentuant les problèmes de sécurité, les places sont bitumées et deviennent de grands parkings. **Il s'agit de retrouver les logiques d'aménagement frugal** qui caractérisent les cœurs de village : mixité des usages, des voitures qui n'occupent pas tout l'espace, des clôtures absentes ou basses, ouvertes, pas uniformes, variées, des bancs à l'articulation entre l'espace privé et public...

## Des espaces publics organisés autour des accès à l'eau

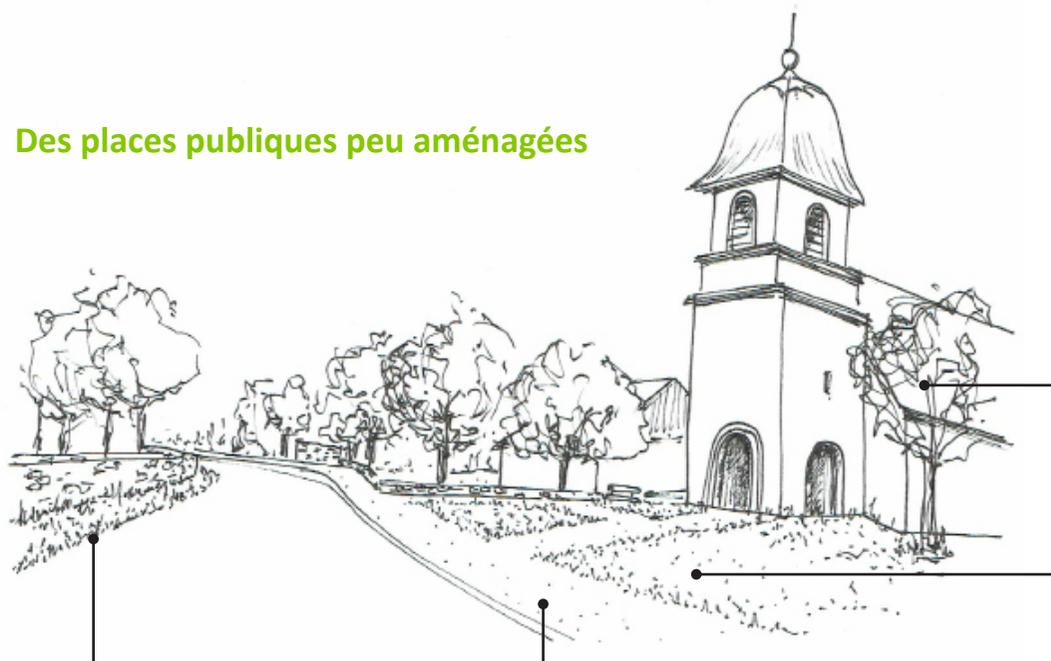


Du simple bassin au bâtiment imposant, les fontaines et les lavoirs occupent une place centrale dans chaque bourg, avec un traitement architectural de qualité et un aménagement sobre et rural des abords, simplement enherbés. Malgré leur perte d'usage, ces éléments patrimoniaux sont forts symboliquement et architecturalement, ils sont une signature majeure du territoire, donc importants à préserver.



Certaines fontaines ne sont plus alimentées en eau et deviennent des bacs à plantes, ce qui permet de préserver l'architecture mais perd son sens, surtout lorsque les abords sont traités de façon exclusivement minérale avec de l'enrobé. Dans ce cas, les fontaines deviennent des éléments de patrimoine encombrants et sans utilité réelle, ce qui est dommage.

## Des places publiques peu aménagées



Un traitement asymétrique des trottoirs qui évite toute uniformisation et correspond à des usages différents (circulation piétonne principale d'un côté, épisodique de l'autre)

Des cheminements marqués mais assez réduits, simplement stabilisés, qui confortent le caractère rural et simple

Ces espaces de respiration dans la trame villageoise sont souvent ponctués de grands arbres, à préserver

Des surfaces enherbées minimales, sans équipements encombrants, compliqués, chers et lourds à entretenir (bacs à fleurs, bordures de trottoirs, multiplicité de pavages...), qui donnent une belle part au végétal, favorisent l'infiltration des eaux et mettent en valeur le patrimoine (bâtiments, murets...).

Ces espaces minimalistes peuvent aussi accueillir ponctuellement d'autres fonctions (fête, brocante...)



À  
ÉVITER

Les arbres et l'église deviennent des obstacles qu'il faut contourner, à l'image des ronds-points

Les surfaces asphaltées ont envahi tout l'espace public pour créer une vaste nappe uniforme, peu agréable pour le piéton, chère à l'entretien et créant des surchauffes en été

## Les rues, des espaces publics modestes et fragiles

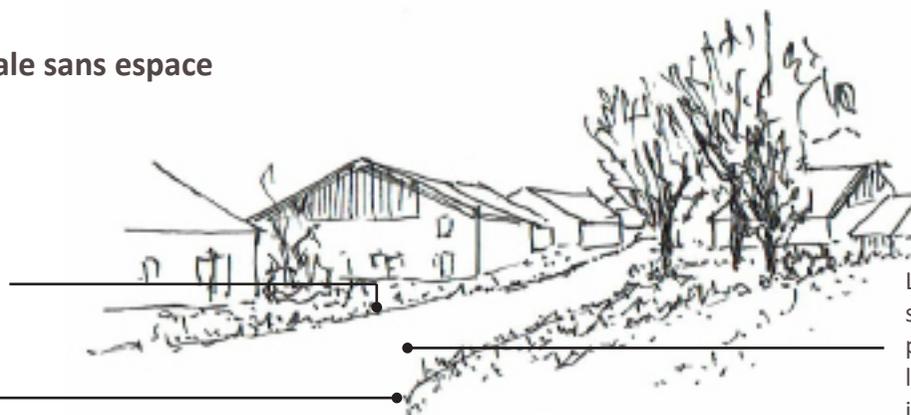


La rue ne comprend pas seulement les espaces de circulation (voirie, trottoirs) mais se décline en de nombreux espaces intermédiaires qui créent une gradation intéressante jusqu'aux façades, qui favorise une vie sociale car tous les espaces sont ouverts. Leur traitement sobre, simple, sans clôture permet d'enrichir tout l'espace de la rue, met en valeur les fronts bâtis et donne un cachet spécifique aux bourgs et aux villages.

### Exemple d'une rue patrimoniale sans espace marqué pour les piétons

Des espaces de transition entre la voirie et les fermes traités simplement, sans clôture, souvent enherbés, qui se confondent avec les espaces publics

Aucun trottoir n'est matérialisé



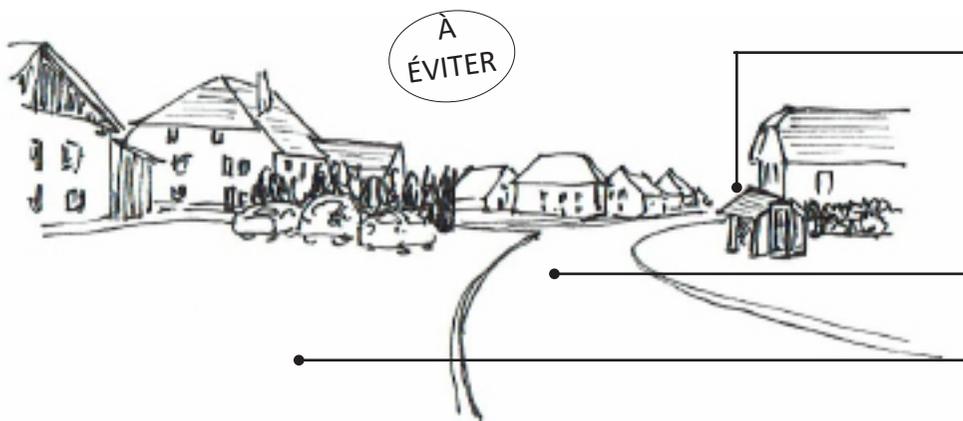
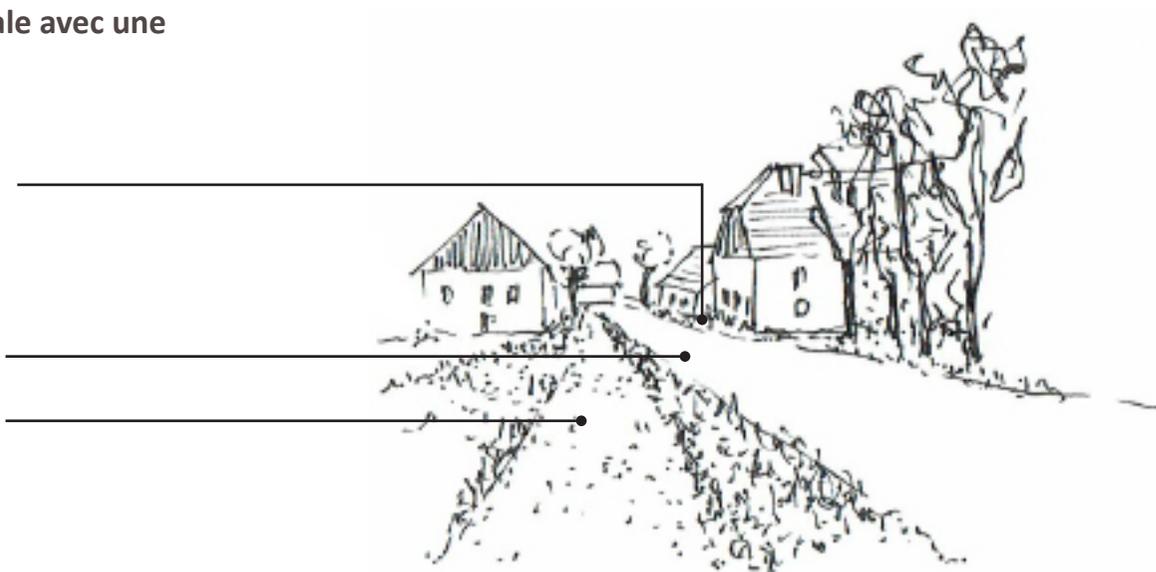
La bande roulante reste étroite, sans bordure. La voiture occupe peu d'espace, les piétons ont leur place sur la voirie, ce qui incite à réduire la vitesse mais ne convient qu'à une circulation automobile faible

## Exemple d'une rue patrimoniale avec une circulation piétonne marquée

Des espaces de transition entre la voirie et les fermes traités simplement, sans clôture, souvent enherbés, qui se confondent avec les espaces publics

La voirie reste étroite, sans bordure. La voiture occupe peu d'espace

Aucun trottoir n'est matérialisé, l'espace de circulation piétonne est simplement stabilisé. Le fait de séparer les différentes circulations convient à un flux automobile plus important



La spécificité des espaces ouverts ruraux qui structuraient la rue patrimoniale ne sont plus lisibles et deviennent urbains.

Les rues patrimoniales ont souvent une largeur importante car de nombreuses fonctions s'y déroulaient. Lorsque tout est uniformisé par de l'enrobé, l'espace perd en lisibilité et la disposition du mobilier urbain (cabines téléphoniques, abribus, poubelles...) semble incongrue, posée de façon aléatoire

La largeur des voiries incite les voitures à rouler vite, la rue de village perd son rôle d'espace de vie collective et devient une route, accentuant les problèmes de sécurité

Tous les espaces sont uniformisés entre le pied de façade de la ferme et la bande roulante pour élargir la route, créer des espaces de stationnement et des trottoirs. Les espaces ne sont plus partagés ni mixtes, ils relèvent essentiellement du domaine automobile

## A - AMÉNAGER DES ESPACES EXTÉRIEURS SIMPLES ET RURAUX

### | 2. Limiter l'imperméabilisation des sols, matériaux et traitements

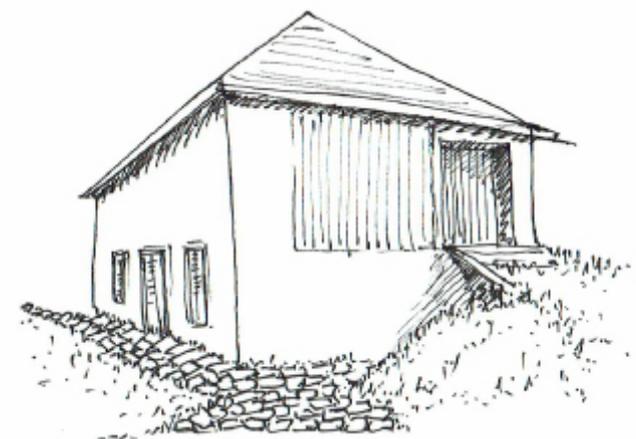
**L'herbe est le matériau de sol le plus utilisé** dans le territoire. Elle participe à la tonalité rurale, est facile à entretenir, économique et intéressante pour l'infiltration des eaux de pluie dans le sol. Dans ce territoire calcaire, **la pierre est également très fréquente dans les aménagements**. Elle donne du caractère aux espaces, à condition que sa mise en œuvre reste simple.

Ces traitements des sols créent une transition douce et simple entre le bâti et la rue, mettent en valeur l'architecture et l'espace public, contribuent au caractère rural et ouvert des rues. Cependant ils restent fragiles car facilement remplacés par du bitume, étanche et peu qualitatif. La forte présence de la voiture peut amener à perdre ces repères paysagers pour aller vers des solutions techniques qui paraissent plus efficaces (à tort), gommant les spécificités locales, appauvrissent l'ambiance de la rue et posent des problèmes environnementaux. Il s'agit de mettre en retrait les voitures, de **préserver un traitement du sol simple, tant pour leur réalisation que leur entretien**, pas uniforme selon les usages.



Les sols sont traités avec sobriété et créent une véritable richesse d'ambiance. Ils affirment le caractère rural des villages grâce à des matériaux perméables, une palette restreinte (herbe, graviers, arbres), des mises en œuvre simples, sans mobilier surabondant ni marquage fort des limites. Ces espaces de transition doux donnent une véritable qualité à la ferme et à l'ensemble de la rue, avec très peu de moyens.

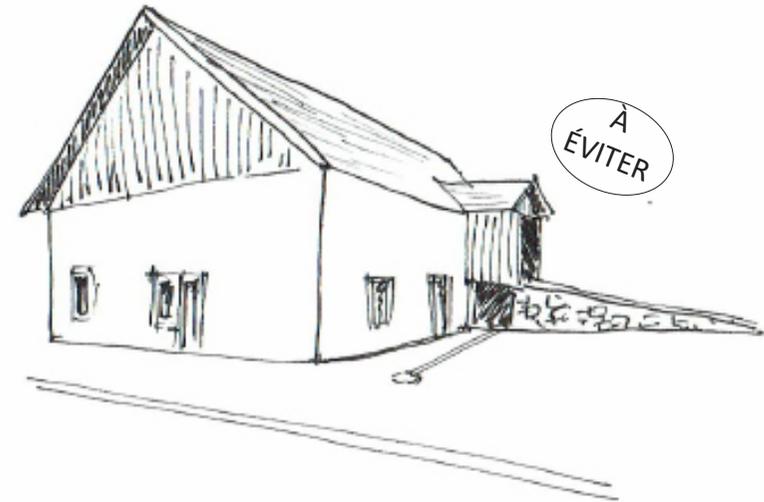
Parfois, un dallage borde la ferme pour accéder à l'entrée. Il protège les pieds de murs des éclaboussures lorsqu'il pleut.



➔ **EXTRAIT DU RÈGLEMENT**  
Les eaux pluviales seront infiltrées sur le terrain.



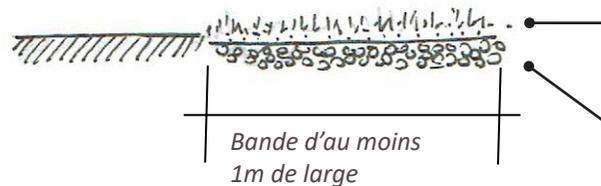
Les accès pour les voitures et les espaces de stationnement ne sont pas étanchéifiés mais simplement gravillonnés, ce qui donne une image plus douce que du bitume et permet l'infiltration des eaux dans le sol.



L'étanchéification des surfaces ne permet pas l'absorption naturelle des eaux de ruissellement par le sol, qui doivent alors être guidées vers des exutoires puis être traitées. Ces aménagements demandent de l'entretien alors que des matériaux de sols plus perméables et des noues permettraient de résoudre naturellement la gestion de ces eaux de pluie.

### Schéma de principe pour les bandes enherbées stabilisées

On peut occasionnellement rouler sur cette **bande enherbée maigre**, se croiser en voiture lorsque la rue est étroite, offrir un parking ponctuel, déneiger. Un simple fauchage suffit pour l'entretien.



Mince couche de terre de moins d'1cm, juste assez pour que l'herbe puisse étendre ses racines entre les cailloux. Avec trop de terre, les voitures s'enfoncent, il y a de la boue et le dispositif ne tient pas

Mélange de pierres et de terre (environ 80 % / 20 % respectivement) pour stabiliser le sol et permettre aux plantes de s'installer

## A - AMÉNAGER DES ESPACES EXTÉRIEURS SIMPLES ET RURAUX

### | 3- Traiter les clôtures et les limites séparatives

Les clôtures paraissent parfois comme un élément de détail secondaire, ce sont pourtant des aménagements fondamentaux, qui relèvent de l'initiative privée et vont définir l'ambiance de la rue et du quartier. Il est **indispensable de porter une vision d'ensemble sur le traitement des clôtures, de façon à répondre aux besoins de protection et d'intimité pour les habitants, sans amoindrir la qualité ni la convivialité de la rue.**

On trouve différents types de clôtures selon leur situation par rapport au bâti et à la rue. Généralement, **les avants des fermes ne sont pas clos**, cet espace de transition entre la voirie et les façades favorise une ambiance rurale agréable, à l'échelle du piéton. Sur les côtés, les espaces restent eux aussi ouverts avec des **percées vers le grand paysage entre deux bâtiments.**

Lorsqu'elles existent, les clôtures restent basses. Les aménagements relèvent du registre rural, ils sont simples et sobres, sans surenchère, et participent à la qualité de l'espace public. Les essences végétales sont adaptées au contexte local, évoluent au gré des saisons et ne bouchent pas les vues.

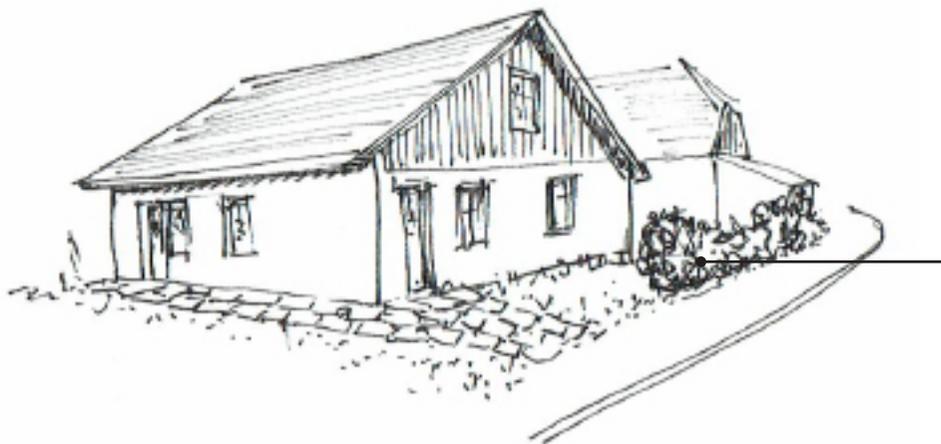
L'absence de clôtures ou de haies sur l'avant des fermes met en valeur les façades urbaines et leur agencement particulier.

Cette bande intermédiaire entre la voirie et le bâti a un statut mixte, souvent public (du point de vue cadastral), avec un usage privé ouvert au public. Les limites ne sont pas marquées, ce qui contribue à la qualité de la rue



Un bel arbre, souvent associé à un pont de grange, enrichit l'espace de la rue et lui donne un caractère unique

L'espace entre la voirie et le pied des bâtiments est généralement totalement ouvert. Des petits jardins sont parfois placés sur l'avant, mais ils restent de taille modeste, avec des clôtures basses et peu prégnantes. On y trouve souvent des bancs, lieux de sociabilité importants



Ponctuellement, une clôture peut être envisagée sur l'avant de la ferme pour préserver l'intimité d'un espace privé ouvert sur l'espace public. Dans ce cas, elle reste basse, simple et rurale, avec des essences à feuillage caduc qui permettent de percevoir le rythme des saisons tout en conservant une intimité du jardin sans l'isoler ni le fermer totalement

Cette configuration reste rare et à utiliser modérément pour préserver la qualité patrimoniale de la rue

Simple bande enherbée, arbre palissé, plante grimpante, banc... **les solutions sont multiples et permettent de relier efficacement chaque construction à la rue et l'espace public, avec des moyens minimaux.**

Attention aux plantes grimpantes, dont certaines peuvent abîmer les enduits à cause des crampons (vigne vierge par exemple). Les plantes qui s'accrochent par enroulement ou vrilles nécessitent une armature indépendante de la façade (filins, tuteurs...), par exemple la glycine, le chèvrefeuille, la clématite, la vigne...

## OAP ESPACE RURAL



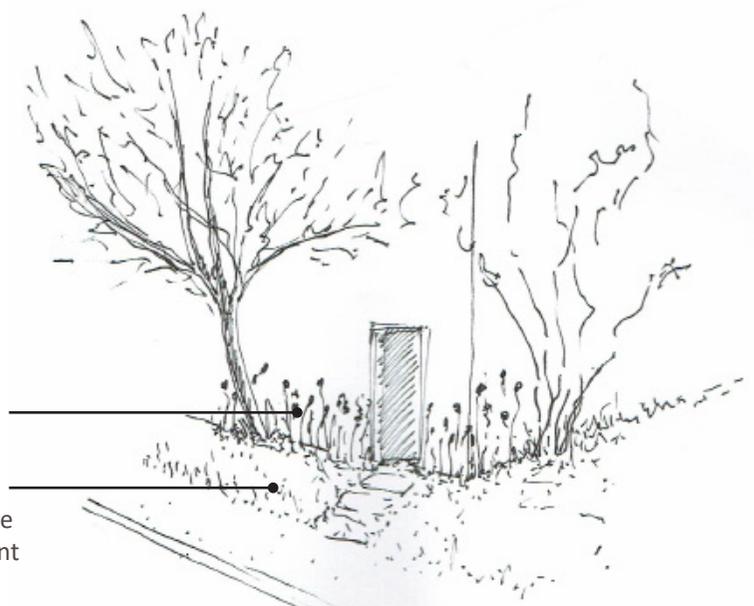
Une liste d'essences végétales adaptées au climat et aux paysages du territoire est disponible dans l'OAP Espace rural.

## GUIDE ESSENCES LOCALES



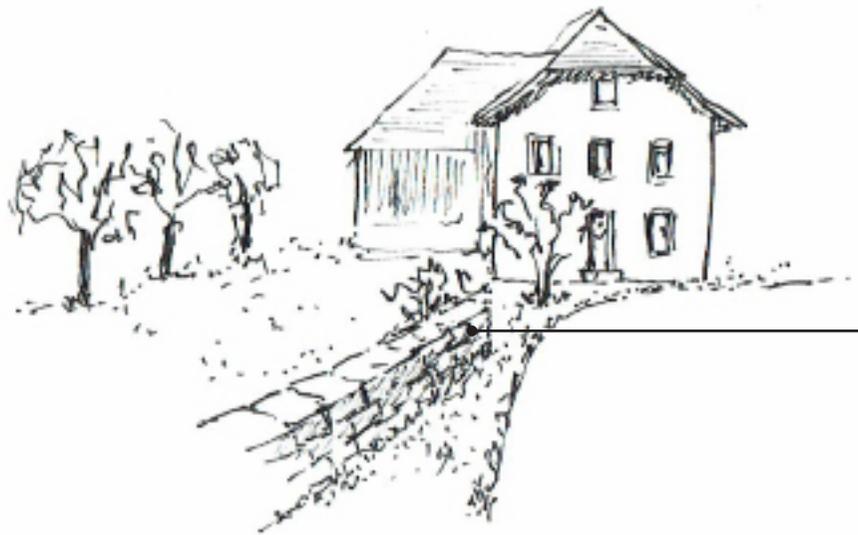
Le Pays Horloger et le projet de Parc naturel du Doubs Horloger proposent un guide à télécharger sur les essences locales recommandées pour la réalisation de haies, bosquets ou alignements d'arbres.

