



FICHES TYPOLOGIQUES

Maisons Rurales avant 1914

- Contexte, urbanisme et architecture
- Caractéristiques principales à l'état initial
- Modification de l'état initial
- Atouts
- Contraintes
- Estimation des consommations à l'état initial
- Votre cas particulier

Les maisons rurales sont, pour la plupart, des anciennes fermes. Elles représentent à l'échelle du territoire un potentiel important en termes de requalification de villages, de volumes à aménager et de surfaces de logement disponibles (58% font plus de 95 m² habitables). D'un point de vue statistique, les maisons construites avant 1914, incluant ces maisons rurales, représentent 17.5% des logements franc-comtois (source SOeS d'après DFIP- Filocom 2013).

On observe une assez grande diversité dans cet habitat rural, diversité des formes, des modes constructifs, des matériaux...

Ces maisons sont essentiellement réalisées avec les matériaux locaux : la pierre, issue des nombreuses carrières ou extraite des champs lors de leur exploitation, le bois, la brique pleine, la terre argileuse et le torchis. De nombreux conflits, notamment la guerre de trente ans au 17^e siècle, ont particulièrement touché le patrimoine architectural, c'est pourquoi la majorité du bâti date plutôt des 18 et 19^e siècles.

Maisons de polyculture



Evette-Salbert, Territoire de Belfort



Valay, Haute-Saône

Source Effilogis



Villers St Martin, Doubs

Fermes vigneronnes



Bucey-les-Gy, Haute-Saône



Vincelles, Jura

Source Effilogis

L'architecture des maisons traditionnelles franc-comtoises est fortement liée à l'utilisation qui en était faite. Ainsi nous pouvons définir plusieurs grands types:

- Les maisons de polyculture en pierre dans les zones de plaines et de plateaux
- Les maisons pastorales situées dans les zones d'altitude spécialisées dans l'élevage
- Les maisons vigneronnes dans les zones viticoles (les maisons de ce type situées dans les bourgs ou les centres de village seront étudiées dans la typologie "maison de bourg")
- Les maisons de polyculture à pan de bois typiques du Sundgau Belfortain et du Jura Bressan

La plupart de ces maisons sont implantées en fonction des logiques climatiques, afin de limiter les infiltrations d'air et l'humidité dues aux vents dominants venus principalement du Sud-Ouest (en suivant le relief jurassien).

① <http://www.caue-franche-comte.fr/la-typologie-du-bati>

* Voir Glossaire

Ce sont les maisons de polyculture qui sont les plus répandues en Franche-Comté. Elles se déclinent en plusieurs sous catégories. Les trois CAUE* de la région ont créé un portail internet "Territoire en mouvement" ① permettant de découvrir les particularités architecturales de chaque typologie bâtie.



POUR EN SAVOIR +

- <http://www.caue-franche-comte.fr>
- Service territorial de l'architecture et du patrimoine (STAP) dans chaque département

Fermes pastorales



Les Longeville Mont d'Or, Doubs



Les Gras, Doubs



Le Russey, Doubs



Guyans-Vennes - Doubs

Source Effilogis





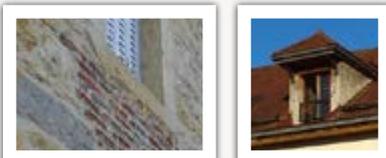
Commenailles, 39, Ferme à colombages
Source CAUE39



Façade "à pierres vues", Mièges, 39
Source CAUE39

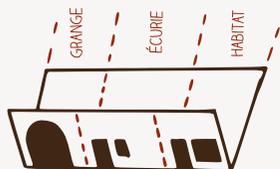


Maison à colombage, La Chapelle/Rougement, 90
Source Ajena

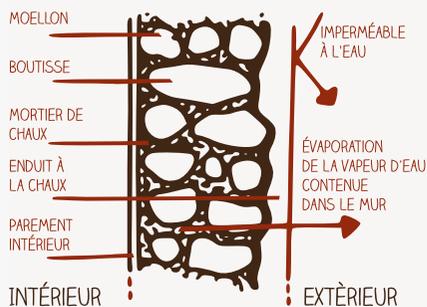


Combinaison de matériaux
La Loye, 39 - Source CAUE39
Lucarne, Métabief, 25
Source Ajena