Informations sur : [www.pays-horloger.fr](http://www.pays-horloger.fr)



Les pieds des bâtiments peuvent devenir des petits jardins et contribuer à la qualité de l'espace public

Un traitement simple, sans bordure ni clôture, qui arrive jusqu'à la façade du bâtiment



Traditionnellement, les clôtures sont rares sur le territoire mais on trouve parfois de très beaux murets en pierres sèches (assemblées sans mortier), qui créent une véritable signature dans le paysage et sont des espaces riches pour la biodiversité.

Hauteur comprise entre 50cm et 1,20m environ

Parfois, les murets sont surmontés de pierres posées verticalement qui stabilisent l'ensemble de l'ouvrage.



Des clôtures rurales sont parfois installées dans les villages, simplement composées de piquets en bois espacés et de fil de fer



Elles peuvent s'accompagner de buissons et d'arbres bocagers, qui marquent clairement une limite sans fermer les vues et en restant dans le prolongement des haies présentes dans l'espace agricole



Espaces largement ouverts, souvent sans clôture, parfois limités par des piquets en bois ou des murets de pierres sèches

Les vergers jardins sur les arrières font respirer le tissu bâti



## EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

Les plantations supprimées pour réaliser les constructions devront être remplacées sur les espaces libres restants, à raison de 2 plantations pour 1 supprimée. Les espaces libres de toute construction et non indispensables à la circulation automobile ou piétonnière devront être plantés et engazonnés.

Les clôtures ne doivent pas faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.

Les clôtures doivent garantir une transparence sur la majeure partie de leur linéaire afin de préserver des vues transversales.

Les éléments opaques des clôtures ne doivent pas dépasser 0,5 mètre de hauteur.

La hauteur totale des clôtures est limitée à 1,5 mètre.

Les haies se composeront d'arbres ou d'arbustes d'essences locales diverses, de manière à éviter tout effet de monotonie.

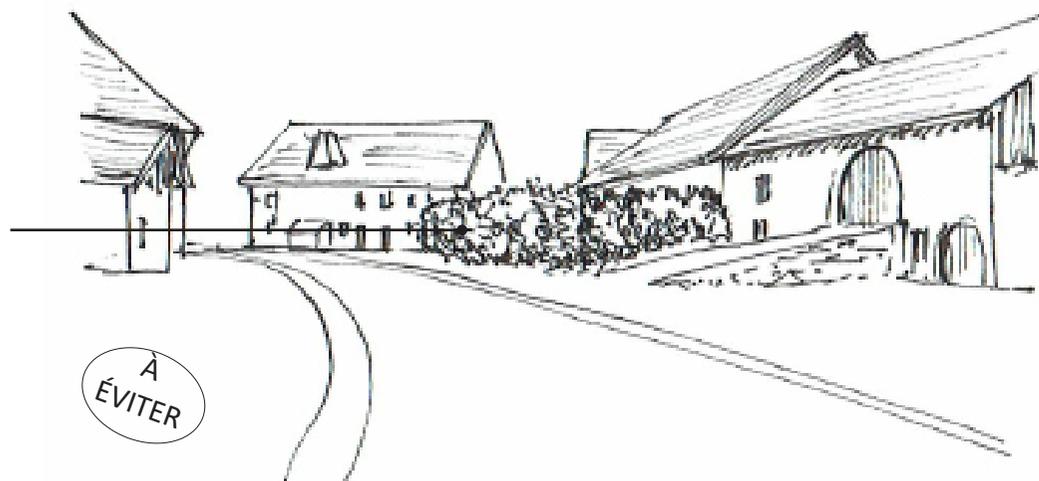
En limite de zones agricoles et naturelles, seules les clôtures à claire-voie sans mur-bahut sont autorisées.

Les murs et murets traditionnels en pierre qui bordent les voies dans les quartiers anciens seront préservés.

La continuité et l'homogénéité de la rue et des façades sont rompues par cette haie haute, opaque et sombre.

La haie préserve l'intimité des habitants mais les coupe de la vue et la lumière

L'ouverture sur l'espace rural, les jardins et les vergers disparaît.



## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### | 1- Subdiviser une ancienne ferme en plusieurs logements

La ferme comtoise est le bâtiment emblématique du territoire. Elle présente des volumes imposants car elle regroupe sous le même toit des fonctions multiples (habitat, stockage, activité agricole...). Cet héritage est fragile car les fermes perdent progressivement leur fonction agricole et les granges ne jouent plus le rôle d'espace de stockage. Le risque de l'abandon puis de la ruine est réel. **Leur maintien est pourtant important pour préserver la lisibilité et la qualité des rues patrimoniales, facteurs d'attractivité du territoire.**

Les fermes qui ont perdu leur usage agricole représentent **un gisement important de surfaces bâties à réoccuper, pour du logement ou de l'activité, ce qui permet de limiter la consommation de terres agricoles.** Elles peuvent également répondre aux besoins des jeunes ou des plus âgés qui souhaitent rester dans la commune mais ne peuvent ou veulent pas entretenir de grands espaces. Ces reconversions sont une opportunité pour offrir une diversité de typologies de logements, locatifs ou en accession, à des coûts modestes, idéalement situés en cœur du bourg ou de village. Il est possible de créer des logements aux configurations variées : des espaces atypiques qui tirent parti des volumes du bâti existant et des structures intérieures (poutres, hauteurs...) ou des immeubles ruraux, avec une subdivision des espaces bâtis existants pour créer plusieurs appartements.

**Les vergers et jardins situés autour des grosses fermes sont préservés,** cette mesure est indispensable pour que les anciennes fermes ne perdent pas leur attractivité et puissent être valorisées économiquement. Des aménagements et des interventions contemporaines sur le bâti peuvent redonner un usage et une modernité à ces fermes qui ont perdu leur fonction agricole, en gardant un cachet qui les valorisera. Il s'agit de produire des logements adaptés aux modes de vie actuels, pas standardisés, avec des surfaces et des espaces généreux. Cet équilibre est possible à condition de **respecter les particularités et structures du patrimoine bâti,** sans quoi les surcoûts sont importants.



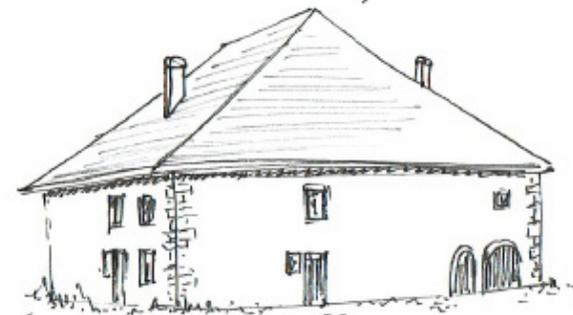
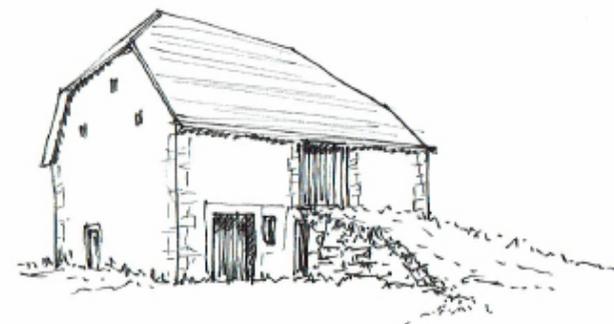
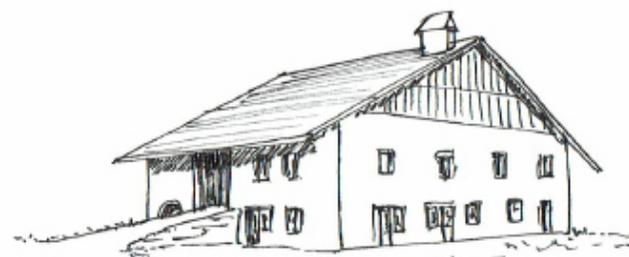
#### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

La démolition intégrale des bâtiments patrimoniaux est interdite, sauf s'il est justifié que le bâtiment porte atteinte à la sécurité publique.

## Quelques points importants à prendre en compte pour modifier l'architecture des fermes sans les dénaturer (détaillés dans les pages suivantes), selon leur typologie

- **retrouver la lisibilité du volume d'origine de la ferme**, quitte à éliminer des extensions plus récentes et peu qualitatives qui pourraient perturber les volumes
- **organiser la répartition des logements de façon à garantir un accès indépendant** depuis la rue et un espace extérieur, même modeste (possible grâce aux espaces de vergers jardins), pour chacun
- garder les principes importants de **simplicité des traitements de sols, de matériaux, de couleurs...**, limiter l'imperméabilisation des sols, même pour les espaces de stationnement
- **intégrer les économies d'énergie** en développant des dispositifs qui respectent la qualité architecturale patrimoniale, par exemple en utilisant des matériaux respirants, en ne masquant pas les encadrements de fenêtre en pierre (isolation par l'intérieur)
- s'il est nécessaire de percer des façades pour créer de nouvelles ouvertures, **s'appuyer sur la composition existante** pour la prolonger et l'enrichir, s'en inspirer en reprenant des rapports de proportions, des équilibres...
- **privilégier les ouvertures dans les pignons** avant de penser à modifier les volumes de toiture
- s'il est nécessaire de percer les volumes de toiture pour y apporter de la lumière, privilégier des solutions qui ne créent pas de volumes supplémentaires et **maintiennent l'unité de la toiture**
- l'ensemble des espaces disponibles n'a pas nécessairement besoin d'être aménagé, **certaines espaces peuvent rester bruts**, couverts et ventilés (ce qui permet leur maintien), avec des usages de grenier et de rangement. Cela permet de faire des économies en n'isolant et n'aménageant pas tout, et de garder des possibilités d'extension ou de création de futurs logements quand ce sera nécessaire et possible financièrement
- les éventuelles annexes à ajouter peuvent **s'inspirer des volumes existants**, en créant des continuités de façade, de toiture, de matériaux...
- compte tenu du volume des fermes et de leur configuration, **trois ou quatre logements peuvent être créés** facilement, en gardant des espaces bruts

Trois typologies principales sur le territoire : toiture à deux pans, en demi-croupe ou à quatre pans



## Exemple de décomposition d'une ferme en plusieurs appartements ayant tous un accès direct depuis la rue et un petit espace extérieur, à travailler selon les vues et l'exposition

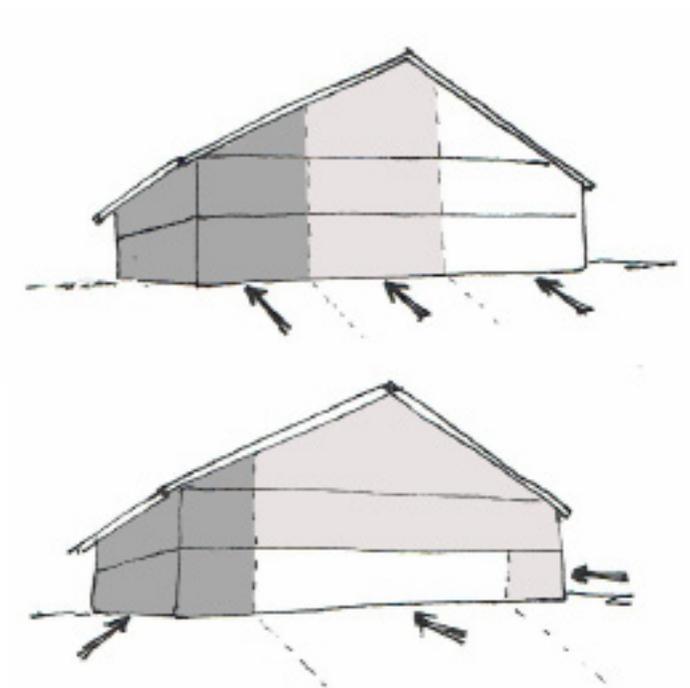
Une ancienne ferme peut **accueillir des fonctions différentes**, ce qui permet de créer de meilleurs liens sociaux, conforter le paysage bâti spécifique du territoire, être économe en énergie et en terrain, évolutif dans la durée car plus facile à transformer et adapter.

Par exemple :

- Des logements qui permettent la cohabitation entre plusieurs générations (les jeunes adultes en début de vie active ou les grands parents dépendants),
- Des logements locatifs compris dans le volume de la ferme
- Un local d'activité au rez-de-chaussée (artisan, bureau, activités qui ne nécessitent pas la proximité directe de la grande ville...) et un ou plusieurs logements à l'étage.

Et dans tous les cas :

- Chaque appartement possède une entrée individuelle et un jardin privatif,
- Imbrication des logements pour qu'ils aient tous une bonne orientation.



## Illustrations à partir de cas réels dans le territoire : exemples de subdivisions de fermes en plusieurs logements, économes et qualitatives

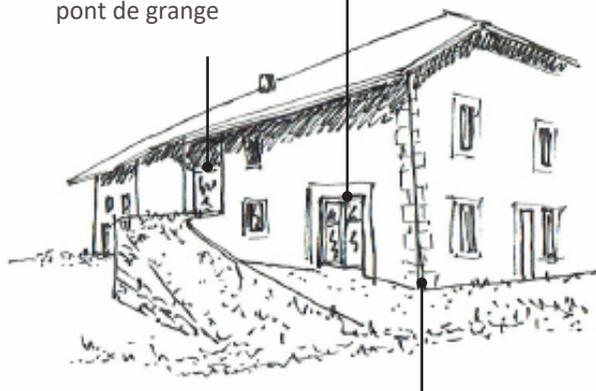
### Cas N°1

Création de nouvelles ouvertures sur le modèle des fenêtres existantes, avec une composition simple (alignements verticaux et horizontaux), reproduction des formes, tailles, encadrements (factices mais discrets)

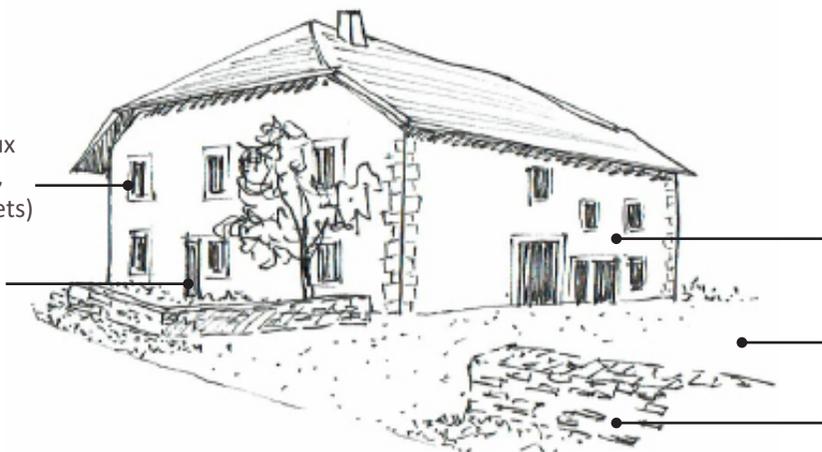
Appartement accessible depuis la rue, à partir du logement existant

Possibilité de créer deux autres logements dans la toiture, accessibles par le pont de grange

Baies vitrées en remplacement des portes de grange, d'étable...



Isolation par l'intérieur pour préserver les pierres extérieures, chauffage avec un unique poêle à bois central



Interventions minimales sur la maçonnerie.

Création d'un logement dans l'ancienne étable, avec entrée indépendante et accès au jardin sans covisibilité

Stationnement des voitures sur le côté, avec un traitement du sol en graviers

Reprise des murets en pierres sèches

### Cas N°2

S'appuyer sur les structures en place a permis d'avoir des coûts de rénovation moindre, l'essentiel des travaux a porté sur des modifications intérieures et des éléments de confort (chauffage, isolation...), avec beaucoup d'autoconstruction.

Un logement occupé par le propriétaire, deux en locatifs avec un bon taux de remplissage.

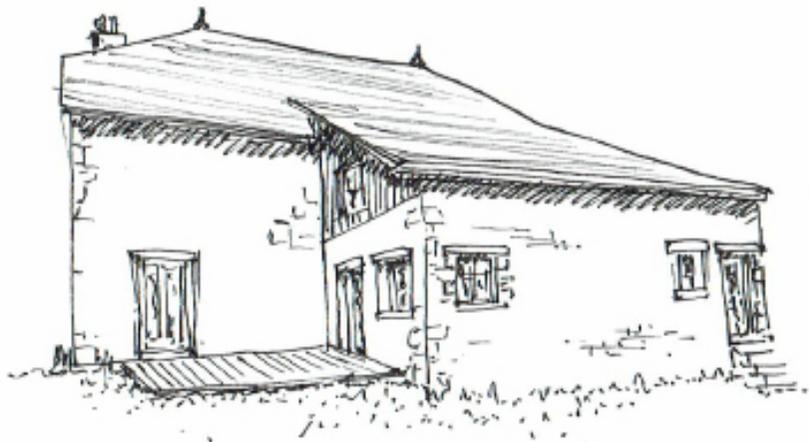


Organisation des logements selon les travées existantes, qui correspondent à des extensions réalisées il y a longtemps

Création de trois logements accolés dans le volume existant, chacun avec une entrée indépendante depuis la rue et un jardin privatif

### Cas N°3

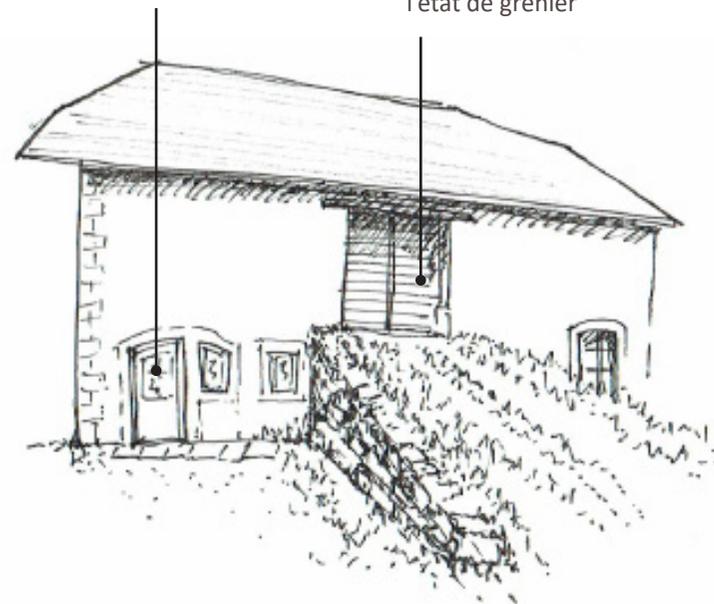
Un appartement qui reprend l'ancien logement de la ferme, avec une entrée indépendante et un accès au jardin sans covisibilité avec les autres logements.



Un troisième logement (hébergement touristique) créé dans un appentis existant, avec une entrée indépendante et un accès au jardin sans covisibilité avec les autres logements.

Un deuxième logement accessible par l'ancienne porte d'étable, vitrée, avec une entrée indépendante sur une autre façade de la ferme

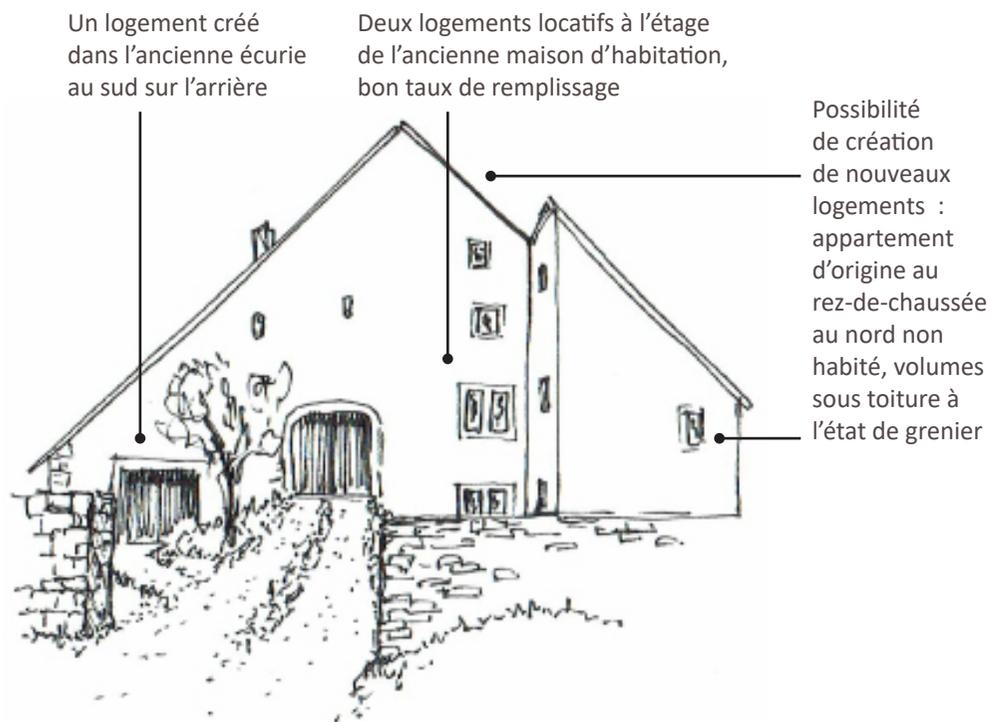
Possibilité de prévoir un quatrième logement accessible par le pont de grange, à condition d'aménager la grange, actuellement brute, à l'état de grenier



Pour tous les logements créés :

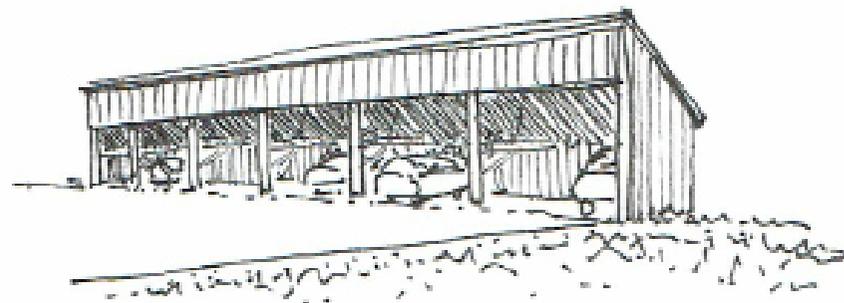
- Réhabilitation qui s'appuie sur les structures et organisations existantes, acceptation de certains plafonds bas, utilisation des volumes existants sans transformation majeure malgré des changements d'affectation importants, préservation des matériaux et éléments de décor patrimoniaux (planchers, plafonds, portes...),
- Aménagements simples, sans surenchère,
- Transformations très peu visibles de l'extérieur mis à part les lucarnes rampantes dans la toiture,
- Coût de réhabilitation très économe.

## Cas N°4



**Réhabilitation qui s'est appuyée sur les structures existantes** en gardant les murs en pierres et les volumes de toiture, en faisant les ouvertures là où c'est plus facile pour éviter difficultés et surcoûts, en utilisant la structure du bâtiment, les sols existants, les travées des écuries pour organiser le logement. Ces choix de rénovation ont permis d'atteindre des **coûts très bas**, comprenant l'intervention d'entreprises pour l'essentiel des travaux (gros œuvre, maçonnerie, chauffage...) et les finitions en autoconstruction.

## Un équilibre à trouver entre le nombre de logements et les stationnements



Le volume des fermes permet de créer un nombre important de logements, mais cela implique des places de parkings à prévoir en quantité. Préserver des espaces de jardin et de jeux est important pour la qualité de vie, il faut donc veiller à **ne pas prévoir un nombre exagéré de logements qui transformerait tout l'espace de jardin et une partie de l'espace public en parking**.

Des places de parking collectives et abritées :

- Regrouper les voitures d'un bâtiment composé de plusieurs appartements permet de gagner d'importantes surfaces de terrain et de mettre les voitures à l'abri sans pour autant construire des bâtiments coûteux,
- Les accès sont regroupés et minimisent les surfaces de voirie à enrober,
- La volumétrie du carport peut se rapprocher de certains bâtiments, agricoles, surtout s'il est en structure légère en bois- Mutualiser un carport facilite également les relations sociales puisque la dimension piétonne reste prédominante grâce à la (légère) mise à distance de la voiture.

## La particularité des ponts de grange

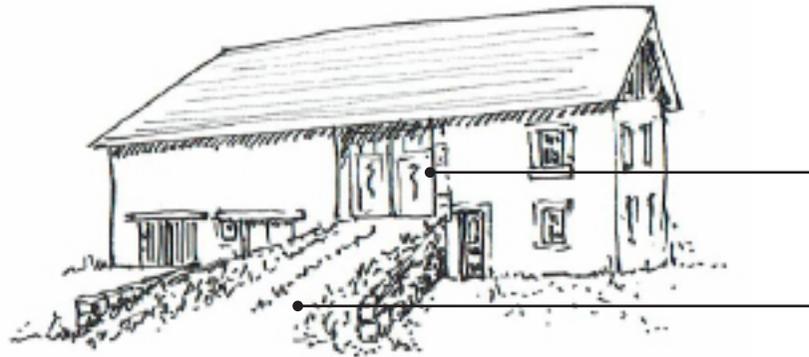
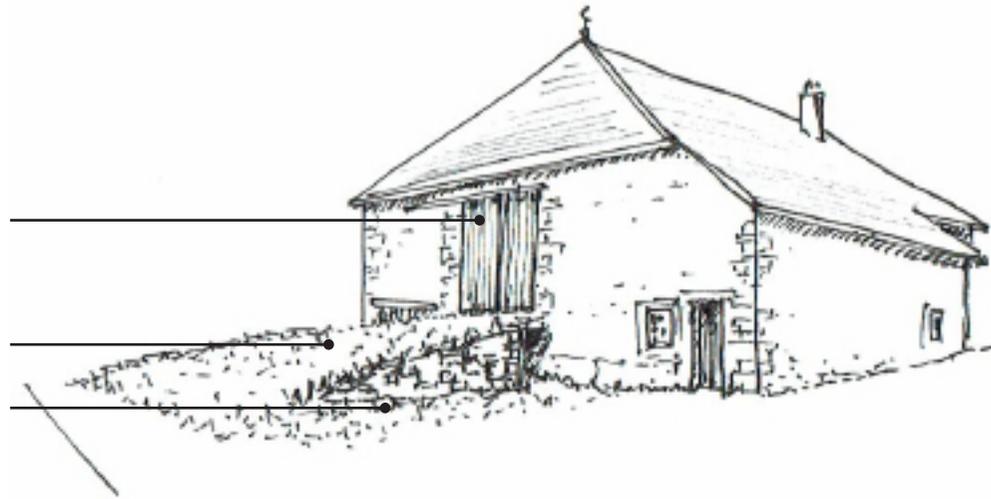
Les ponts de grange permettent un accès carrossable vers le grenier. Ils sont des éléments patrimoniaux majeurs dans le territoire.

Quelques éléments forts des ponts de grange :

Une grande porte de grange en bois, c'est l'ouverture la plus importante de la façade

Une surface enherbée, avec parfois le marquage de bandes de roulement simplement stabilisées (lorsque le passage de véhicules est encore actif). Aucune surface n'est enrobée

Un simple talus enherbé pour les ponts de faible pente, ou un muret en pierre pour les ponts de plus grande hauteur



La transformation du grenier peut amener à investir le pont et la porte de grange, en veillant à préserver leur dimension patrimoniale malgré le changement d'usage.

La porte peut devenir vitrée lorsqu'on aménage le grenier en habitation. Dans ce cas, le bois domine

Il est important de maintenir le pont pour accéder à l'étage, dans son volume et son traitement (muret, surfaces végétalisées...). Il peut permettre un accès indépendant vers le grenier, dans le cas de la création d'appartements ; il peut aussi séparer deux appartements créés dans les coins de la ferme, et marquer une limite entre les espaces extérieurs pour éviter les vis-à-vis...

## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### | 2- Agrandir un bâti existant

Le bâti n'est pas figé dans une forme et un fonctionnement unique, **il a toujours évolué pour s'adapter aux nouveaux usages et aux exigences de chaque génération** (espace, confort, lumière, isolation, chauffage...). Actuellement, la ferme perd souvent sa fonction agricole pour devenir un lieu d'habitation. Le bâti est alors modifié en profondeur, les travées agricoles sont aménagées, les portes de granges se vitrent, de nouvelles ouvertures percent la façade... Comprendre la façon dont les fermes ont été étendues par le passé sont des sources d'inspiration pour envisager les évolutions actuelles des bâtiments patrimoniaux en préservant leur spécificité, leur qualité et leur image.

La ferme traditionnelle est caractérisée par son volume unique. **Les extensions sont des annexes de taille moindre ou comme un prolongement qui ne perturbe pas la lisibilité du volume principal.** Les volumes ajoutés à la ferme agrandissent les surfaces intérieures (extension, ajout de pièces) ou répondent à des besoins complémentaires (abri extérieur, stockage, protection des entrées...). Ils s'inscrivent dans la continuité d'une façade ou d'une pente de toit, tout en restant de taille modeste : un élément du bâtiment principal se prolonge ou se retourne. Ainsi ce type d'annexe fait partie intégrante du corps de ferme mais reste clairement lisible comme étant un ajout, une extension.

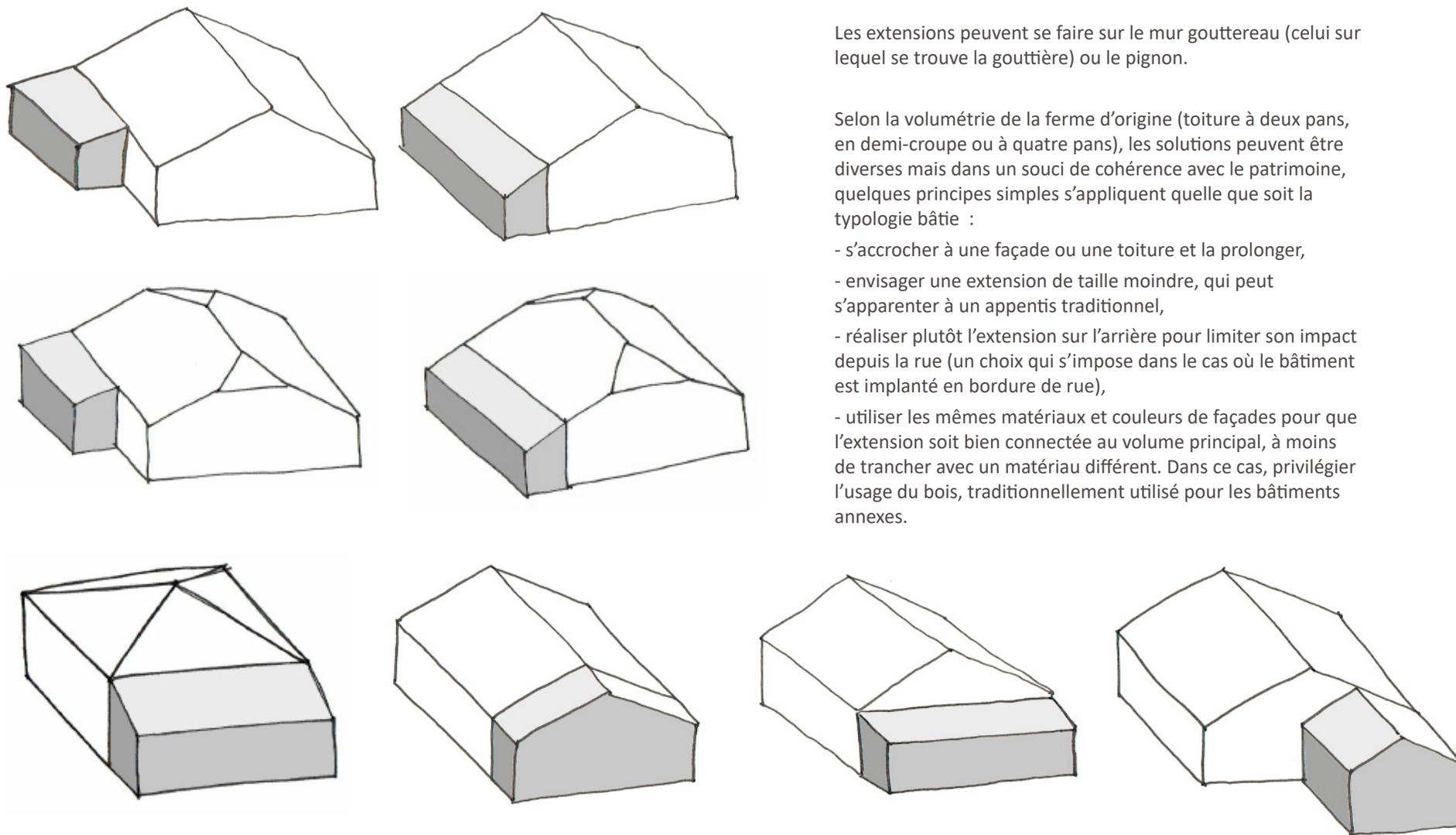
Le matériau utilisé pour construire l'annexe répond aux mêmes logiques que pour le corps de ferme principal : bois pour des locaux qui ont besoin de ventilation et ne nécessitent pas d'isolation, maçonnerie pour les espaces habités. Le traitement, les couleurs, l'apparence, les ouvertures... sont en accord avec ceux de la ferme d'origine.



#### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

Les démolitions partielles, extensions ou surélévations sont autorisées dès lors qu'elles ne remettent pas en cause l'intérêt culturel, historique ou architectural du bâtiment.

En cas de construction d'annexes accolées, les façades de celles-ci devront observer une harmonie avec celles de la construction principale.



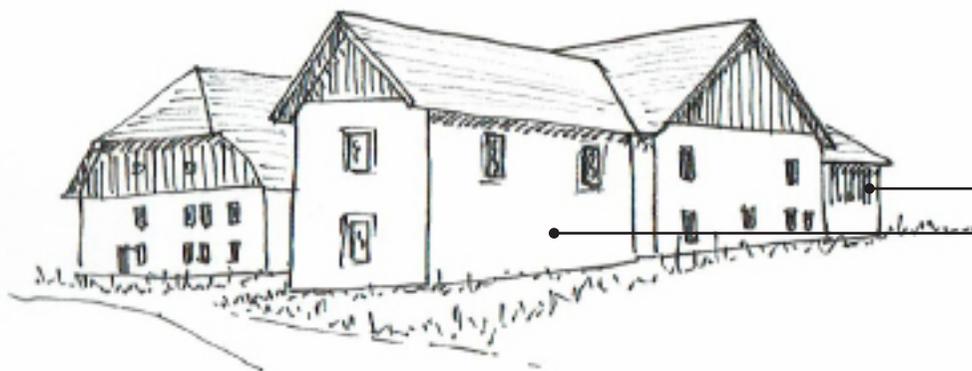
Les extensions peuvent se faire sur le mur gouttereau (celui sur lequel se trouve la gouttière) ou le pignon.

Selon la volumétrie de la ferme d'origine (toiture à deux pans, en demi-croupe ou à quatre pans), les solutions peuvent être diverses mais dans un souci de cohérence avec le patrimoine, quelques principes simples s'appliquent quelle que soit la typologie bâtie :

- s'accrocher à une façade ou une toiture et la prolonger,
- envisager une extension de taille moindre, qui peut s'apparenter à un appentis traditionnel,
- réaliser plutôt l'extension sur l'arrière pour limiter son impact depuis la rue (un choix qui s'impose dans le cas où le bâtiment est implanté en bordure de rue),
- utiliser les mêmes matériaux et couleurs de façades pour que l'extension soit bien connectée au volume principal, à moins de trancher avec un matériau différent. Dans ce cas, privilégier l'usage du bois, traditionnellement utilisé pour les bâtiments annexes.

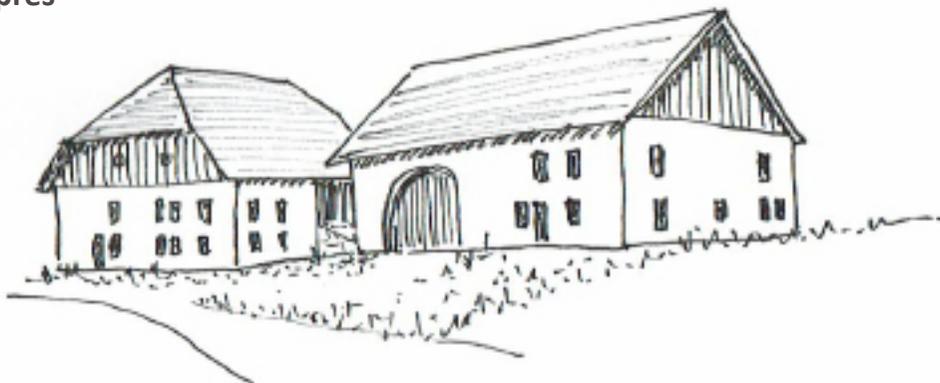
## Profiter du projet de transformation pour retrouver la lisibilité du volume initial

### Avant



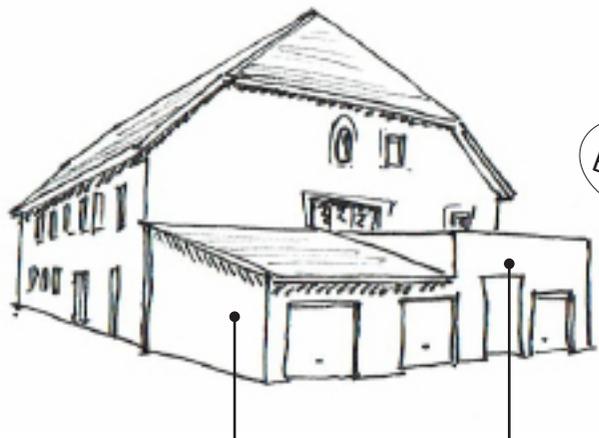
Des extensions ont été ajoutées sur l'avant et l'arrière mais elles brouillent la lecture du volume de la ferme, qui paraît noyée

### Après



L'enlèvement des ajouts permet de redonner une lisibilité au volume d'origine de la ferme, ce qui contribue à une meilleure qualité architecturale et urbaine.

La suppression des volumes perturbateurs n'empêche pas la création de nouveaux espaces d'habitation dans la grange ou les anciens espaces agricoles, ou dans de nouvelles extensions plus respectueuses du patrimoine.



À  
ÉVITER

Les formes et les volumes ajoutés à la ferme sont disparates et ne créent pas d'unité



À  
ÉVITER

La transformation du volume de toiture change radicalement la volumétrie du bâtiment, qui n'a plus de lien avec la ferme d'origine



À  
ÉVITER

L'ajout d'une extension importante, avec une volumétrie très différente du bâtiment d'origine (un seul niveau, toiture à 3 pans, forte modification du terrain naturel) fait perdre la lisibilité du bâtiment ancien. Les deux volumes semblent étrangers l'un à l'autre

## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### | 3- Créer des ouvertures dans des façades patrimoniales

Les fermes, très massives, comptent parfois peu d'ouvertures. Cela est d'autant plus marquant dans ce territoire composé de fermes à base carrée et de grandes dimensions, qui ne permettent pas d'éclairer les espaces centraux. La lumière naturelle directe dans les espaces de vie est aujourd'hui une évidence et nécessite d'intervenir sur les portes et fenêtres existantes, pour les agrandir ou en créer de nouvelles.

La voiture, qui a pris une grande place dans l'habitat, donne lieu à des modifications de portes de grange ou à de nouvelles ouvertures. Par ailleurs, les matériaux et les techniques de construction ont beaucoup évolué et aujourd'hui tout, ou presque, est possible. **Cette facilité ne doit pas occulter l'importance de la cohérence patrimoniale et architecturale, au risque d'abîmer et de défigurer le bâti ancien.**

Remplacer les fenêtres ou les portes par des surfaces vitrées est la première intervention à réaliser. Cela permet de bénéficier de plus de lumière sans modifier la structure bâtie, mais c'est souvent insuffisant et il faut créer de nouvelles ouvertures, une intervention délicate car elle peut rompre la simplicité des façades. Des solutions créatives et modernes sont compatibles avec la qualité patrimoniale, par exemple lorsque **les nouvelles ouvertures conservent un équilibre par rapport au volume d'ensemble, s'alignent sur des trames existantes dans la façade, dupliquent des éléments déjà présents (fenêtres...) ou reprennent des proportions du patrimoine** (portes de granges qui peuvent guider le gabarit de nouvelles ouvertures...). Le traitement des encadrements de baies, des menuiseries, des couleurs, des volets... est très important pour favoriser une harmonisation des nouvelles interventions.

Par ailleurs, **les façades sont structurées avec rigueur**, en mêlant maçonnerie et bois. Chaque type de structure appelle des solutions spécifiques.

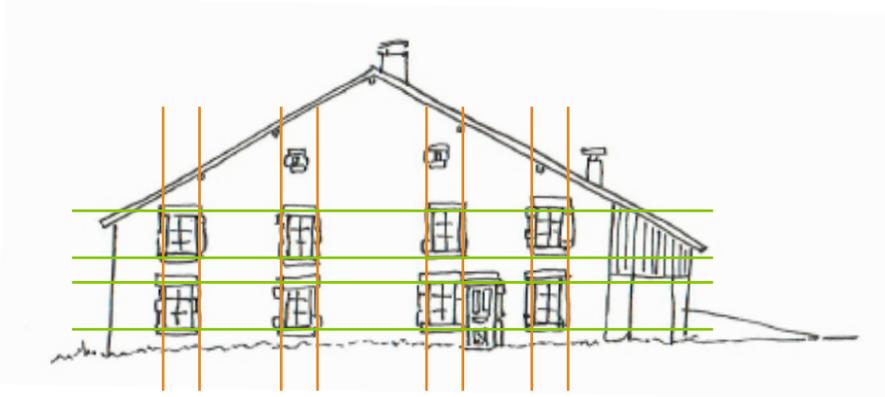


#### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

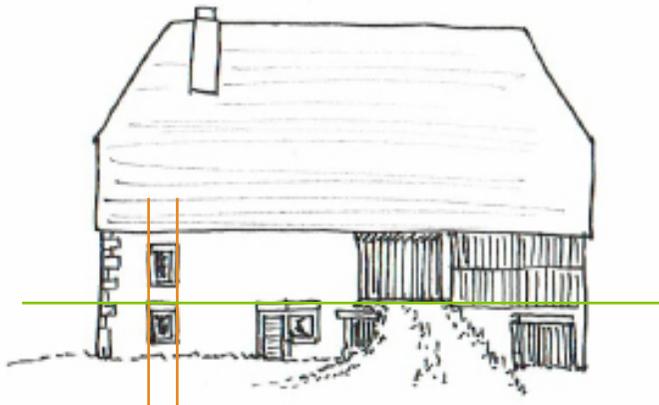
Toute intervention sur des bâtisses patrimoniales devra respecter la structure générale des portes et fenêtres, ainsi que les appareillages de pierre et de bois existant.

## Les ouvertures dans un mur maçonné

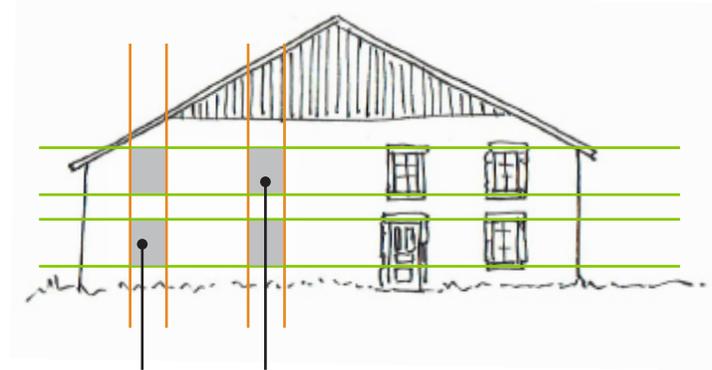
Dans un mur maçonné, les ouvertures sont organisées de façon à ne pas affaiblir le mur. On ne perce pas n'importe où ni n'importe comment. Les ouvertures se superposent verticalement, laissent des parties maçonnées sur toute la hauteur de la façade et créent une composition très rigoureuse, avec plus de pleins que de vides.



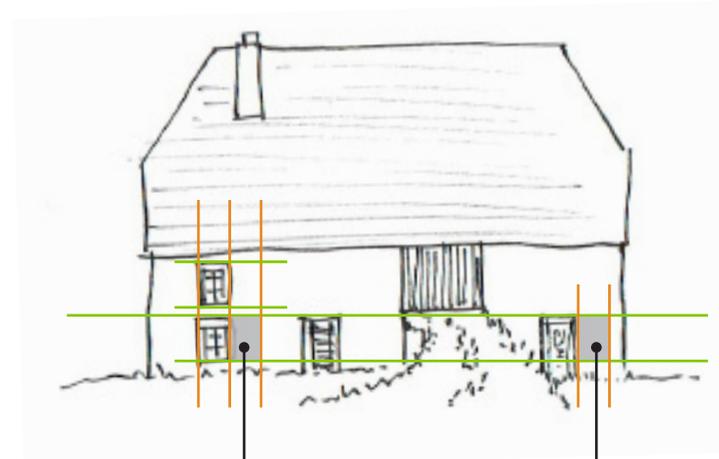
Des lignes de composition horizontales et verticales rigoureuses.  
Des ouvertures rectangulaires et verticales (plus hautes que larges).



## De nouvelles ouvertures qui tiennent compte de l'existant



Lorsque l'on crée de nouvelles ouvertures dans une façade maçonnée, il faut les insérer dans la trame existante, c'est-à-dire respecter les mêmes espacements horizontaux et verticaux que ceux qui séparent les anciennes ouvertures

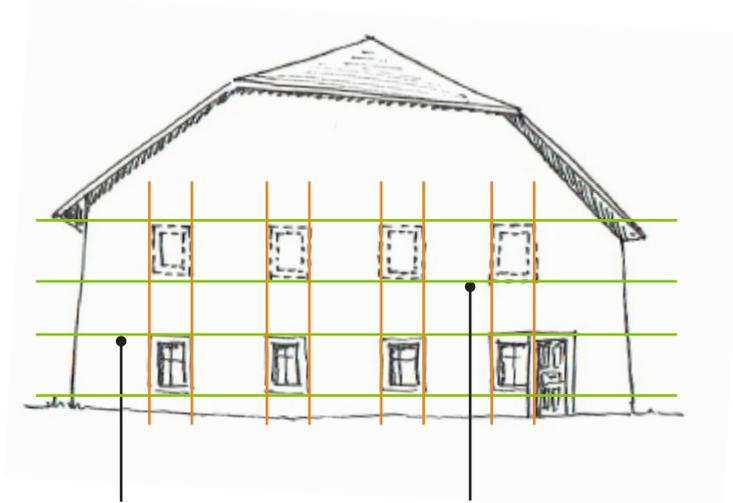


Pour agrandir une ouverture existante, préférer la dédoubler en axant un meneau central plutôt que de créer une baie en longueur ou d'augmenter sa hauteur. Ces deux ouvertures s'insèrent dans la trame horizontale

Il est possible d'améliorer l'éclairage de l'entrée ou de la pièce attenante en doublant la porte d'une fenêtre. Cette dernière s'insère dans la trame horizontale et a les mêmes caractéristiques que les autres baies

## Le cas des murs borgnes

De nombreuses fermes ont des murs sans ouverture. Il est parfois nécessaire de les percer pour aménager les espaces intérieurs, apporter vue et lumière. Dans ce cas, privilégier les ouvertures nouvelles dans la partie basse maçonnée en rez-de-chaussée selon un principe de composition simple.



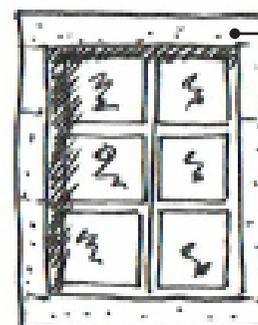
Alignement du haut des portes et des fenêtres

Si l'étage est aménagé, les ouvertures s'organisent selon la même trame horizontale et verticale qu'évoquée précédemment

## Les fenêtres dans un mur maçonné

Les murs maçonnés extérieurs ont 40 à 60 cm d'épaisseur, ils sont composés de moellons calcaires issus d'une carrière proche ou d'une maison détruite, assemblés puis enduits au mortier de chaux. Les pierres taillées consolident les endroits les plus fragiles : les encadrements des ouvertures et les angles. Ainsi, toutes les ouvertures sont encadrées par des pierres taillées, qui restent apparentes, ont un rôle structurel mais aussi esthétique. Certaines sont chanfreinées (déclardées) pour faire entrer plus de lumière malgré l'épaisseur des murs. On trouve parfois des exemples de linteau en bois qui remplacent les linteaux en pierre, ou en briques dans des constructions plus récentes.