Schéma d'organisation
initiale d'une ferme à 3 travées - Source CAUE 39



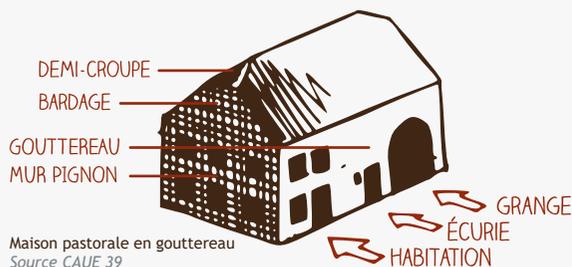
Croquis détail d'un mur en pierre
Source CAUE 39



 LES MAISONS RURALES AVANT 1914	
Maisons de polyculture (25-39-70-90)	
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES À L'ÉTAT INITIAL	
VOLUMETRIE ET IMPLANTATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ferme comprenant généralement trois travées, présence de murs de refends séparant à l'origine les parties agricoles de la partie habitation ➤ Ferme double pouvant posséder jusqu'à 8 travées (mitoyenneté en façade : bâtiment très long, mitoyenneté en faitage : bâtiment trapu) ➤ Ferme dissociée (bâtiments agricoles + maison d'habitation)
STRUCTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Murs en moellons * de pierre (grès ou calcaire de différentes teintes) assemblés au mortier de terre et de chaux. La solidité du mur est assurée par des boutisses (pierres traversantes). L'épaisseur est comprise entre 50 et 80 cm. ➤ Système de double parement de pierre rempli par du "tout venant" (gravas, terre, chaux, paille...) ➤ Murs en briques ou en ossature bois et briques (Bresse Jurassienne ou Sundgau Belfortain : maison à colombages) ➤ Murs en pisé (peu représentés) ➤ Charpente bois sur poteaux supportant tout l'édifice, les murs en pierre ne font office que de remplissage (+ tout venant si double parement) ➤ Combinaison de plusieurs techniques de construction
TOITURE / COUVERTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toiture de type long pan avec croupe ou demi-croupe ➤ Toiture à 4 pans pour les maisons d'habitation des fermes dissociées ➤ Pente de toit comprise entre 50 et 100% ➤ Débords de toiture variables en façade et parfois même nuls en pignon, pouvant être sur console, sur poteau ou en avancée de toiture en rupture avec la pente (coyau). ➤ Petites tuiles plates, tuiles mécaniques ondulées, quelques exemples de tuiles canal, lauze, écailles de Bourgogne, tavaillons de bois, tôles d'acier...
CHARPENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Charpente bois traditionnelle
PLANCHERS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planchers bas en bois sur voutes ou dallage sur terre-plein ➤ Planchers intermédiaires ou haut : bois (plafond plâtre sur lattis)
MENUISERIES / OCCULTATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les baies sont de petite taille et les fenêtres généralement à 2 vantaux, simple vitrage ➤ La porte d'entrée peut être couplée à une fenêtre et partager le même linteau ➤ Présence d'oculus (petites ouvertures rondes, ovales ou carrées) ➤ Présence de lucarnes (le plus souvent à croupe (3 pans de toitures)) ➤ Présence de volets en bois pleins ou à persiennes
CAVES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence non systématique de caves voûtées, enterrées ou semi enterrées
BALCONS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence rare de balcon
VENTILATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturelle par défaut d'étanchéité et ouverture des fenêtres
PARTICULARITÉS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Portes de grange typiques, linteau droit, baie cintrée ou en anse de panier ➤ Façades généralement enduites à la chaux, ou recouvertes d'un simple gobetis (couche grossière d'accrochage) pierres apparentes partiellement (pièces d'angle, de chaînage...), enduit à "pierres vues" ➤ Linteaux en pierre en accolade ou à chanfrein ➤ Encadrements d'ouvertures en pierre de taille, parfois en bois ou en briques ➤ Pierres à évier en saillie, niches, éléments de modénature en brique.... ➤ Présence de "coches" (prolongation des murs pignons, parfois en pierre de taille) qui protègent la façade des intempéries. ➤ Présence de corniches (plâtre, mortier, briques, tuiles ou pierre) ➤ Chasse-roue en pierre en pied de mur