Ces encadrements sont des éléments d'architecture d'autant plus importants que les fermes sont peu décorées et très sobres.

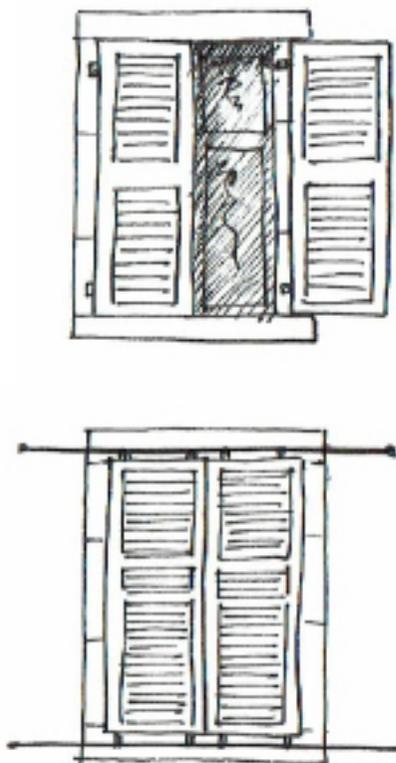


Maintien des encadrements en pierre existants apparents, quand ils sont en place

Pour les nouvelles fenêtres, encadrements qui reprennent la forme, la modénature et la couleur des encadrements plus anciens, pour créer une cohérence et une continuité. Idéalement, ils sont en pierre taillée (de récupération), mais peuvent aussi être réalisés en matériau composite.

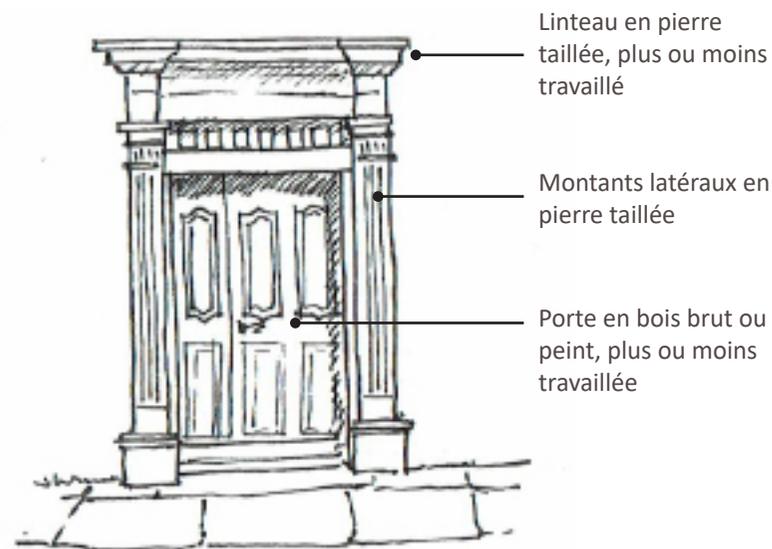
## Des volets extérieurs rarement présents

Il n'y a généralement pas de volets aux fenêtres avant le début du XX<sup>e</sup> siècle. Quand ils ont été ajoutés, ils sont extérieurs, en bois, à battants ou coulissants sur un rail métallique. Les nouvelles fenêtres reprennent le même traitement que les plus anciennes, en évitant les volets roulants qui réduisent la taille de la fenêtre et la banalisent. Les volets battants doivent être conservés, même s'il y a pose de volets roulants, les coffres doivent être cachés.



## Des portes traitées avec simplicité

Les portes de l'habitation répondent aux mêmes principes structurels que les fenêtres. Une fenêtre est parfois accolée à la porte pour apporter plus de lumière. Des éléments décoratifs ou informatifs peuvent être gravés sur le linteau au-dessus de la porte d'entrée : date de construction, nom du propriétaire, maxime, citation, symboles, alcôve pour une statuette protectrice... Ce sont des éléments de patrimoine intéressant, à préserver lors d'une rénovation.



Les portes de l'écurie reprennent les éléments déjà décrits, avec un traitement plus simple. Ces portes peuvent aussi être transformées pour devenir des portes d'habitation, en veillant à préserver leurs caractéristiques patrimoniales sur les encadrements, les proportions, la simplicité, l'utilisation du bois.



Linteau en pierre taillée



Linteau en bois



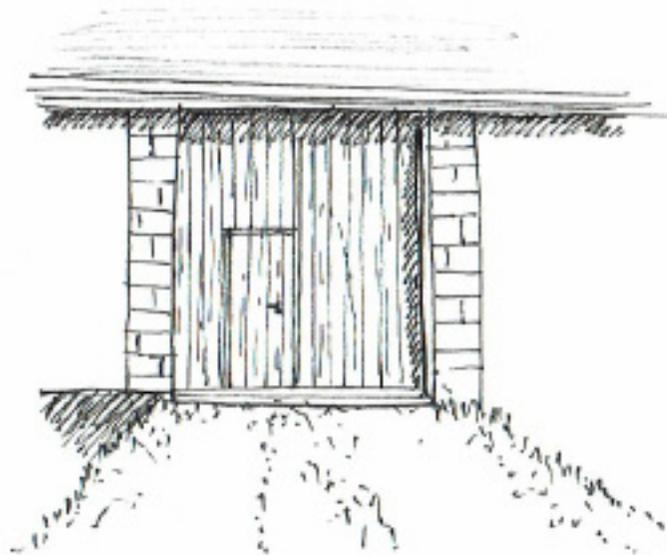
Linteau en brique (plus rare dans le territoire)

## Des portes de grange imposantes

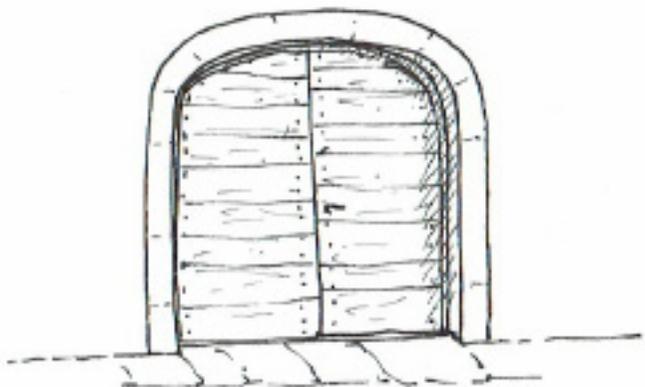
Les dimensions de la porte de grange sont déterminées par le passage d'une charrette de foin. Elle est en bois, traitée simplement sans fioriture.

On trouve plusieurs formes de portes :

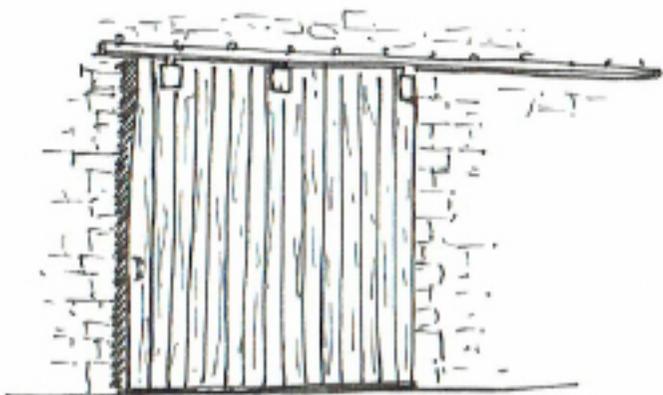
- rectangulaires, de la hauteur du mur (ou presque), avec un linteau en bois, posées à l'intérieur de la maçonnerie, avec des ouvrants en plusieurs parties dont une porte plus petite pour le passage des piétons



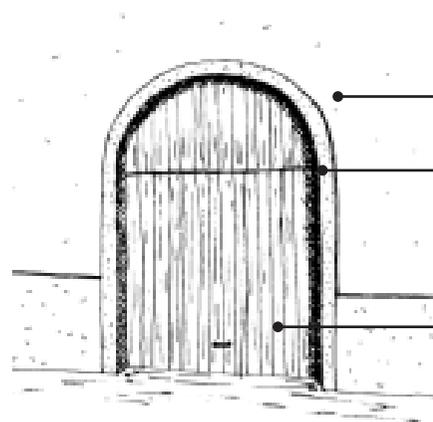
- en anse de panier avec un encadrement en pierre, avec des ouvrants en plusieurs parties dont une porte plus petite pour le passage des piétons



- rectangulaires, coulissantes sur un rail métallique posé à l'extérieur du mur maçonné, avec un panneau d'une seule pièce ou composé de plusieurs parties



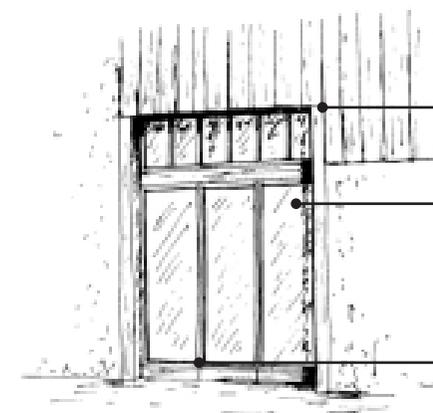
Ces portes peuvent devenir des portes de garage ou des portes d'habitation (donc vitrée). Dans un souci de cohérence patrimoniale, on peut facilement s'inspirer des portes anciennes pour en créer de nouvelles : le matériau bois domine, le dessin des portes et des pièces de bois reste simple.



Forme et encadrement existant conservés

Pose de la porte en léger retrait par rapport à la façade extérieure, au nu de la façade intérieure

Matériaux bois, sans relief, de même teinte que le bardage éventuellement présent sur la ferme

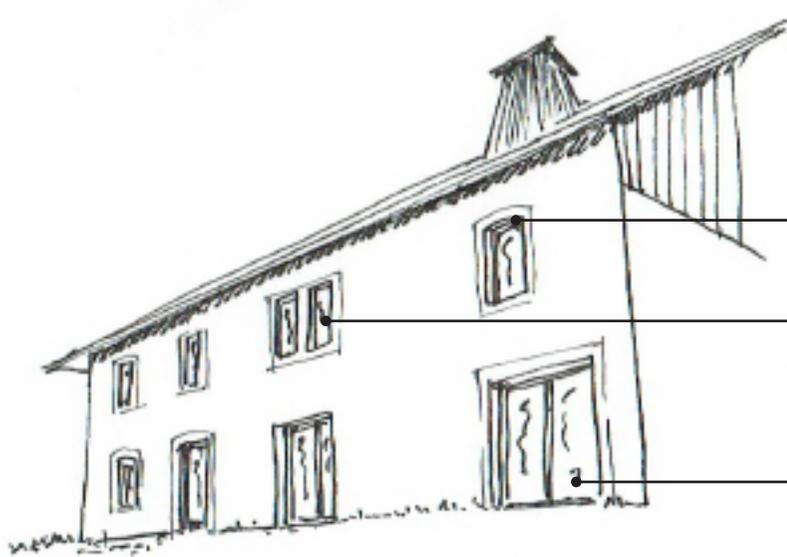


Forme et proportion de la porte existante conservée

Remplacement de la porte par des vitres qui reprennent des proportions patrimoniales (verticales), avec une pose au nu de la façade intérieure

Menuiseries en bois, de même teinte que les autres fenêtres et l'éventuel bardage

## Des exemples de création d'ouvertures hors norme et qualitatives



Les fenêtres créées à l'étage s'inspirent des fenêtres traditionnelles

Pour avoir plus de lumière, deux fenêtres de même proportion que les autres ont accolées avec un meneau central, et s'alignent sur la largeur de la baie vitrée du rez-de-chaussée

Les baies vitrées en rez-de-chaussée reprennent les proportions des portes de grange



Le découpage des menuiseries, qui déterminent les éléments fixes (en partie haute) et les ouvrants (portes), reprennent les proportions des portes et fenêtres traditionnelles (verticales)

Toutes les portes anciennes ont été vitrées

Les menuiseries sont en bois.

La porte de grange qui ouvre sur le pont a été entièrement vitrée, sans toucher à la proportion de l'ouverture. Les menuiseries foncées les rendent discrètes

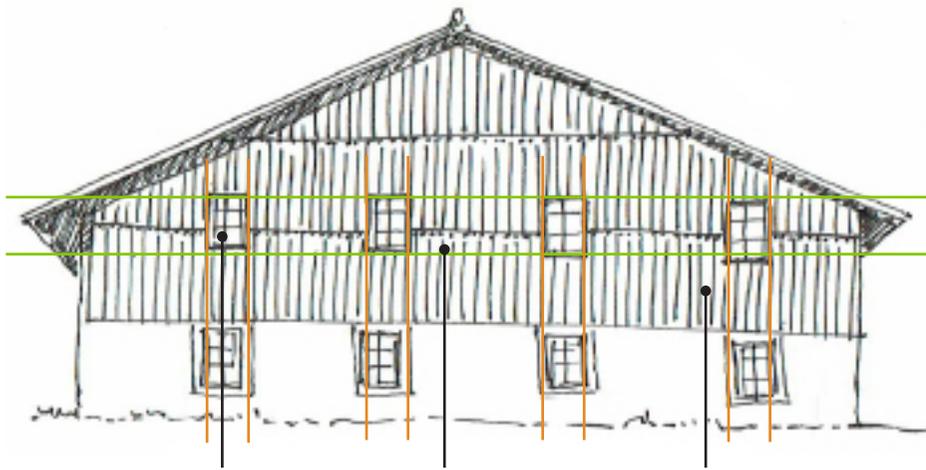
Deux autres baies vitrées ont été percées sur le mur, à côté de l'ancienne porte du pont de grange, en reprenant les mêmes traitements : taille, proportion, couleur de menuiserie, encadrements



La transformation est visible mais respectueuse du patrimoine grâce au travail sur les proportions, les matériaux, un calepinage soigné des menuiseries, mais aussi avec le maintien du pont de grange et d'un arbre au pied du pont.

## Les ouvertures dans un bardage en bois

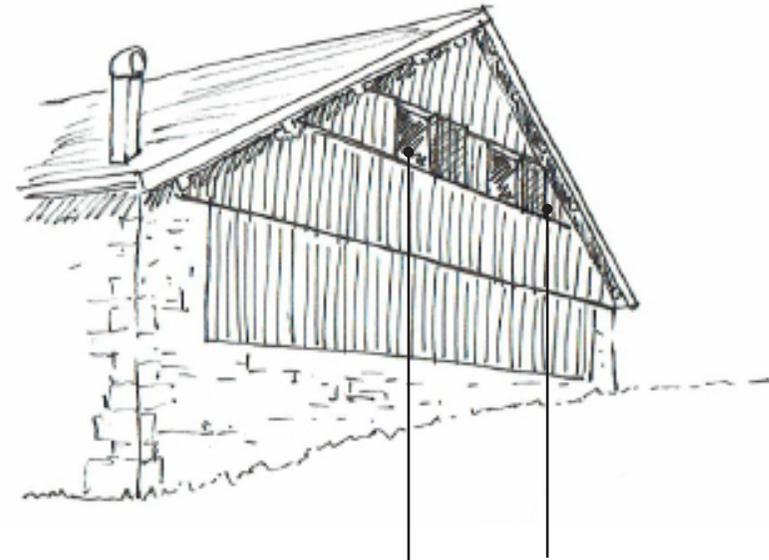
Dans un mur bardé de bois, le percement est plus simple car le bardage n'est pas porteur. Cependant, les surfaces bardées n'ont généralement aucune ouverture puisqu'il n'était pas nécessaire d'avoir de la lumière dans la grange. Investir les espaces de granges pour y créer des logements implique d'y créer des fenêtres.



On peut créer des ouvertures de même taille et proportions que les fenêtres des étages inférieurs

Respect de la composition des nouvelles fenêtres selon les trames horizontales et verticales des fenêtres de la maçonnerie

Menuiserie bois de la même teinte que le bardage  
Pas de volets extérieurs

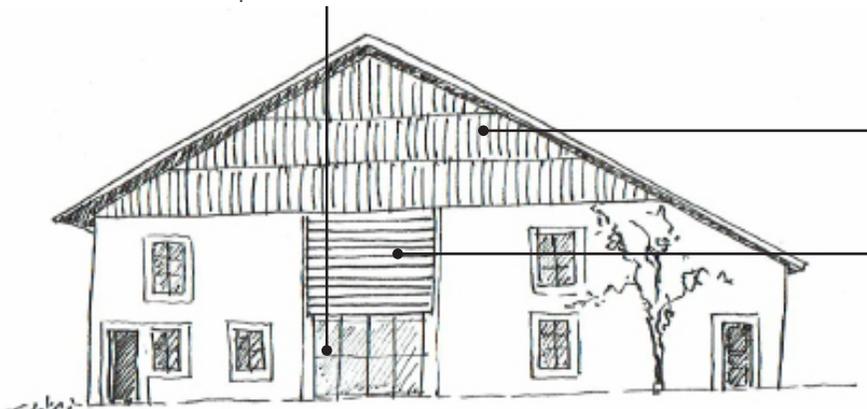


Des fenêtres carrées disposées simplement, avec une menuiserie en bois de la même teinte que le bardage

Un volet coulissant composé de planches juxtaposées, du même bois, permet d'occulter la fenêtre et de créer un rythme

## Des exemples de création d'ouvertures plus libres

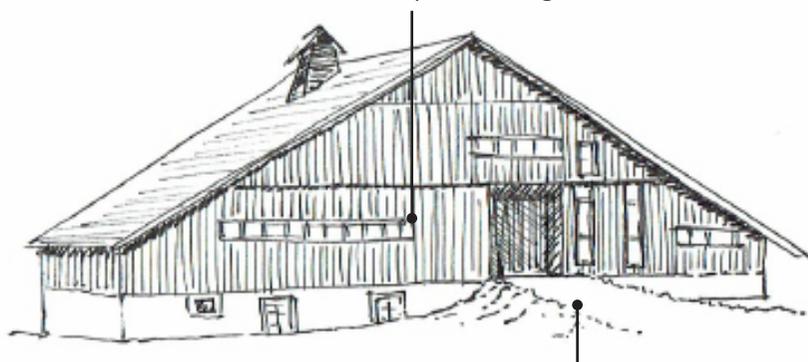
Une ouverture importante est réalisée dans le mur maçononné, selon les proportions des portes de grange, avec une continuité du bardage : même couleur et dans le même plan vertical



Le bardage en partie haute est maintenu, selon le principe des lambrechures (planches posées verticalement en partie haute du pignon des fermes avec un léger espace entre chaque planche, de façon à aérer et sécher le foin)

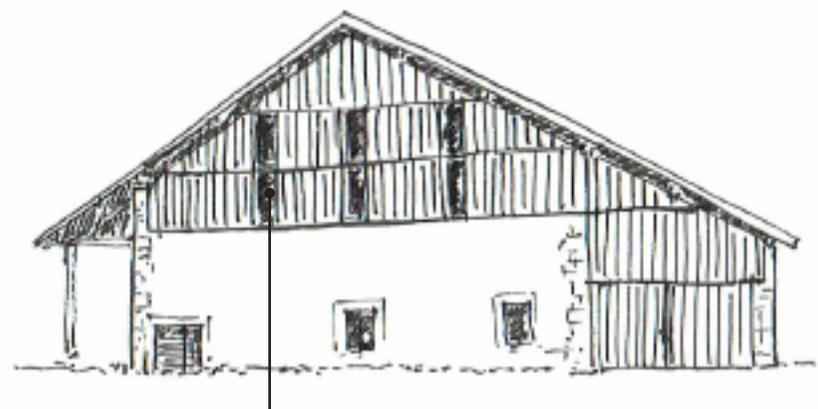
Pose du bardage avec des espaces entre les planches, qui créent un brise-soleil sur les baies vitrées à l'arrière mais laissent passer la vue et la lumière

Création de nombreuses fenêtres dans le pignon, horizontales et verticales, allongées, avec des menuiseries en bois de la même couleur que le bardage



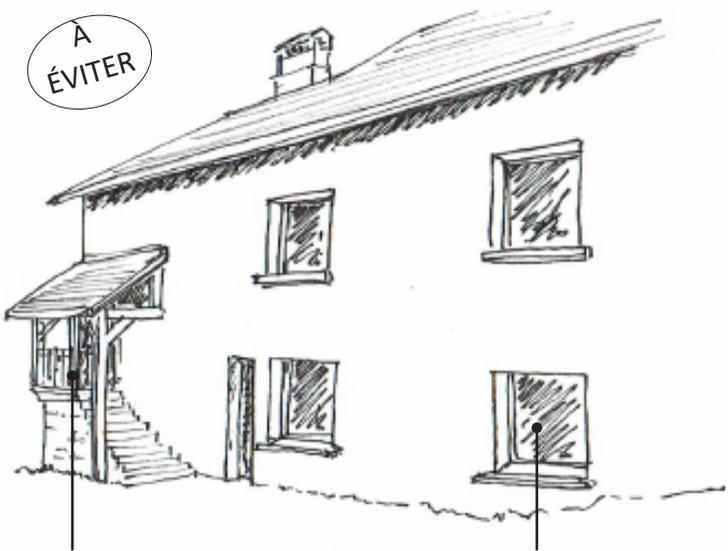
Les ouvertures restent discrètes car la proportion de surface recouverte de bardage domine.

Respect du pont de grange et transformation de la porte de grange en porte d'habitation en bois



Des planches de bardage ont été enlevées pour laisser passer la lumière, avec un vitrage posé en arrière plan du bardage d'origine

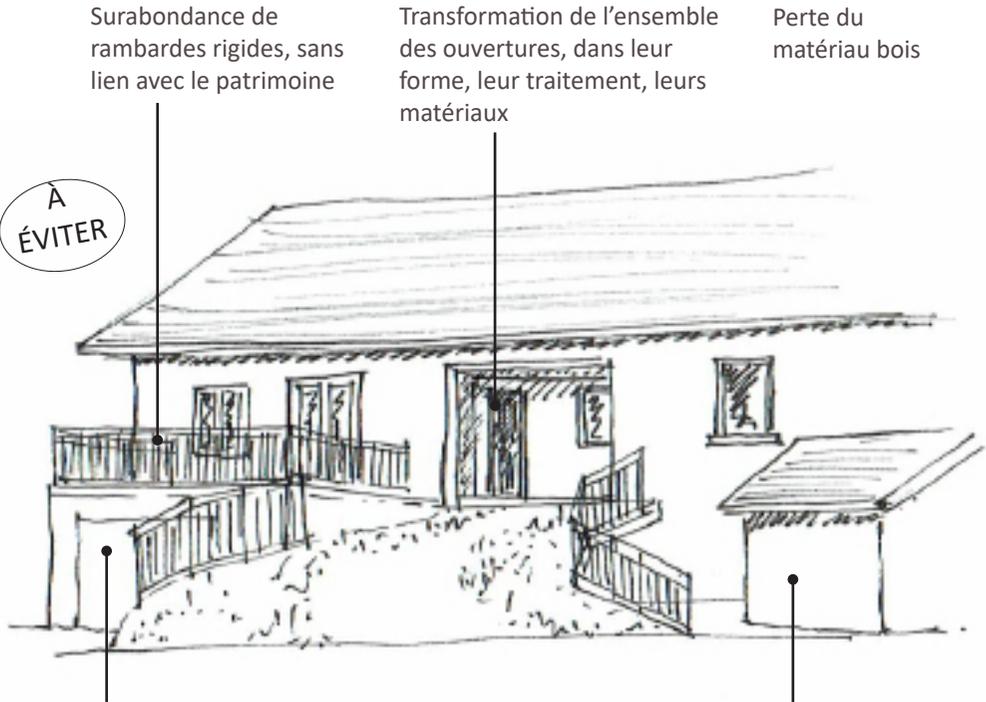
À  
ÉVITER



Ajout d'un petit volume pour l'entrée (escalier + auvent) qui complique la lecture du volume et ne fait référence à aucun registre patrimonial

L'ensemble des ouvertures a été transformé, perdant les caractéristiques patrimoniales : forme des fenêtres carrée, pas d'encadrement, perte du matériau bois

À  
ÉVITER



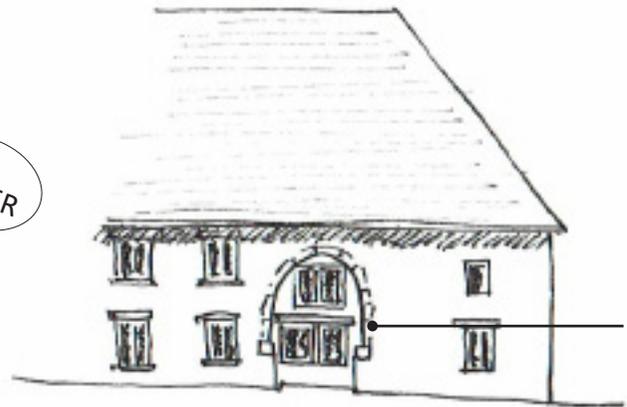
Surabondance de rambardes rigides, sans lien avec le patrimoine

Transformation de l'ensemble des ouvertures, dans leur forme, leur traitement, leurs matériaux

Perte du matériau bois

Adjonction de nombreux petits volumes qui perturbent la lecture, et font perdre tout le caractère patrimonial de la ferme, seulement reconnaissable par son pont de grange

À  
ÉVITER



Élimination du pont de grange et remplacement de la porte de grange par des fenêtres qui ne reprennent pas le matériaux bois et semblent incongrues. L'encadrement a été préservé mais il semble flotter

## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### | 4- Rénover les façades, matériaux et couleurs

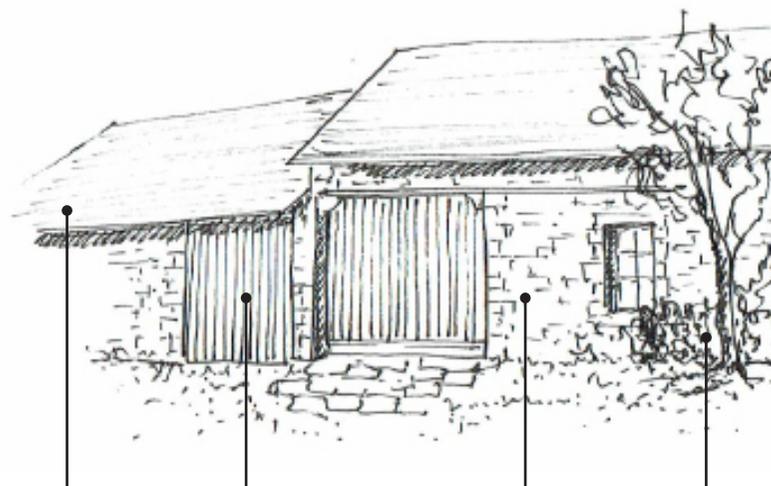
Traditionnellement, les **matériaux de construction utilisés étaient issus du territoire, donc limités et homogènes** (pierre, terre, bois). La profusion de nouvelles techniques et de matériaux peut créer des problèmes de compatibilité technique et esthétique avec les bâtiments anciens, et entraîner d'importants désordres dans les vieux murs.

Par exemple, la gestion de l'humidité et de l'isolation demande une vigilance importante. Les murs en pierres, assemblés au mortier de chaux sont respirant, le plâtre qui recouvre les surfaces intérieures régule l'hygrométrie dans les pièces... Lorsqu'on rénove les enduits extérieurs, qu'on isole ou qu'on aménage les espaces intérieurs, des produits industriels peuvent parfois remplacer les matériaux traditionnels sans toujours respecter ces caractéristiques fondamentales de respiration des murs anciens. **Cette inadéquation de matériaux peut générer des problèmes graves** de moisissures, d'humidité, de fissures... car la vapeur d'eau ne circule plus correctement dans les murs. Ainsi, le patrimoine demande une grande vigilance sur le choix des matériaux.

Il est important de réutiliser dès que possible les matériaux anciens, souvent robustes, et de ne changer que les pièces endommagées (pièces de charpente, tuiles, pierres taillées, moellons...). Le réemploi permet de réaliser des économies importantes et peut par exemple rendre réaliste la réfection d'une toiture, qui serait inenvisageable s'il fallait changer l'ensemble de la charpente et de la couverture. **Réutiliser des matériaux anciens en bon état permet d'avoir des coûts de rénovation modestes** et de sauver le patrimoine en évitant son abandon justifié par la charge financière. Par ailleurs, les matériaux existants ont déjà une patine qui permet une bonne insertion.

### Des couleurs naturelles et des matériaux issus du territoire

Le choix des couleurs est également important, surtout dans ce territoire où le blanc cassé du calcaire et le bois dominant dans le paysage, avec des tonalités douces et homogènes. La couleur des bâtiments est donnée par la couleur naturelle des matériaux utilisés. L'ajout de peinture est rare, sauf sur les éléments rapportés tels que les volets ou les menuiseries qui demandent une protection.



Tuiles rouges ou rouge nuancé

Bois laissé brut, éventuellement huilé

Pierres et enduits calcaires, blanc cassé / blanc jaune

Herbe et végétaux locaux

**Du bois naturel (essences locales) non verni,  
huilé ou avec vieillissement naturel**

Le bois peut vieillir naturellement, sans  
entretien, à condition qu'il soit posé  
avec soin, ventilé, pas en contact direct  
avec le sol.



## Des murs enduits, au nu des encadrements, sans débord ni creux

Les **enduits traditionnels étaient réalisés à base de chaux grasse**. Ils présentent une bonne qualité élastique (ne se fissurent pas), et si le dosage en chaux est correct, une bonne résistance mécanique, ainsi qu'une perméabilité à l'air et à la vapeur suffisante pour permettre au mur de respirer, tout en étant imperméable à l'eau de ruissellement.

Les **murs sont réguliers mais pas toujours droits** car construits à la main. Lors de la réfection d'enduits ou de la pose de bardage pour isoler par l'extérieur, la surface du mur n'a pas besoin de devenir parfaitement plane avec des angles vifs (par des enduits à la règle, des bardages métalliques ou plastiques...) car cela crée une rupture avec le bâti ancien. Si une façade est irrégulière, il ne faut pas chercher à rattraper par des sur-épaisseurs d'enduits car les surcharges diminuent l'adhérence de l'enduit et augmentent le coût.

**L'enduit arrive au ras des encadrements**, dans un même plan. Tout creux ou saillie retient l'eau et peut devenir une source d'infiltrations.

Les encadrements de baies et les pierres d'angle ont un rôle structurel mais aussi esthétique. Il ne faut pas les faire disparaître sous un enduit ou un bardage, sinon une richesse architecturale et patrimoniale importante disparaît et le bâtiment se banalise.



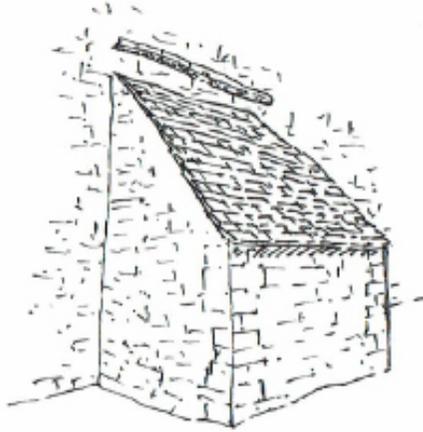
## Des pierres parfois laissées apparentes

Tous les murs ne sont pas faits pour avoir les pierres visibles, ils doivent avoir été construits dès le début à pierres jointes. Un mur conçu pour être enduit ne doit pas être découvert, au risque de favoriser des infiltrations d'eau entre des pierres. Lorsque les pierres peuvent rester visibles, un enduit à joints beurrés permet de laisser affleurer les pierres et crée une surface de façade lisse sur laquelle l'eau glisse sans pénétrer. Dans ce cas, l'enduit est à la chaux, de la même teinte que les pierres.



## Des pierres comme matériau de couverture

Il existe encore de rares exemples de toitures en lauzes, comme sur ce four à pain



## De la terre cuite pour les encadrements ou les tuiles

Dans une toiture ancienne, il arrive que des tuiles soient abîmées, fendues ou poreuses. Il est important de les changer mais il n'est pas nécessaire de changer toute la toiture. Le réemploi de tuiles anciennes (sur le toit ou d'occasion) permet de réaliser d'importantes économies.



## EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP



Les couleurs des façades se rapprocheront le plus possible des tons de la pierre du pays, dans les teintes blanc cassé, beige clair à beige soutenu, ivoire ou gris.

Les teintes criardes et le blanc pur sont interdits.

Le bardage aspect bois sera dans les tons bruns ou naturels ou gris.

Les toitures seront de couleur rouge à rouge nuancé.

## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### 5- Intervenir sur les toitures du bâti existant

La toiture est un volume majeur des fermes du territoire, très marquant dans le paysage mais fragile. Elle est seulement interrompue par l'émergence des tuyés, une spécificité architecturale qui fait partie de la silhouette des maisons et des villages. Pour transformer les volumes de grange en espaces habités, il est généralement nécessaire de percer la toiture et d'y placer des vitrages. En premier lieu, il s'agit de **privilégier les ouvertures dans les pignons** avant de modifier les volumes de toiture.

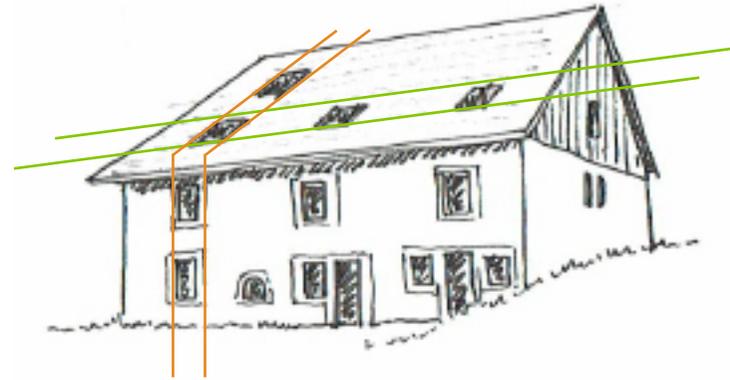
Modifier la toiture est une opération complexe car elle peut facilement perturber la lecture du volume imposant, une signature forte dans le territoire. Ainsi, il est préférable de **mettre en œuvre les solutions qui respectent la planéité et l'unité de la toiture** (fenêtres de toit, puits de lumière...) et d'éviter celles qui ajoutent des volumes supplémentaires (lucarnes, chiens assis...).

#### Les fenêtres de toit respectent l'unité de la toiture

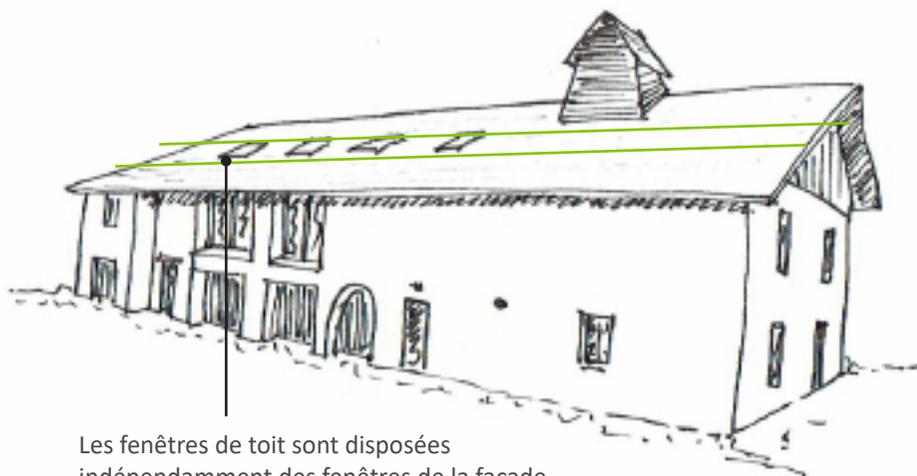
Les fenêtres de toit ont plusieurs avantages pour éclairer les combles : elles ont un moindre coût ; apportent plus de lumière qu'une lucarne, à surface de vitrage égale ; ne perturbent pas le plan de toiture ; peuvent avoir de bonnes performances d'isolation thermique, phonique et d'étanchéité.

Pour respecter le plan de la toiture, il faut choisir des châssis de toit sans élément saillant (tels que les volets roulants extérieurs). Des châssis de type « patrimonial » avec un meneau central (tabatières par exemple) sont souhaités en abords de monuments historiques ou en centre ancien.

Cependant, il ne faut pas multiplier le nombre d'ouvertures à l'excès. Lorsque leur disposition est composée (espacements réguliers dans la toiture, taille homogène des châssis...) ou qu'elles s'alignent sur les ouvertures de la façade, elles paraissent plus naturelles que lorsqu'elles sont de tailles diverses et posées d'une façon qui semble aléatoire depuis l'extérieur.

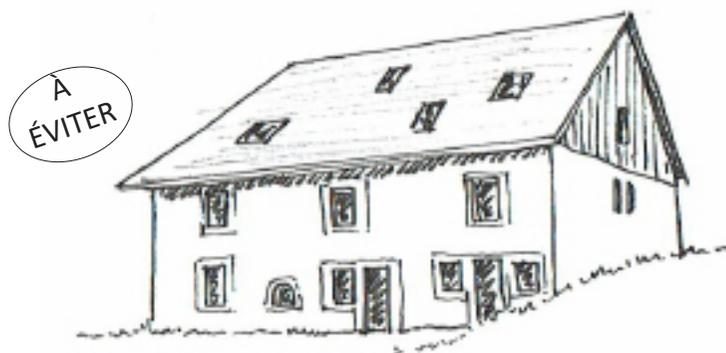
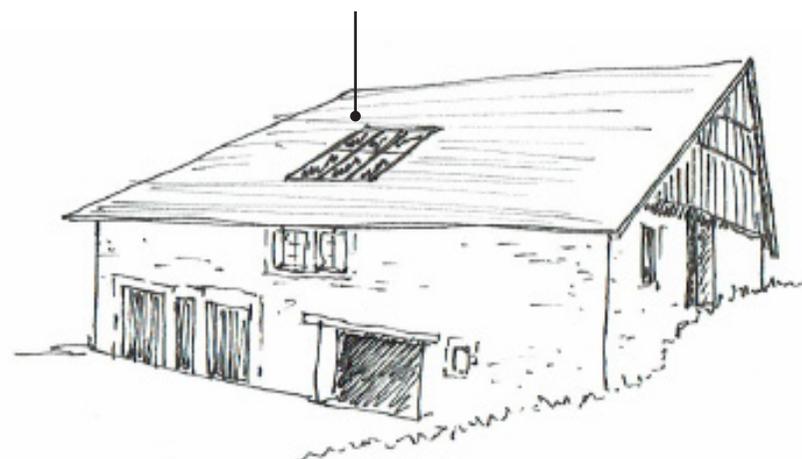


Les fenêtres de toit reprennent la largeur des fenêtres de la façade et se calent verticalement sur elles



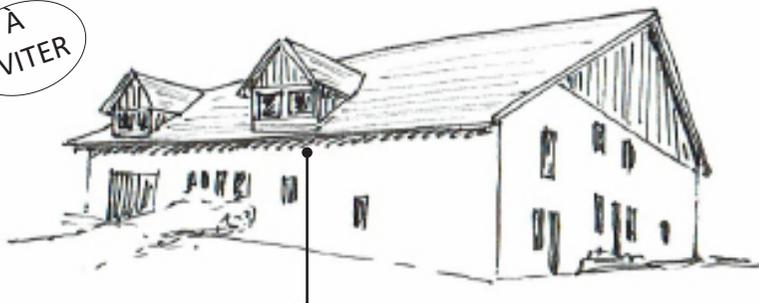
Les fenêtres de toit sont disposées indépendamment des fenêtres de la façade (qui ne suivent pas une composition régulière), mais elles sont réparties de façon simple sur une seule ligne, avec des espacements réguliers, ce qui les rend discrètes

Plusieurs fenêtres sont regroupées pour former une surface vitrée importante qui fait office de puits de lumière pour éclairer les espaces intérieurs, une solution élégante, discrète et efficace qui reprend le principe d'une verrière d'atelier, avec un calepinage soigné et des vitrages plutôt verticaux. Ce dispositif fonctionne bien car la surface vitrée reste minoritaire par rapport au reste de la toiture



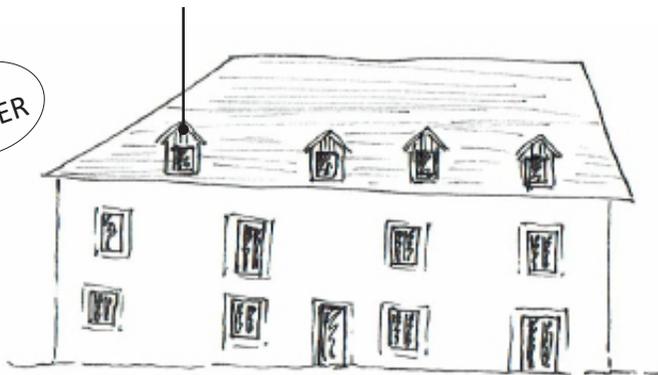
La disposition des fenêtres de toit n'a été pensée que depuis les espaces intérieurs et pas du point de vue extérieur. Le manque de composition et la disparité des tailles des fenêtres donne une impression confuse et non maîtrisée

À  
ÉVITER

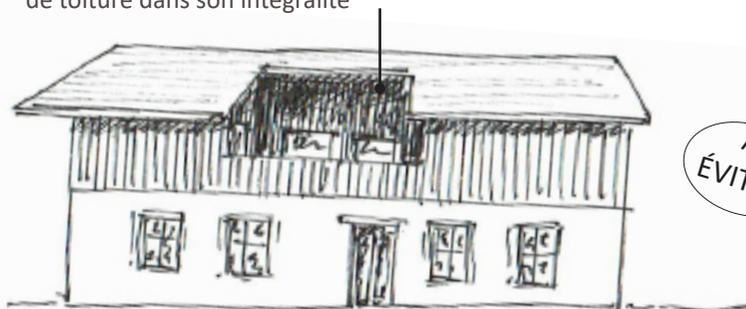


Les lucarnes posées dans la toiture rompent l'unité du volume et changent le caractère du bâtiment. Cette solution, fréquente dans de nombreuses régions, n'est pas présente sur le territoire, et elle fait perdre son caractère au patrimoine

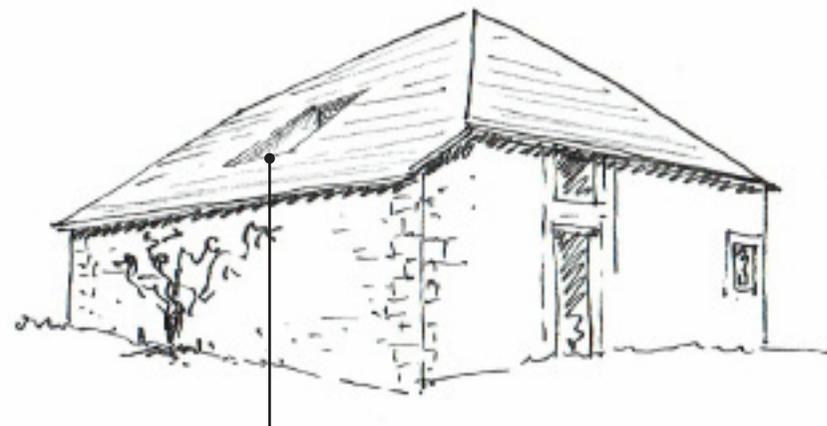
À  
ÉVITER



La toiture a été trouée pour créer une terrasse et apporter de la lumière, mais le trou va jusqu'en bas du pan de toiture, rompant le chéneau et rendant le percement très visible. On ne lit plus le volume de toiture dans son intégralité



À  
ÉVITER



Un trou réalisé dans la toiture permet de créer une terrasse, qui apporte vue et lumière à l'intérieur. Ce type d'intervention demande des précautions importantes pour rester discrètes et qualitatives :

- créer un trou de taille moindre par rapport au volume de toiture, qui reste prédominant ; hauteur du trou d'un tiers maximum de la hauteur de la toiture,
- centrer le trou au milieu de la toiture en hauteur,
- créer un trou de proportion rectangulaire verticale à carrée,
- ne pas prévoir plus d'une ouverture par pan de toiture covisible,
- ne créer aucune autre ouverture (fenêtre de toit, lucarne...) dans les pans de toiture covisibles,
- maintenir les tuiles tout autour de l'ouverture,
- habiller l'intérieur de la terrasse dans des tons en accord avec le patrimoine, avec du bois naturel par exemple,
- prendre l'appui d'un professionnel compétent pour éviter des désordres importants pour les occupants et le patrimoine (évacuation de l'eau, accumulation de la neige...).

## B - ADAPTER LE BÂTI PATRIMONIAL À DE NOUVEAUX USAGES

### 6- Améliorer la performance énergétique du bâti ancien

Le patrimoine bâti a été construit avec des matériaux respirants, les murs épais en pierre ont une forte inertie thermique. Cependant, le bâti ancien ne répond pas toujours aux normes et attentes actuelles en matière de consommation énergétique ou de confort. La meilleure énergie étant celle qu'on ne consomme pas, **il s'agit de d'abord limiter les déperditions, avec des solutions qui respectent le patrimoine bâti et ses caractéristiques techniques.** Ainsi, l'isolation par l'intérieur est à privilégier car elle préserve les façades extérieures sont, même si elles sont moins performante qu'une isolation par l'extérieur qui évite tout pont thermique. De mauvais matériaux mal mis en œuvre peuvent endommager le bâtiment.

Par ailleurs, **le bâti peut également être support de production énergétique**, notamment avec les volumes de toitures généreux sur lesquels il est possible d'installer des panneaux solaires, à condition d'envisager ces installations avec un souci du patrimoine.

#### Limiter les pertes thermiques par les ouvertures

Les déperditions sont importantes au niveau des portes et des fenêtres. Les fenêtres à simple vitrage peuvent être remplacées par des fenêtres plus isolantes, à double vitrage. Il s'agit alors de rester dans l'esprit du bâti ancien, avec des menuiseries en bois.

#### Isoler les espaces inutilisés autour des parties habitées

Il n'est pas indispensable d'isoler toutes les surfaces (coûts importants, perte de la ventilation naturelle...), mais seulement les espaces inhabités qui entourent le logement (combles, étables...).

#### Couper l'effet de paroi froide

L'effet de paroi froide est inconfortable en hiver et occasionne d'importantes déperditions. Il peut facilement être corrigé par l'application d'un enduit isolant intérieur, à condition qu'il soit respirant pour éviter d'emprisonner la vapeur d'eau à l'intérieur du mur, ce qui occasionnerait d'importants désordres dans le bâtiment (condensation, moisissures...).

Privilégier les isolants à fibre végétales ou organiques, qui sont naturellement respirants et compatibles avec le patrimoine. Par ailleurs, ils ont un impact réduit sur l'environnement et consomment peu d'énergie grise.

## Exemples d'isolants à fibres végétales



Liège



Fibres et feutres de bois

## Exemples d'isolants organiques



Laine de mouton



Chanvre



Ouate ou laine de cellulose

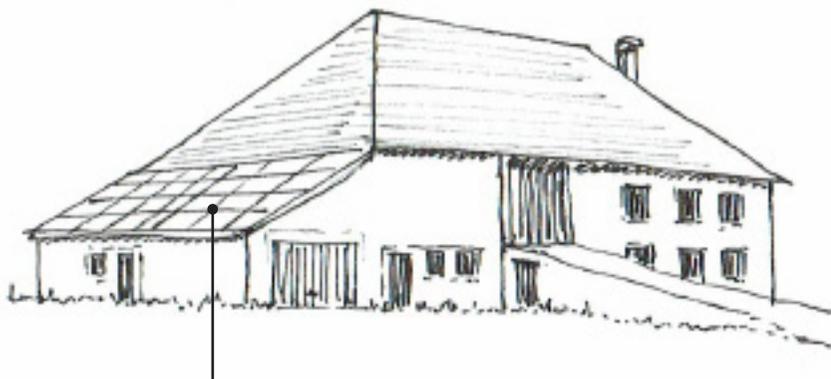


Plume

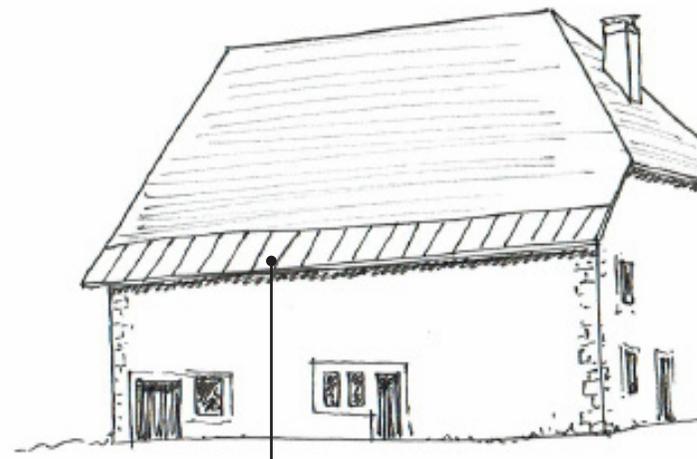
## Intégrer les panneaux solaires dans l'architecture

Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques ne sont pas seulement des accessoires pour produire de la chaleur ou de l'électricité mais également des éléments de composition des façades ou des toitures. **En plus du choix judicieux de l'orientation par rapport au soleil, ils demandent une attention particulière pour ne pas donner l'impression d'avoir été posés au hasard** sur le bâtiment.