* Voir Glossaire

VOLUMÉTRIE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ferme en pierre basée sur un plan rectangulaire composée de 5 à 6 travées délimitées par des murs porteurs ➤ Ferme en pignon ➤ Ferme à galerie et à trois travées ➤ Chalet d'alpage base carrée toiture à 4 pans ou rectangulaire avec faitage allongé ➤ La grange peut avoir une entrée en levée ou en pont de grange
STRUCTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Murs en moellons* de pierre (grès ou calcaire de différentes teintes) assemblés au mortier de terre et de chaux. La solidité du mur est assurée par des boutisses (pierres traversantes) : épaisseur moyenne de 60 cm. Système de double parement de pierre rempli par du tout venant (gravas, terre, chaux, paille...) ➤ Murs dont la base est composée de grosses pierres équarries ➤ Murs dont la partie haute triangulaire est fermée par un assemblage de planches verticales (lambris) ➤ Charpente bois sur poteaux supportant tout l'édifice, les murs en pierre ne font office que de remplissage.
TOITURE / COUVERTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toiture généralement à 2 pans, pente entre 50 et 80%, parfois à 4 pans ou avec demi-croupes ➤ Débords de toiture variables en façade et parfois même nuls en pignon. Les avant-toits sont soutenus par de larges consoles. ➤ Tuiles de terre cuite, tôle galvanisée selon les secteurs
CHARPENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Charpente bois traditionnelle
PLANCHERS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planchers bas en bois sur voutes ou dallage sur terre-plein ➤ Planchers intermédiaires ou haut : bois (plafond plâtre sur lattis)
MENUISERIES / OCCULTATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Porte de grange cintrée massive : percement majeur de la façade ➤ La porte d'entrée peut être couplée à une fenêtre et partager le même linteau ➤ Fenêtres de forme rectangulaire à double vantaux de taille variable, double-fenêtres, simple vitrage ➤ Présence de "larmiers" : sorte de meurtrières en partie basse ➤ Présence de volets en bois pleins ➤ Présence d'auvent individuel pour protéger certaines baies exposées
CAVES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence non systématique de caves voûtées enterrées ou semi enterrées
BALCONS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence non systématique de balcon (maçonné ou métallique)
VENTILATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturelle par défaut d'étanchéité et ouverture des fenêtres
PARTICULARITÉS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bardage des pignons exposés à la pluie (tôle galvanisée, tôle inox, tavaillons bois) ➤ Conduit de cheminée unique et massif, parfois recouvert d'une mitre métallique ➤ Chasse-roue en pierre en pied de mur ➤ Pierres à évier, linteaux sculptés ou à chanfrein, niches ➤ Présence de coches (prolongation des murs pignons, parfois en pierre de taille) qui protègent la façade des intempéries



Maison pastorale en gouttereau
Source CAUE 39



Présence de coches, La Pesse, 39
Source CAUE 39



Les Longeville Mont d'Or, 25
Source Efflogis



Les Gras, 25 - Source Efflogis

* Voir Glossaire



Porte et fenêtre jumelées, Châtel de Joux, 39
Source CAUE39



Auvent individuel, St-Pierre, 39
Source CAUE39



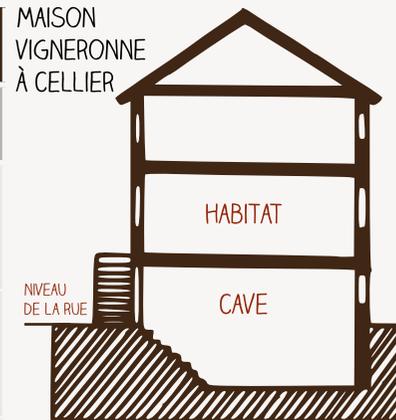
Bardage tavaillon, Fort-du-Plasne, 39
Source CAUE39