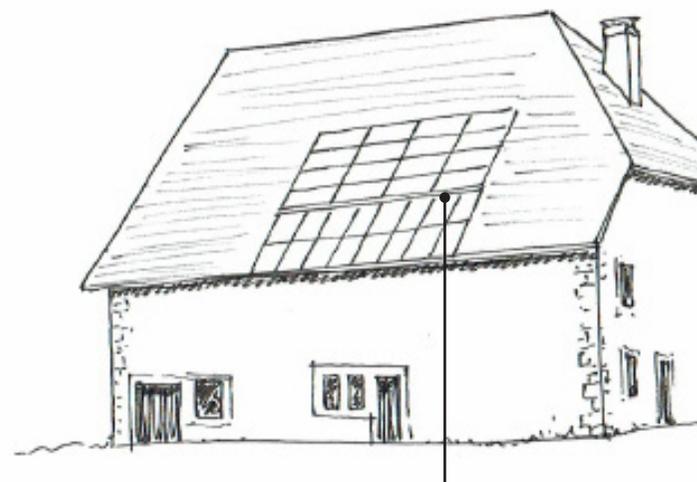
Dans tous les cas, privilégier des panneaux posés à fleur de la toiture, sans débord, de façon à **garder une surface plane**. Préférer les finitions lisses, uniformes, sombres, mates, traitées de façon à être antiréfléchissantes. Le verre peut être granité pour éviter la brillance, ou traité chimiquement pour éviter les reflets. Préférer des cadres sombres et mats, plus harmonieux et discrets. Encastrer les panneaux dans la toiture, sans les superposer aux tuiles. **Il s'agit alors de trouver des compositions simples** qui ne dévalorisent pas le patrimoine.



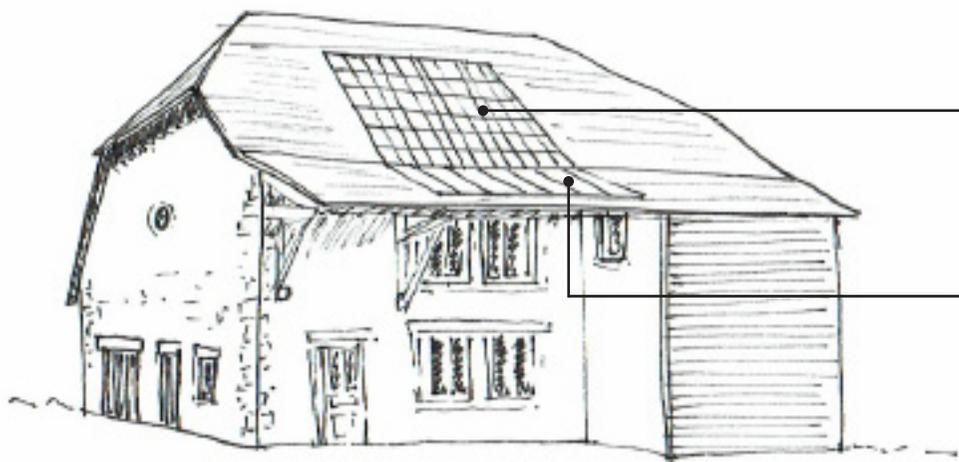
Il est plus élégant de couvrir l'intégralité d'un pan de toiture afin d'éviter les jonctions entre tuiles et panneaux. Compte tenu de l'importance des toitures des fermes du territoire, cette solution reste rare et peu réaliste, sauf sur les appentis ou les annexes



Les panneaux sont disposés dans une bande qui occupe toute la largeur de la toiture, le long de la gouttière. Cette installation reste discrète et en accord avec le patrimoine



Les panneaux photovoltaïques et thermiques sont disposés dans un même ensemble, selon une forme simple  
Les lignes de calepinage des panneaux se poursuivent malgré la taille différente des panneaux  
Placer les panneaux en partie basse de la toiture les rend plus discrets

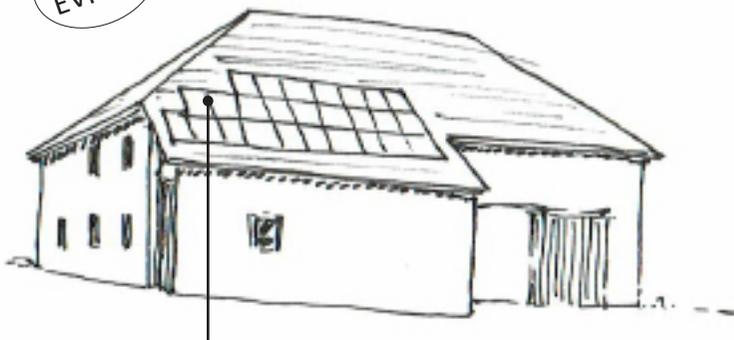


Les panneaux solaires sont placés sur le pan de toiture à 45° pour une bonne orientation, le long de la cassure de la toiture, selon une forme carrée

La surface de panneaux est suffisamment généreuse pour être efficace en production et bien proportionnée par rapport à la toiture

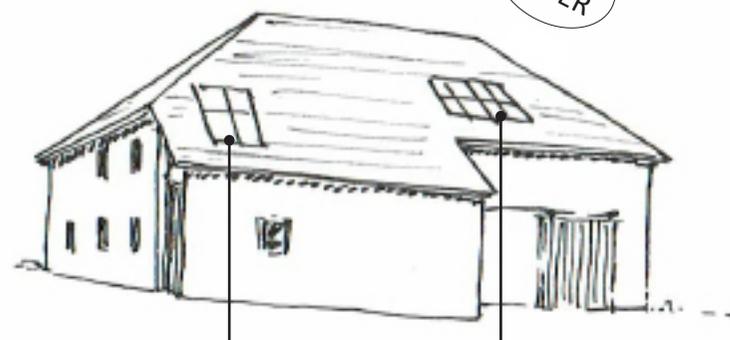
Une partie de l'auvent est vitrée en prolongement des panneaux pour apporter de la lumière, une continuité qui fonctionne bien

A  
ÉVITER



Les panneaux solaires suivent un motif compliqué, qui les rend très visibles

A  
ÉVITER



Éviter la disposition aléatoire des panneaux sur la toiture car ils créent une impression disparate, sans qualité de composition

## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

### 1- Planter un nouveau bâtiment dans une rue patrimoniale

Le tissu urbain ancien est très optimisé, il évite tout gaspillage de sol et il existe peu de parcelles libres sur la rue patrimoniale. Il change pourtant en permanence et des terrains peuvent se libérer suite à une démolition, un incendie... De nouvelles constructions peuvent apparaître dans la trame patrimoniale. **L'équilibre et la qualité de ces rues est fragile et demande une attention particulière pour que les nouvelles constructions respectent l'existant.**

Ces interventions peuvent être dans **la continuité de la structure urbaine**, par exemple en reprenant des alignements et la même implantation que le bâtiment qui préexistait. La construction récente fait alors partie de la rue patrimoniale et en garde les caractéristiques. Les volumétries restent un sujet sensible car les maisons récentes n'ont jamais des gabarits aussi imposants que celui des fermes, ce qui peut créer une véritable rupture dans la rue. Plusieurs solutions existent : regrouper ou accoler plusieurs constructions pour retrouver des gabarits homogènes avec les fermes avoisinantes, positionner la construction neuve de façon à créer un ensemble avec les autres bâtiments de la rue, quitte à garder un espace ouvert vers le grand paysage.

Lorsqu'on remplace une ou plusieurs fermes par une seule maison isolée sans se soucier de la structure urbaine patrimoniale, il se crée un vide dans la trame bâtie. Le rapport d'échelle est disproportionné et toute la rue s'en trouve modifiée. Il suffit de quelques constructions mal positionnées pour rompre l'équilibre. Le phénomène est accentué lorsque la maison s'implante en recul ou en second rang et ne suit aucun alignement avec le bâti existant. L'impact des clôtures est également très fort car l'avant des fermes reste traditionnellement très ouvert sur l'espace public, et l'apparition d'une clôture très marquée ou d'une haie haute rompt l'homogénéité de la rue.

#### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP



Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions devront s'implanter selon un ordonnancement en harmonie avec les constructions existantes, en particulier en respectant l'implantation dominante des façades des constructions principales situées du même côté de la rue.

Les constructions peuvent être implantées soit :

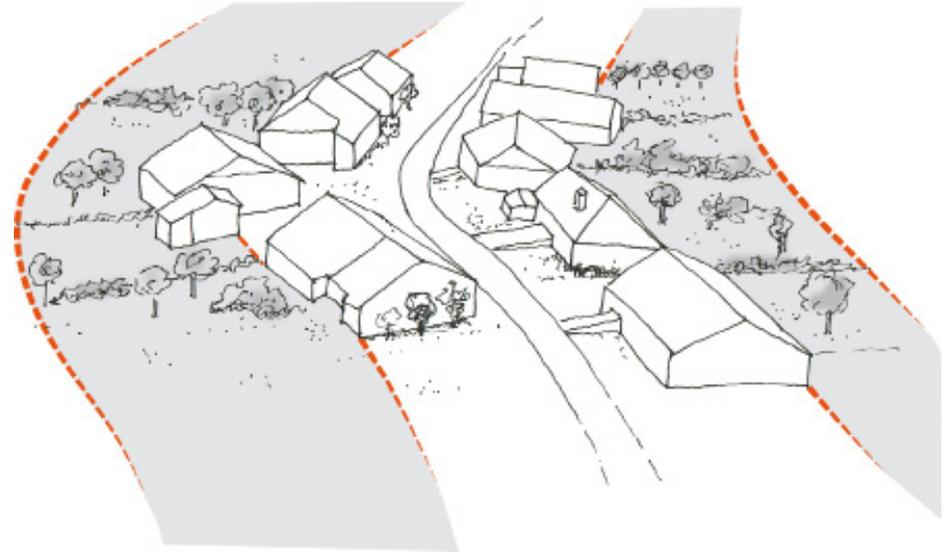
- en limite séparative de propriété ;
- en retrait ; dans ce cas, la distance comptée horizontalement de tout point du bâtiment au point le plus bas et le plus proche de cette limite doit être au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre ces deux points, avec un minimum de 1 mètre.



Les fermes sont implantées de façon discontinue de part et d'autre de la rue mais elles suivent les mêmes logiques, créent une unité et donnent une cohérence d'ensemble à la rue : économie dans l'utilisation des sols, proximité des volumes bâtis, fronts bâtis depuis la rue qui donnent une impression de densité même lorsque les constructions sont indépendantes les unes des autres, percées vers le grand paysage entre deux constructions, tonalités de couleurs et de matériaux.

L'implantation traditionnelle des fermes crée des resserrements et des dilatations dans la rue, et dessine des configurations variées pour cet espace intermédiaire. Il n'y a aucun systématisme dans l'organisation et chaque portion de rue peut changer d'ambiance selon la disposition des bâtiments et des ponts de grange, très marquants dans le paysage bâti. L'homogénéité des typologies architecturales et urbaines ne crée pas d'ennui, d'uniformité ni de banalité mais renouvelle sans cesse la rue grâce à une occupation de l'espace toujours réinventée.

Il s'agit de s'inspirer de ces modes d'implantation pour les nouvelles constructions, sans pour autant créer des effets compliqués.



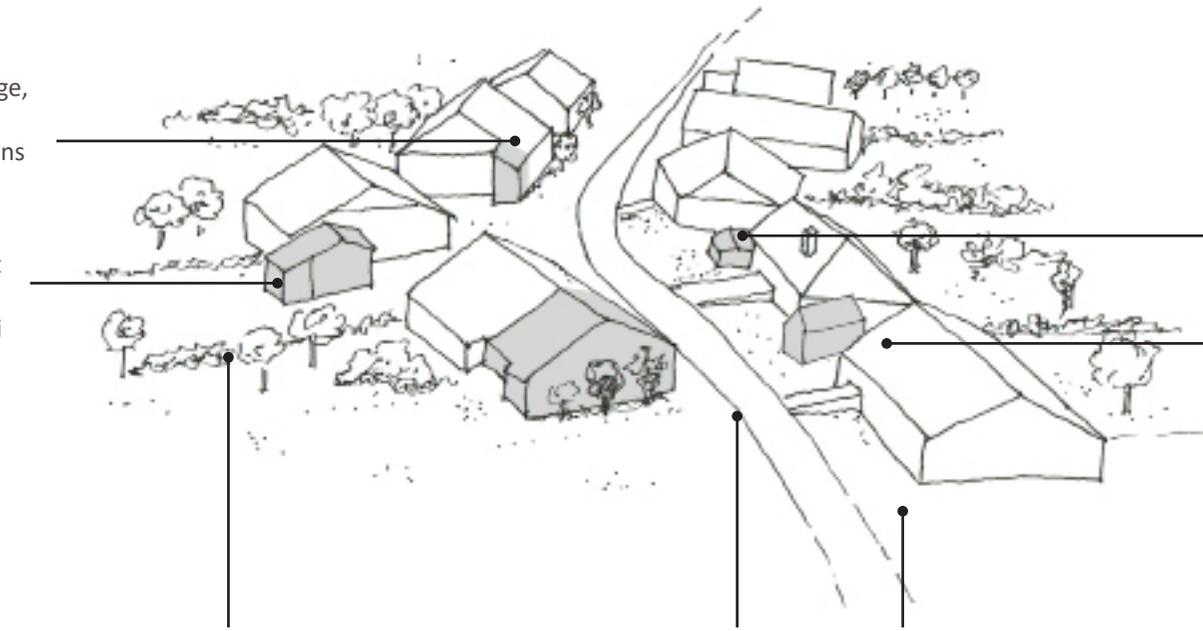
Les espaces agricoles en cœur de villages mettent en valeur le bâti grâce à des espaces de transition tenus, créant des façades patrimoniales sur les arrières des rues. Ils sont un élément fondamental de la qualité de vie en milieu rural, qui mêle habitation et production. Par ailleurs, ces espaces de jardins-vergers qui ceignent le bâti sont une caractéristique paysagère importante dans ce territoire.

Les nouvelles constructions sont tenues de préserver ces espaces de vergers-jardins, et de s'implanter au plus près des fermes, dans la bande bâtie. C'est pourquoi les constructions en second rang (en retrait de la rue, avec une voie d'accès privée) sont interdites dans le règlement.

## Pour construire de nouveaux bâtiments dans des rues patrimoniales, on peut retenir ces éléments afin de faciliter leur bonne insertion :

Une sitologie et une implantation des constructions et des extensions qui tiennent compte du grand paysage, de la géographie, de la rue, des bâtiments voisins

Des volumétries qui ont un rapport d'échelle harmonieux avec le bâti environnant



Des limites et des clôtures sur l'arrière et les côtés qui relèvent du registre rural, à dominante végétale, avec des rythmes différents, variés, qui ouvrent sur le grand paysage

Des voitures un peu mises en retrait dans les espaces bâtis et les traitements de sol

Autant que possible, pas de clôture sur l'avant

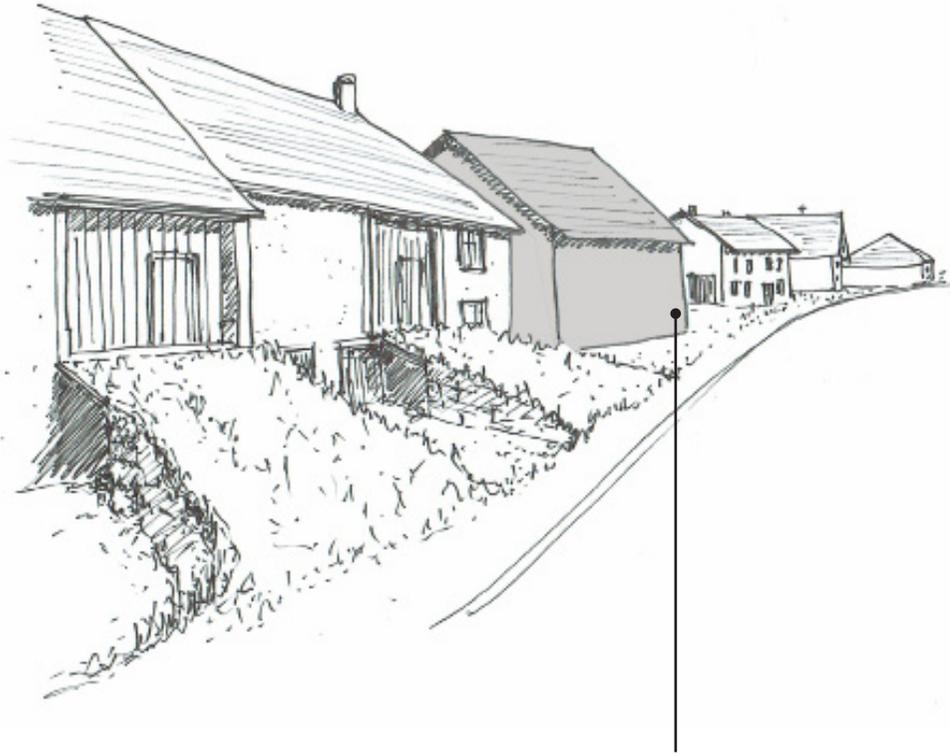
Des matériaux adaptés, dont les couleurs sont en accord avec les tonalités des paysages bâtis : blanc cassé, bois naturel...

Des volumes bâtis simples et sobres

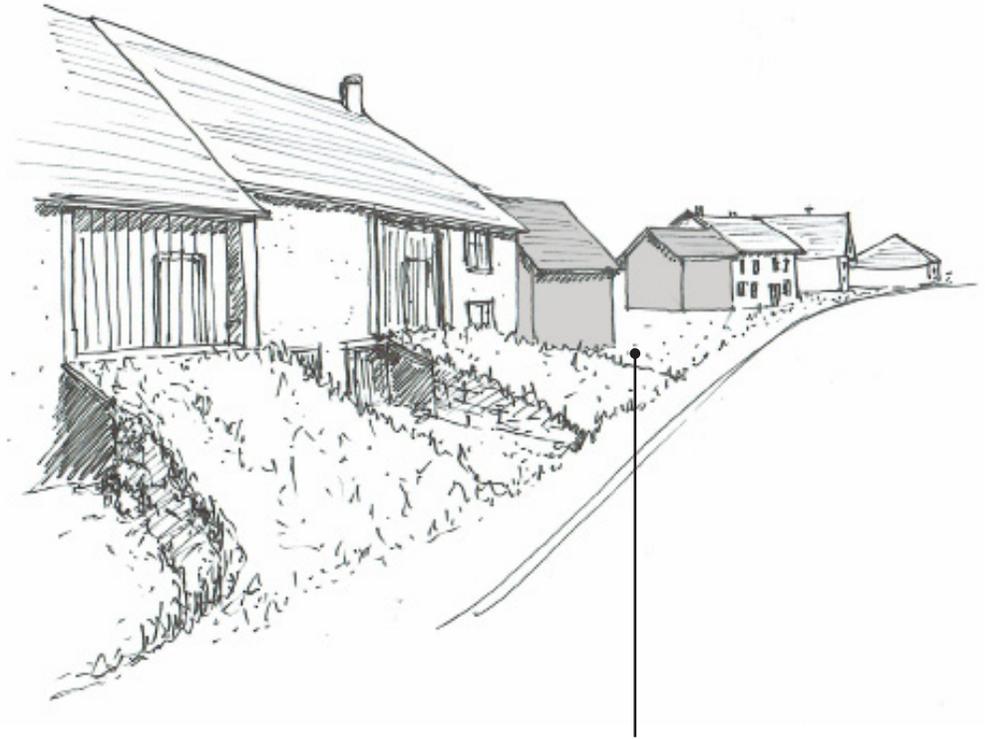
Des volumétries imposantes qui marquent le paysage et la rue, et peuvent s'articuler avec des bâtiments plus petits

Des ouvertures qui permettent des vues et un apport en lumière généreux à l'intérieur, avec une composition soignée des façades.

Exemple avec un grand volume qui reprend les volumétries existantes et qui peut regrouper plusieurs logements :



Exemple avec de plus petits volumes qui reprennent les volumes des annexes ou des appentis :



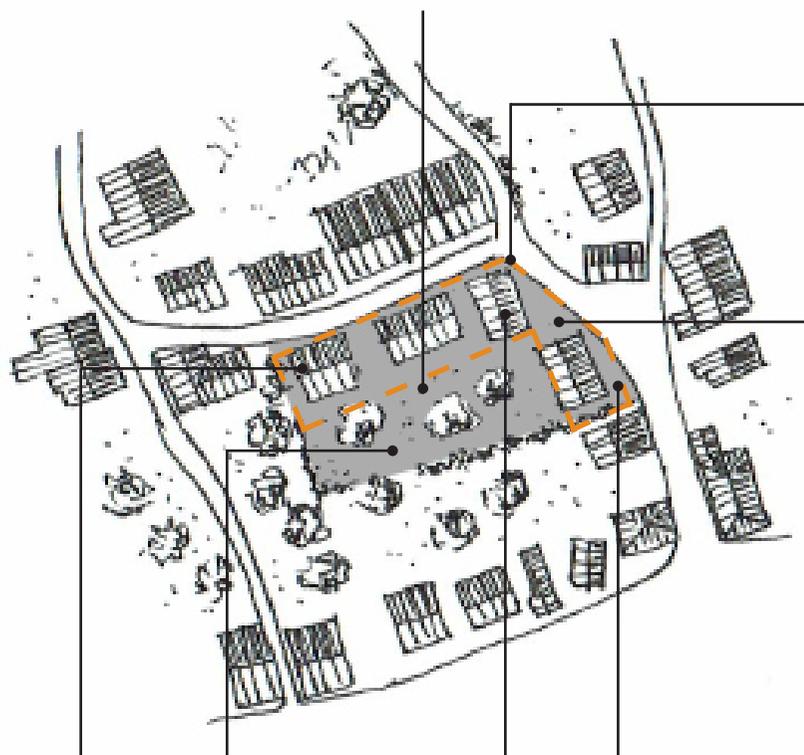
*Dans les deux cas :*

Volumétries qui se répondent

Continuité des modes d'implantation pour créer une rue cohérente

Continuité du traitement du sol enherbé et des clôtures

Projet de nouveau quartier dans une  
parcelle vacante en cœur de village



Implantation des  
bâtiments dans une  
bande constructible  
proche de la rue

Espace public sur  
l'avant, sous forme  
de bande enherbée  
qui crée une  
placette publique

Sens de faitage  
qui donne une  
orientation à la  
rue, avec une  
implantation du  
bâti parallèle ou  
perpendiculaire  
à la voie, suivant  
le sens dominant  
des implantations  
voisines

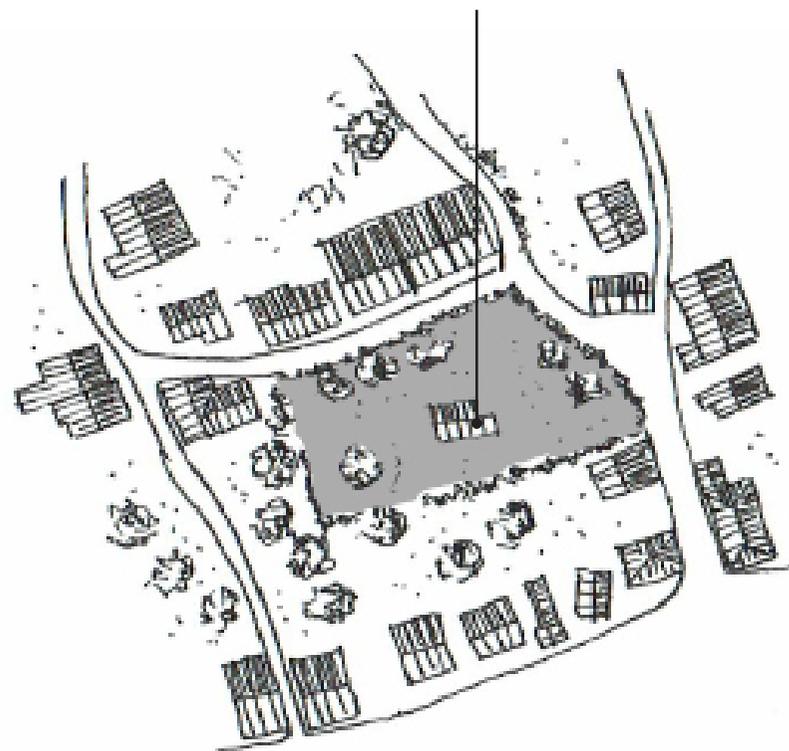
Espace de  
jardin privé  
ou collectif  
sur l'arrière,  
avec les arbres  
et haies  
bocagères  
existantes  
préservés

Volumes bâtis  
importants  
pour faire le  
poids face aux  
autres fermes du  
quartier, habitat  
collectif ou  
maisons accolées

Autant que  
possible, pas  
de clôture sur  
l'avant, simple  
bande enherbée

À  
ÉVITER

Une petite maison seule vient s'implanter au milieu de l'espace disponible, empêchant toute urbanisation dense et cohérente, sans souci de créer une rue conviviale, en ne respectant pas les espaces de vergers-jardins indispensables à la respiration du tissu bâti ancien, en s'enfermant dans une haie haute et opaque qui coupe tout lien social



Projet de densification d'un cœur de village sur deux parcelles vacantes dans la trame bâtie

Attention :

Tous les espaces vides dans la trame villageoise ne sont pas destinés à être bâtis, les espaces de respiration sont importants et les fermes ont besoin d'avoir du terrain libre pour pouvoir être valorisées

Implantation de maisons accolées qui créent un volume important, dans la continuité du front bâti existant, proches de la rue

Espaces de jardin sur l'arrière, avec les arbres et haies bocagères existantes préservés



Implantation de deux maisons individuelles dans la continuité du front bâti existant, proches de la rue

Volumes bâtis simples, qui se servent du garage pour avoir une façade un peu plus importante sur la rue

Sens de faitage qui donne une orientation à la rue

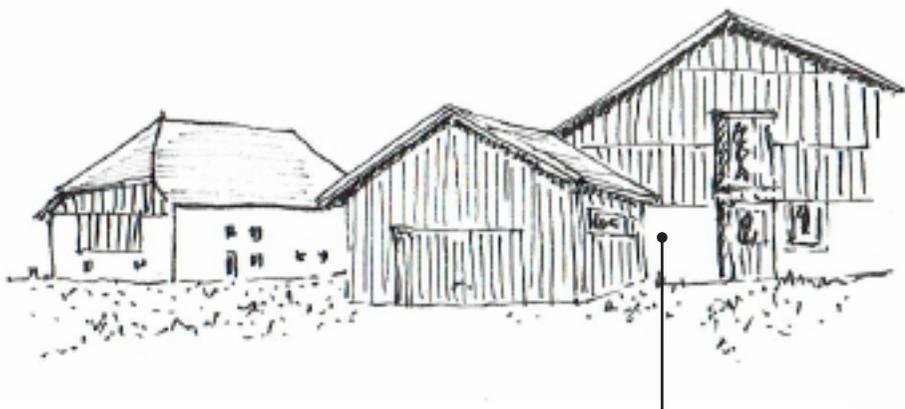
Autant que possible, pas de clôture sur l'avant, simple bande enherbée

Espaces de jardin sur l'arrière, avec les arbres et haies bocagères existantes préservés



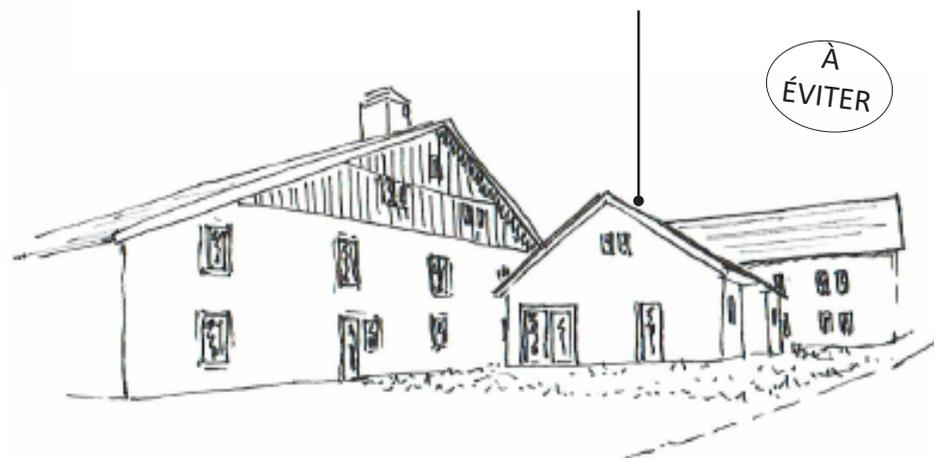
Un nouveau bâtiment comprenant plusieurs appartements s'implante sur l'emplacement d'une ferme qui a brûlé, il en reprend la disposition proche de la rue, l'absence de clôture, la volumétrie et les matériaux (bois, tuiles, enduit clair)

La sitologie est respectée, le bâtiment s'insère naturellement dans le paysage, tout en utilisant un langage architectural différent



Une nouvelle construction s'insère à proximité d'une ferme patrimoniale, en reprenant ses principales caractéristiques, notamment l'implantation, la volumétrie, les matériaux de sol (herbe, stabilisé) et de construction (bois), l'absence de clôture, le sens de faîtage

Une petite maison s'est implantée sur l'emplacement d'une ancienne ferme mais elle n'en utilise aucune caractéristique : elle est en retrait de la rue, sa volumétrie la rend disproportionnée par rapport aux fermes environnantes, elle ne dispose d'aucun espace extérieur intime. Elle paraît incongrue dans le paysage bâti et ne crée pas de rue typée ni conviviale



## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

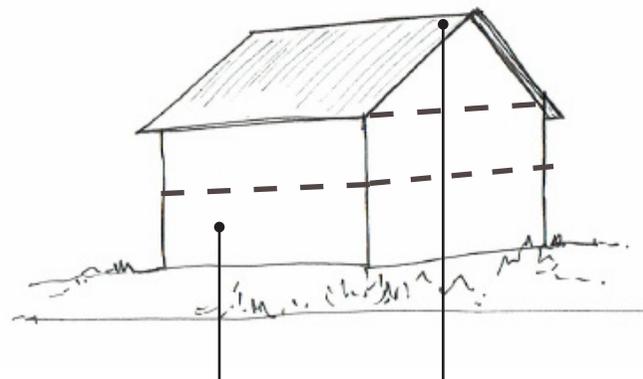
### | 2- Privilégier des volumétries simples et compactes

Privilégier des volumétries qui ont **un rapport d'échelle harmonieux avec le bâti environnant et qui vont participer à la qualité générale de la rue, avec des volumes bâtis simples et sobres**, en évitant les éléments en saillie (lucarne, tourelles, volumétries compliquées...).

Le bâti traditionnel est composé de fermes de très gros volumes construits à proximité de la rue, ce qui donne le caractère et la spécificité des villages. Dans le bâti neuf, il est possible de **regrouper des fonctions différentes pour avoir des volumes importants, plus proches de ceux des fermes** et créer une mixité de fonctions et de types d'habitat.

De plus petits volumes accompagnent parfois les fermes, **ces typologies et volumétries peuvent donner des pistes pour les nouveaux bâtiments** : constructions de petite taille, en dialogue avec le bâti traditionnel ; constructions qui peuvent s'accoler pour créer une volumétrie cohérente dans le paysage bâti du territoire...

Une volumétrie classique



Un volume R+1+combles (rez-de-chaussée + un étage + combles), sans forme compliquée, avec éventuellement le garage intégré dans le volume

Dans la majorité des cas, un sens de faîtage parallèle à la voirie

### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

Les volumes doivent être proches de ceux des grosses bâtisses avoisinantes.

La hauteur des constructions est limitée à la hauteur des grosses fermes ou immeubles anciens traditionnels voisins.

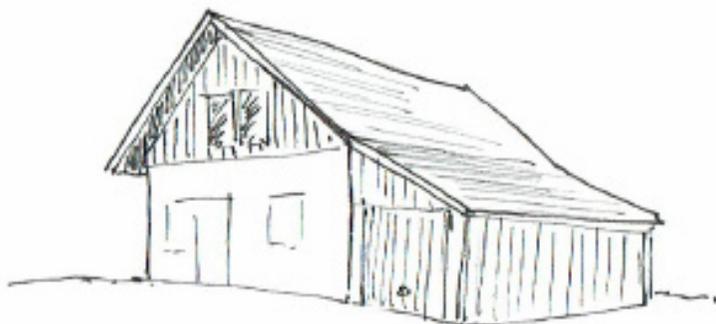
En façade continue sur rue, les égouts de toit des nouvelles constructions principales s'aligneront aux égouts de toit des constructions voisines ou se situeront entre l'égout de toit le plus bas et celui le plus haut des constructions voisines.

Les toitures seront à deux pans avec une pente comprise entre 30° et 50°.

### Des constructions de petite taille qui s'accordent avec les grosses fermes du territoire

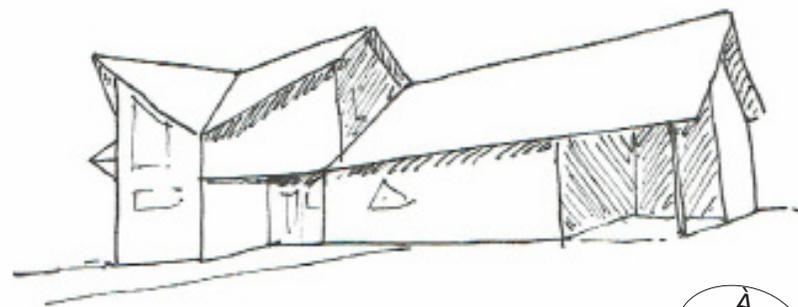


Des typologies proches de certaines fermes du territoire.

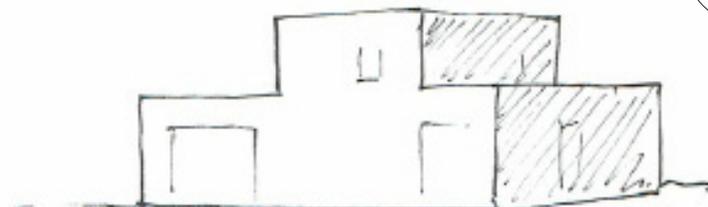


Des volumes simples qui peuvent rappeler les bâtiments annexes des fermes.

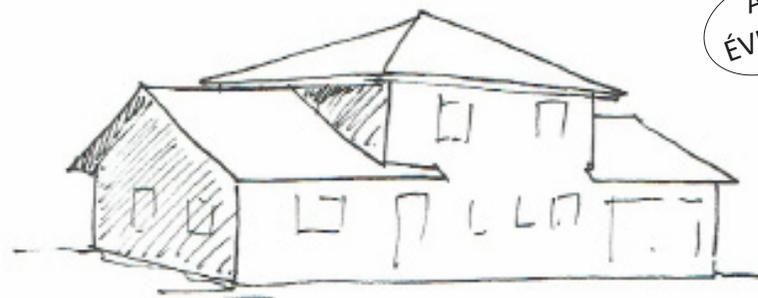
### Des volumétries qui n'ont aucun lien avec le territoire et les paysages locaux



À  
ÉVITER



À  
ÉVITER

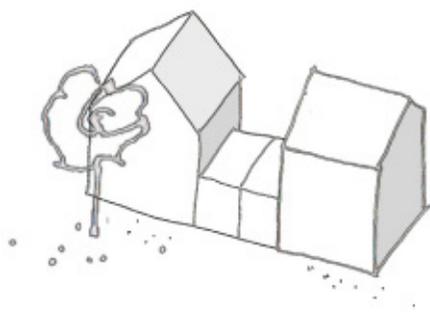


Des volumes compliqués, coûteux à construire, qui ne créent pas un ensemble avec les constructions voisines et pourraient être posés n'importe où ailleurs.

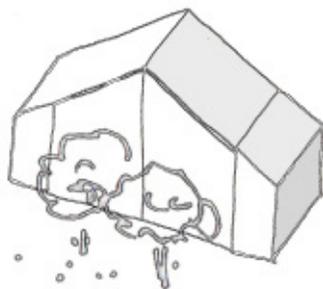
## Des constructions qui peuvent s'accoler pour créer une volumétrie cohérente dans le paysage bâti du territoire

Les constructions sont plus compactes donc plus économes en énergie et en terrain. Elles créent également de meilleurs liens sociaux et fabriquent un paysage bâti spécifique au territoire.

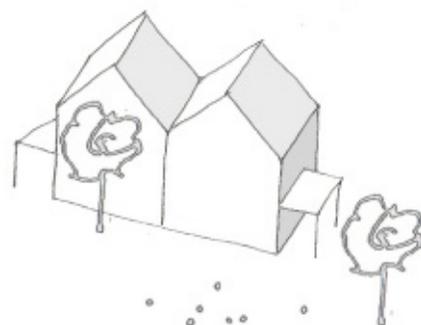
Par exemple :



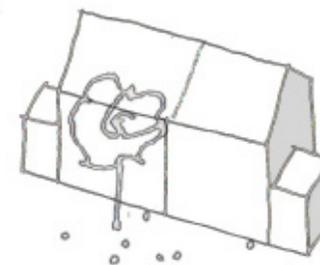
Maisons accolées par le garage



Maisons jumelées avec le garage dans le prolongement de la toiture de l'habitation



Maisons accolées, pignons sur rue



Maisons accolées, avec des garages construits en dur ou plus léger (carport...)

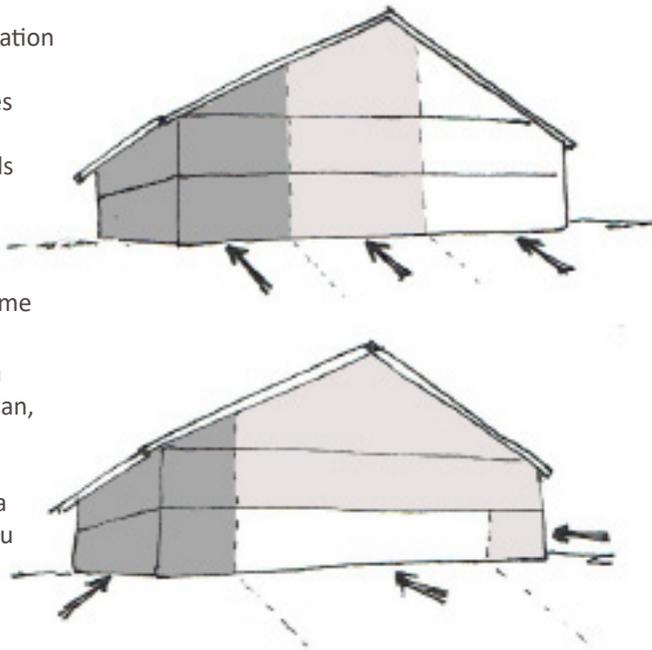
## Cas particulier : des projets de logements collectifs sur le modèle de la ferme

### Des volumétries importantes qui regroupent plusieurs logements ou activités dans une même enveloppe

Un même volume bâti peut accueillir des fonctions différentes, ce qui permet d'avoir des constructions plus compactes donc plus économes en énergie et en terrain, et évolutives dans la durée car plus faciles à transformer et adapter. Elles créent également de meilleurs liens sociaux et fabriquent un paysage bâti spécifique au territoire.

Par exemple :

- Des logements qui permettent la cohabitation entre plusieurs générations (les jeunes adultes en début de vie active ou les grands parents dépendants),
- Des petits collectifs en maisons jumelées comprises dans le même volume,
- Un local d'activité au rez-de-chaussée (artisan, bureau, activités qui ne nécessitent pas la proximité directe de la grande ville...) et un ou plusieurs logements à l'étage.



Et dans tous les cas :

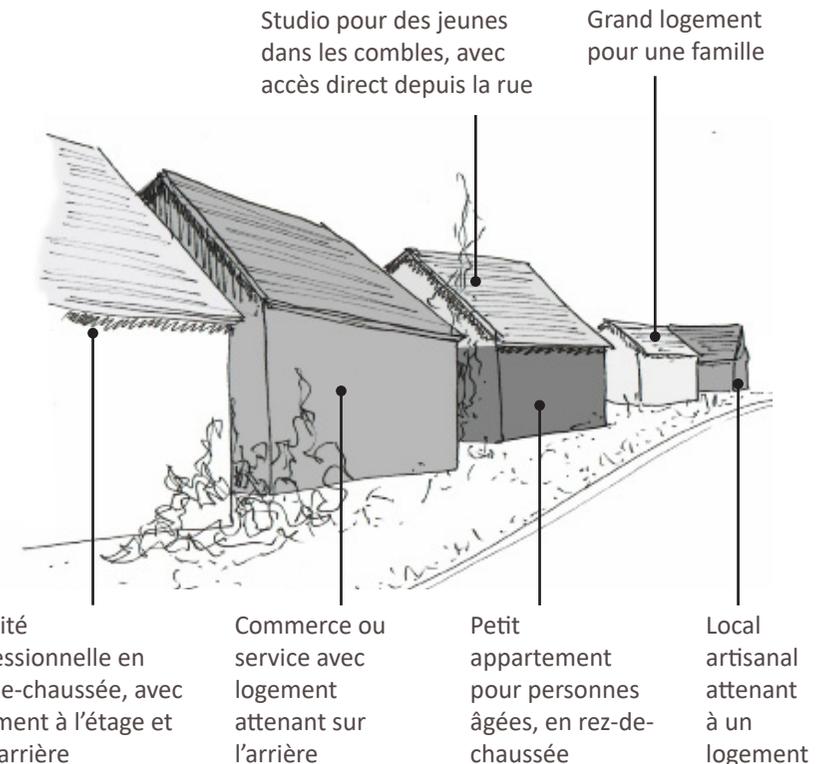
- Chaque appartement possède une entrée individuelle et un jardin privatif,
- Imbrication des logements pour qu'ils aient tous une bonne orientation.

## Espaces mixtes, logements groupés et diversité de typologies

### La mixité de fonctions et de typologies s'envisage simultanément à l'échelle du bâtiment et du quartier

Un village ou un quartier vivant se caractérisent par une diversité d'activités, de rythmes, d'occupations, d'espaces de rencontres... Pour que ces mixités fonctionnent bien, il faut veiller à éviter les nuisances liées à des activités incompatibles avec l'habitat (bruits, odeurs, passages d'engins...) pour que l'espace de vie reste agréable et convivial.

Par exemple :



## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

### | 3- Donner une place juste à la voiture

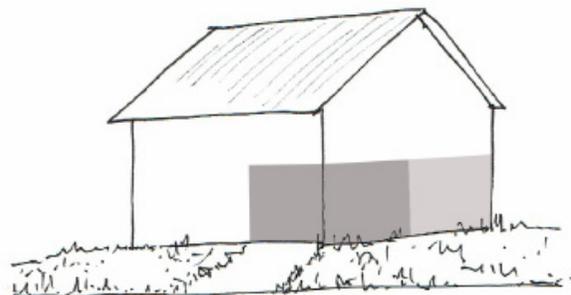
La place donnée à la voiture est souvent disproportionnée, et elle finit par accaparer tout l'espace : dans et devant les maisons, dans la rue, dans les espaces publics. Le nombre de voiture par habitation a augmenté, il faut lui donner une place mais sûrement pas toute la place. **Les habitants restent prioritaires par rapport aux voitures**, ce qui implique de mettre les véhicules plus en retrait dans les espaces bâtis et les utilisations du sol.

Un ou deux emplacements suffisent pour stationner près de la maison, les autres peuvent être à distance sur des parkings regroupés et mutualisés. L'omniprésence de la voiture implique d'enrober et d'imperméabiliser des surfaces de sol très importantes (sur les parcelles privées et les espaces publics), ce qui représente un coût élevé d'aménagement et d'entretien, crée des surchauffes en été et empêche l'infiltration des eaux pluviales dans le sol.

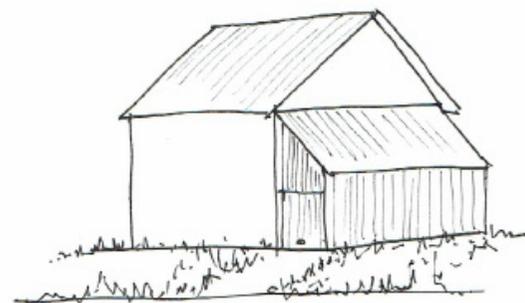
Par ailleurs, construire un garage dans la maison, avec la même qualité (et au même prix) que l'espace habitable n'est pas logique financièrement parlant, sans parler de la qualité de l'air intérieur lorsque les garages sont construits en communication directe avec des pièces habitées. **Le garage n'est pas une pièce à vivre, et peut être construit avec plus d'économie et de simplicité.** Par ailleurs, les garages sont souvent utilisés comme espaces de stockage, il est plus rationnel de concevoir de vraies pièces pour le rangement et de limiter la taille des garages.

L'emplacement des garages est également important pour la qualité de la rue, des espaces publics et du quartier. **Une rue bordée seulement de garages ne crée aucune convivialité.** S'il est logique de placer le garage et le stationnement au plus près de la rue pour ne pas empiéter sur les jardins, ce ne sont pas eux qui structurent le front bâti.

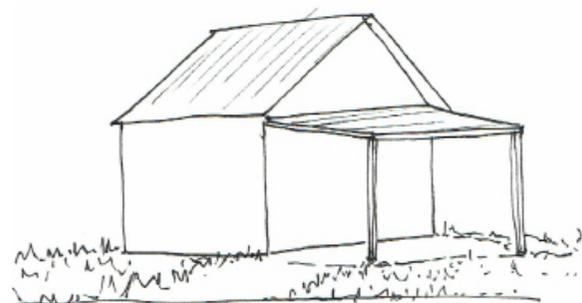
Plusieurs configurations sont possibles pour intégrer un garage dans un volume simple



Garage dans le prolongement de la maison, avec une unique porte sur la rue pour éviter que la rue ne soit constituée que de garages, avec la possibilité de garer deux voitures l'une derrière l'autre.

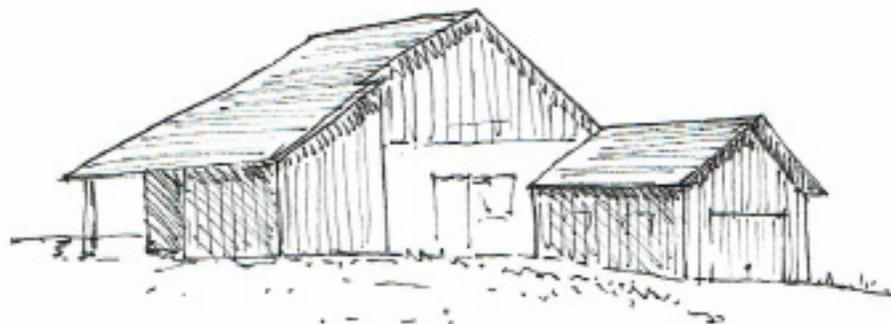


Volume plus petit, éventuellement marqué par un changement de matériau (bois par exemple).

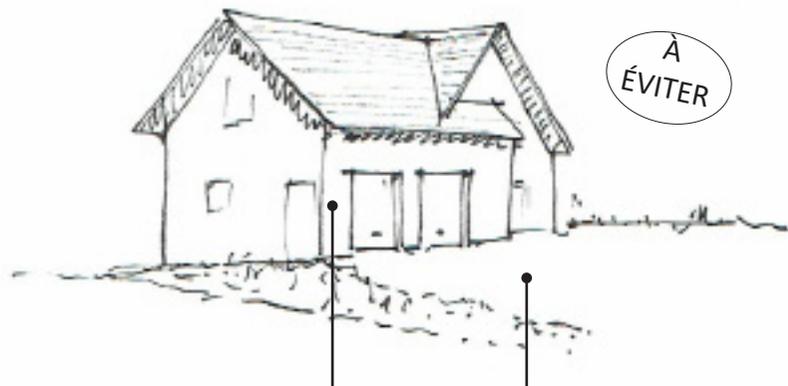


Simple protection de type carport.

## Des garages dans la même structure que l'habitat



Garage relié au bâtiment principal, traité avec les mêmes matériaux, dont la volumétrie évoque les bâtiments annexes des fermes. Il reste discret et secondaire par rapport au volume principal, et n'empêche pas la communication de l'habitat principal avec l'espace public.

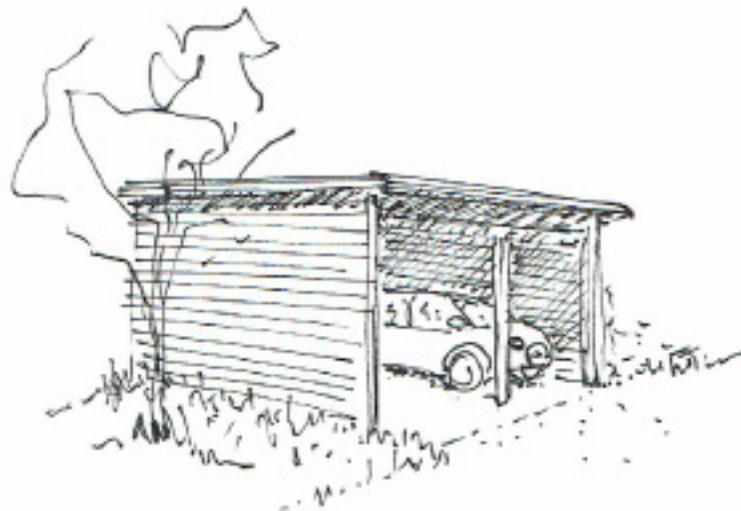


Le volume le plus important de la maison est affecté aux garages, construit avec les mêmes matériaux (donc au même coût) que les espaces de vie des habitants

La façade sur rue est totalement composée de garages

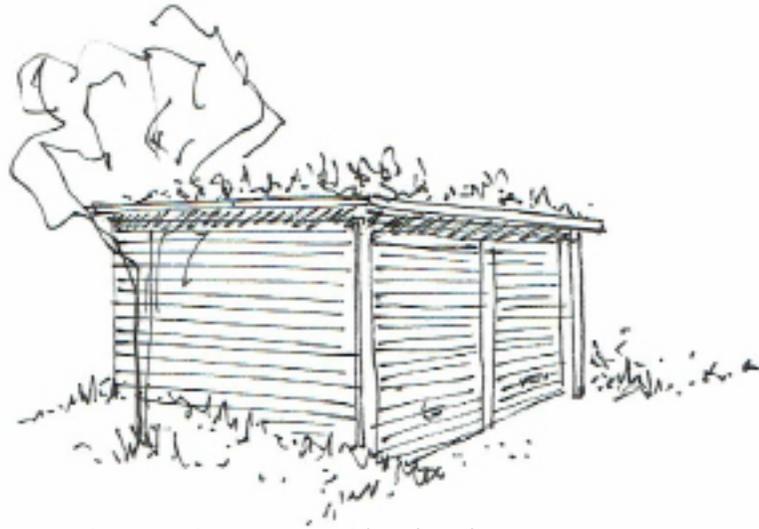
Cette place importante donnée à la voiture dans la construction se traduit également par des surfaces enrobées et étanches très importantes

## Des garages qui se distinguent de l'habitat



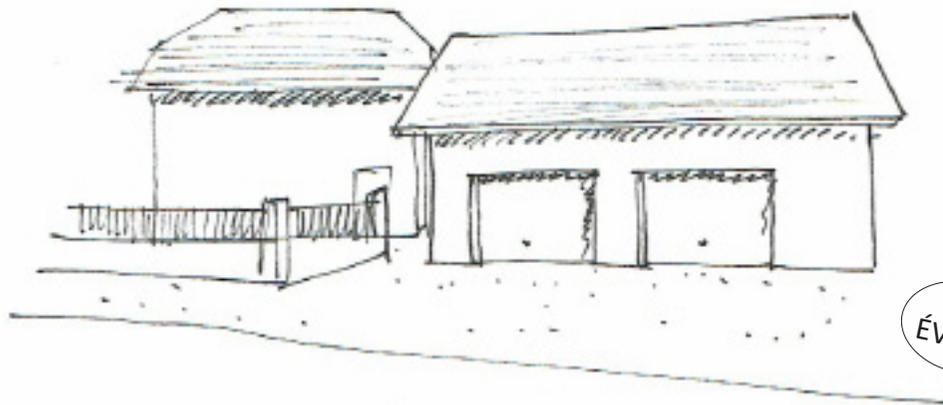
Des carports ouverts pour créer un abri léger :

- Le carport est une solution efficace pour ne pas intégrer le garage dans le volume de la maison tout en ayant un espace pour abriter sa ou ses voiture(s) des intempéries,
- La légèreté de la structure du carport le rend discret et peu coûteux,
- L'utilisation du bois facilite sa bonne insertion paysagère et architecturale,
- La proximité immédiate du carport avec la voirie permet de ne pas créer de surfaces bitumées pour l'accès automobile, un maximum de terrain reste donc perméable aux eaux pluviales,
- Un carport peut aussi être accolé à la maison pour circuler à l'abri.



Des volumes simples qui peuvent aussi être fermés :

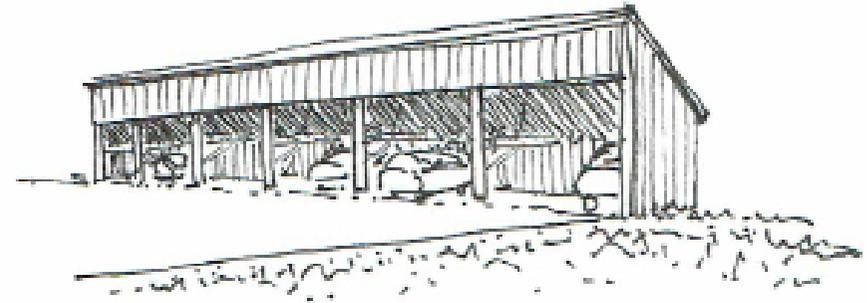
- Le principe du carport peut être repris avec un volume fermé par une simple porte en bois pour rappeler les portes de grange,
- Les volumétries peuvent être diverses (toiture plate, en pente, à deux pans, végétalisée...) à condition de garder une simplicité de volume et une sobriété de matériaux.



Garage dont la volumétrie est proche de celle d'une maison, à tel point que la maison paraît secondaire. Sa présence très forte au contact de la rue ne crée pas une ambiance conviviale.

À  
ÉVITER

## Des stationnements mutualisés



Des places de parking collectives et abritées :

- Regrouper les voitures d'un quartier ou d'un bâtiment composé de plusieurs appartements permet de gagner d'importantes surfaces de terrain et de mettre les voitures à l'abri sans pour autant construire des bâtiments coûteux,
- Les accès sont regroupés et minimisent les surfaces de voirie à enrober,
- La volumétrie peut se rapprocher de certains bâtiments agricoles, surtout s'il est en structure légère en bois,
- Mutualiser un carport facilite également les relations sociales puisque la dimension piétonne reste prédominante grâce à la (légère) mise à distance de la voiture.

## EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP

→ [Le pétitionnaire] peut également répondre à ses obligations dans le cadre d'une mutualisation de places de stationnement existantes ou à créer avec plusieurs propriétaires.

Pour les constructions autres que les maisons individuelles, il est obligatoire de prévoir un nombre de places de stationnement pour les vélos.

## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

### | 4- Utiliser les mouvements du terrain dans la construction

Souvent, le sol est au préalable aplani pour recevoir des constructions imaginées indépendamment du terrain sur lequel elles vont être bâties. Cette logique hors sol ne tient aucun compte de la réalité du terrain et ne permet pas aux constructions d'entretenir un lien fort avec la géographie et le paysage local. Il faut raisonner à partir du terrain et de ses spécificités pour en tirer parti dans le projet architectural. **C'est le bâti qui s'adapte à la configuration du terrain, qu'il soit pentu ou plat, et pas l'inverse.** Cela permet d'éviter les mouvements de terrain, les remblais et les déblais importants, de réduire les coûts et de s'appuyer sur les lignes de force du paysage.

**La référence aux ponts de grange est une réponse architecturale locale originale, qui peut aussi être réinterprétée** et inspirer des projets d'accès au bâtiment sans modifier la topographie de la parcelle.

Les maisons et les garages sont directement accessibles depuis la rue, en s'adaptant à la pente. Cela crée un ensemble cohérent et une qualité de rue.

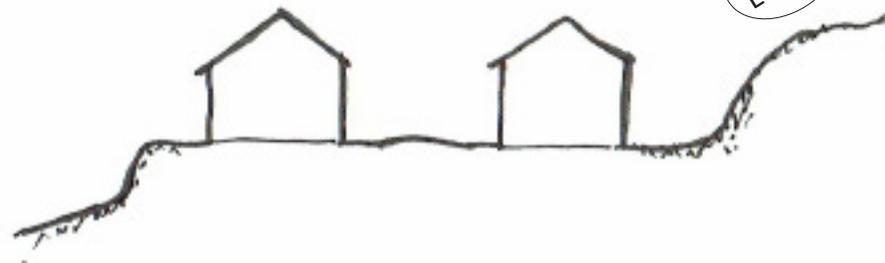


Pièces à vivre qui donnent de plein pied au rez-de-jardin

Le garage est directement accessible depuis la rue, en partie haute de la maison

Le sol naturel est modifié à minima, la pente naturelle reste lisible dans les aménagements

Les maisons remodelent le terrain pentu sans tirer parti de la pente. On ne lit plus le terrain naturel, qui a été très modifié, créant une vision confuse du paysage,



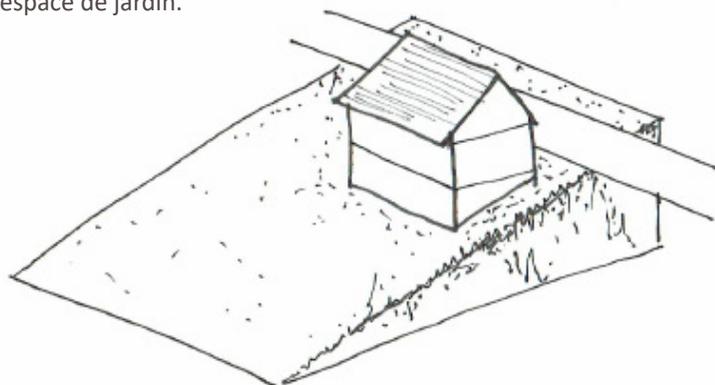
Le terrain plat est devenu pentu avec d'importants remblais et terrassements, coûteux et artificiels, qui isolent la maison sur sa butte.



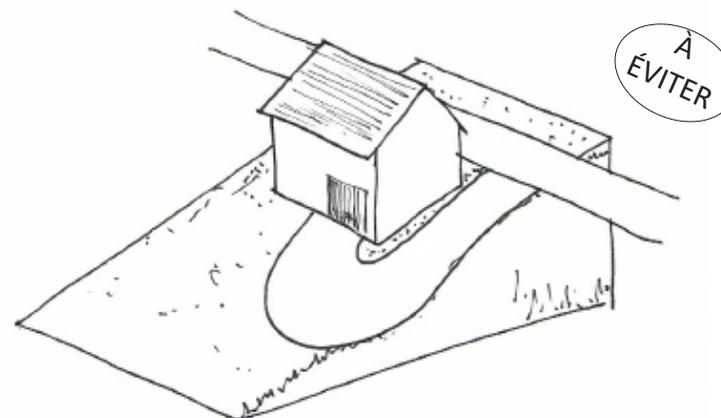
## Une gestion des accès adaptée au terrain

Le bâti au plus proche de la rue tire parti de la pente naturelle pour organiser les accès et les espaces intérieurs de façon optimale et économique pour les habitants.

Le garage en partie haute de la maison permet de profiter de tout l'espace de jardin.



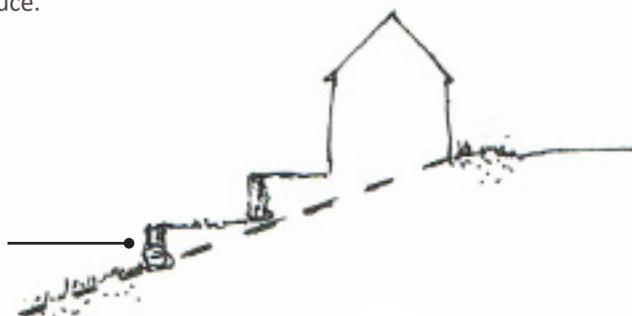
Avoir placé le garage en partie basse de la pente oblige à créer une importante rampe d'accès en enrobé, coûteuse, peu esthétique et utilisant une importante partie du jardin.



## Un traitement de la pente progressif et discret

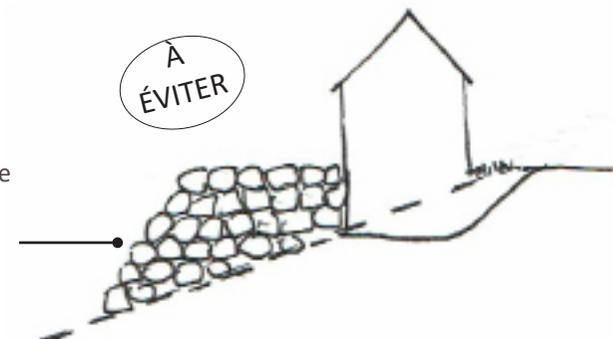
Suivre les courbes de niveaux pour créer de petites terrasses qui permettent de profiter de tout le terrain, même pentu. Si un remblai est nécessaire, il peut s'inspirer de ce type d'aménagement et privilégier une pente douce.

Créer des murets de faible hauteur, avec des matériaux de petite taille, par exemple des pierres sèches, traditionnelles dans le territoire



Avec le terrassement important, une petite terrasse est accessible depuis la maison mais le reste du terrain est inutilisable à cause de la pente trop forte.

La taille des pierres disproportionnée crée un impact visuel très fort, sans lien avec la topographie ni le paysage local

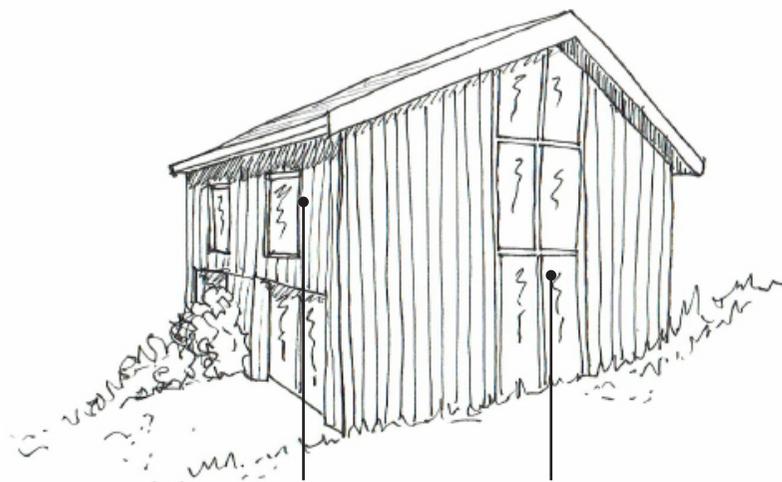


## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

### | 5- Composer des façades et des ouvertures sobres et harmonieuses, ouvertes sur l'espace commun

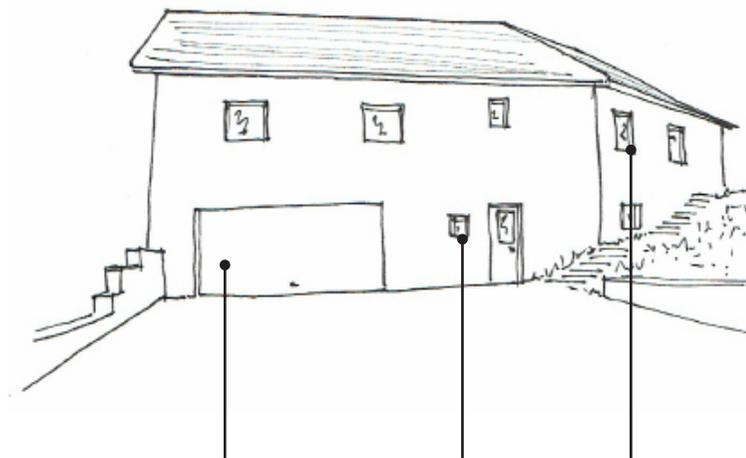
Les façades tournées vers l'espace public jouent un rôle fondamental, les portes et les fenêtres qui les composent vont contribuer (ou non) à la structure et la convivialité de la rue. **Le contact visuel entre l'intérieur de la maison et la rue est important, chaque habitation participe à l'ambiance du quartier.**

Les façades ne sont pas les simples résultantes des fonctions intérieures, les ouvertures ne sont pas placées au hasard mais **elles relèvent d'un dessin d'ensemble soigné et cohérent.** À travers la composition d'une façade, il s'agit de combiner les fonctions primaires des ouvertures (entrer dans un bâtiment, apporter de la vue et de la lumière) avec une ouverture sur l'espace public sans perdre son intimité. Chaque façade a donc un traitement spécifique : accès et ouverture vers l'espace public pour la façade sur rue, créant un espace commun convivial ; terrasses et espaces privés intimes protégés, généralement tournés vers le sud et la vue pour profiter des apports solaires et de la lumière dans les espaces extérieurs et intérieurs.



Des fenêtres généreuses à l'étage et des terrasses pleinement ouvertes sur la vue, sans perdre en intimité grâce au traitement des clôtures séparatives proche des espaces de terrasse

Une volumétrie simple et adaptée au contexte rural n'empêche pas la générosité dans la taille des ouvertures pour profiter pleinement de la vue et des apports en lumière



La taille des portes indique clairement que la voiture est l'utilisatrice principale de la maison, la porte d'entrée paraît annexe face à l'ampleur de la porte du garage, qui est devenue la porte principale de la maison

La petite fenêtre trahit son usage : il s'agit des toilettes

Les fenêtres des étages sont de taille minimale alors qu'elles pourraient apporter plus de vue et de lumière

La taille des portes et des fenêtres est révélatrice des usages intérieurs, même si ce n'est pas toujours conçu consciemment.

À  
ÉVITER

## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

### | 6- Harmoniser les matériaux et les couleurs avec le paysage bâti environnant

Les matériaux et les couleurs utilisés dans le bâti sont des éléments essentiels pour une bonne insertion paysagère, d'autant plus que les matériaux patrimoniaux du territoire sont homogènes et donnent une signature paysagère forte : pierres calcaires, enduits blanc cassé, bois traité naturellement, tuiles rouges... Les tons sont doux et sobres, sans couleur autre que celle des matériaux bruts. Cette simplicité des couleurs marque fortement le territoire, ce qui est précieux.

En s'inspirant des matériaux utilisés localement, les constructions neuves peuvent créer des liens paysagers qui n'empêchent pas la créativité. Les matériaux plus contemporains peuvent enrichir ces tonalités à condition de rester sobres et d'avoir des teintes et des textures en harmonie avec les matériaux traditionnels.



L'utilisation de bardages a l'avantage de permettre une bonne isolation du bâtiment par l'extérieur, facile à mettre en œuvre sur un bâtiment neuf  
Un bardage en bois traité de façon naturelle va vieillir et se patiner dans le temps.





Des matériaux non traditionnels peuvent parfois trouver une place juste en milieu rural. Par exemple le métal marié avec le bois, à condition que les tonalités restent cohérentes et assorties.



### EXTRAIT DU RÈGLEMENT UAP



Les couleurs des façades se rapprocheront le plus possible des tons de la pierre du pays, dans les teintes blanc cassé, beige clair à beige soutenu, ivoire ou gris. Les teintes criardes et le blanc pur sont interdits.

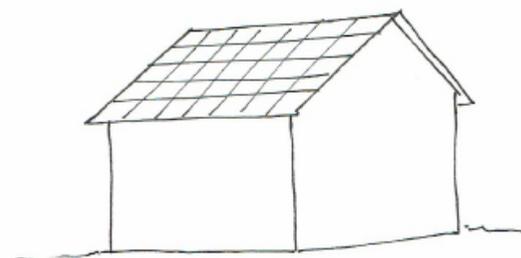
Le bardage aspect bois sera dans les tons bruns ou naturels ou gris.  
Les toitures seront de couleur rouge à rouge nuancé.

## C - CONSTRUIRE UNE MAISON NEUVE DANS UNE RUE PATRIMONIALE

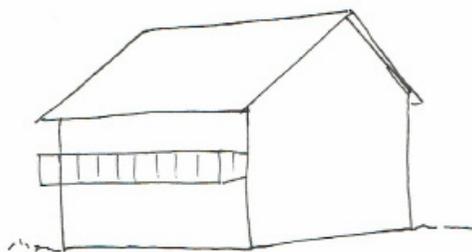
### | 7- Intégrer les panneaux solaires dans l'architecture

Les panneaux solaires thermiques et photovoltaïques ne sont pas seulement des accessoires pour produire de la chaleur ou de l'électricité mais également des éléments de composition des façades ou des toitures. **En plus du choix judicieux de l'orientation par rapport au soleil, ils demandent une attention particulière pour ne pas donner l'impression d'avoir été posés au hasard** sur le bâtiment.

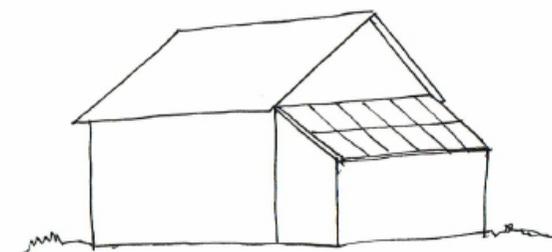
Dans tous les cas, privilégier des panneaux posés à fleur de la toiture, sans débord, de façon à **garder une surface plane**. Préférer les finitions lisses, uniformes, sombres, mates, traitées de façon à être antiréfléchissantes. Le verre peut être granité pour éviter la brillance, ou traité chimiquement pour éviter les reflets. Préférer des cadres sombres et mats, plus harmonieux et discrets. Encastrer les panneaux dans la toiture, sans les superposer aux tuiles.



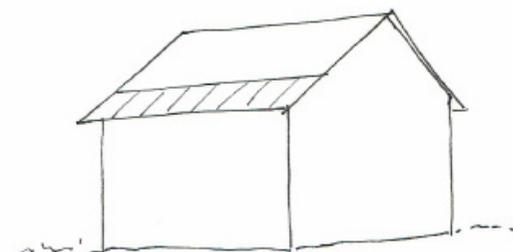
Couvrir l'intégralité de la surface de toiture par des panneaux solaires est une solution élégante qui évite la juxtaposition entre tuiles et panneaux solaires, pas toujours esthétique. Cela implique une production énergétique très importante, surdimensionnée pour de l'habitat mais pertinente pour une entreprise assez consommatrice en énergie.



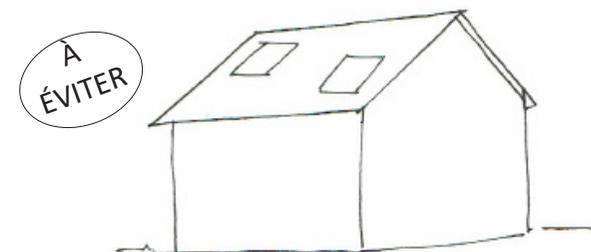
De nombreux éléments d'architecture peuvent être construits en panneaux solaires, par exemples des rambardes, des éléments de façades... Les panneaux deviennent invisibles dans le paysage.



Les plus petits volumes (appentis, garages...) peuvent être utilisés pour les panneaux solaires, si l'orientation est favorable, notamment les panneaux thermiques pour l'eau chaude car ils demandent une surface moindre.



Souligner la toiture par un bandeau de panneaux solaires qui marque toute la largeur de la toiture rend l'installation discrète.



Éviter la disposition aléatoire des panneaux sur la toiture car ils créent une impression disparate, fragmentée, sans qualité de composition.