Chalet d'alpage, toiture à 4 pans, Lajoux, 39
Source CAUE39

VOLUMÉTRIE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Maison généralement sur 2 niveaux avec cave enterrée ou semi-enterrée ou cellier en RDC ➤ 1, 2 ou 3 travées ➤ Accès au niveau habitation par des escaliers ➤ Mitoyenneté très fréquente
STRUCTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Murs en moellons * de pierre (grès ou calcaire de différentes teintes) assemblés au mortier de chaux. La solidité du mur est assurée par des boutisses (pierres traversantes), épaisseur comprise entre 50 et 80 cm ➤ Murs en pierre de taille ➤ Combinaison de plusieurs techniques de construction
TOITURE / COUVERTURE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Toiture de type long pan avec croupe ou demi-croupe ➤ Pente de toit comprise entre 50 et 100% ➤ Débords de toiture variables en façade et parfois même nuls en pignon. Ces débords peuvent être sur console ou sur poteau ou former une avancée de toiture en rupture avec la pente (coyau) ➤ Petites tuiles plates, tuiles mécaniques ondulées, quelques exemples de tuiles canal (Jura Sud)
CHARPENTE	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Charpente bois traditionnelle
PLANCHERS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Planchers bas en bois sur voutes ou dallage sur terre-plein ➤ Planchers intermédiaires ou haut : bois (plafond plâtre sur lattis)
MENUISERIES / OCCULTATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Les baies des parties habitation sont réduites et les fenêtres généralement à 2 vantaux, simple vitrage ➤ La porte d'entrée est souvent couplée à une fenêtre, elles partagent le même linteau ➤ Présence d'oculus (ronds, ovales ou carrés) destinés à l'origine à éclairer et ventiler les parties agricoles ➤ Présence de lucarnes (le plus souvent à croupe (3 pans de toitures)) ➤ Présence de volets en bois pleins ou à persienne (ajoutés au début du 20^e siècle)
CAVES	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence de caves voûtées ou non, enterrées ou semi enterrées, sol en terre battue
BALCONS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Présence fréquente de balcons ou de galerie (garde-corps en fer forgé)
VENTILATION	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Naturelle par défaut d'étanchéité et ouverture des fenêtres
PARTICULARITÉS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Portes de grange typiques, linteau droit, baie cintrée ou en anse de panier ➤ Présence de "pas de moineaux" ou "redents" en toiture ➤ Façades généralement enduites à la chaux, ou recouvertes d'un simple gobetis (couche grossière d'accrochage), pierres apparentes partiellement (pièces d'angle, de chaînage...) enduit à pierres vues (réservé initialement aux façades dotées d'un appareillage de qualité, n'ayant pas subi de transformation et étant protégé de la pluie) ➤ Linteaux en pierre en accolade ou à chanfrein ➤ Encadrements d'ouvertures parfois en bois ou en briques ➤ Pierres à évier en saillie, niches, éléments de modénature en brique, bandes de rive de toiture en bois ouvragées.... ➤ "Trappon" : porte double d'accès à la cave, soupiraux

MAISON
VIGNERONNE
À CELLIER



Coupe maison à cellier - Source CAUE39



Champagne sur Loue, 39 - Source CAUE39



Pupillin, 39 - Source CAUE39



Cesancey, 39 - Source CAUE39



Maison à "pas de moineaux", Maynal, 39
Source CAUE39



Détail de "pas de moineaux"

* Voir Glossaire

FICHES TYPOLOGIQUES

Dans la plupart des cas, ces maisons rurales ont été réaménagées et/ou ont fait l'objet d'extensions depuis leur construction. Dans un premier temps, la partie agricole a pu être agrandie en fonction des besoins (ajout d'une travée, d'un appentis, etc.). Avec le déclin de l'agriculture, certains espaces de moins en moins occupés, comme les granges, ont été investis par l'habitation moderne et ont pu subir un certain nombre de transformations et d'améliorations au fil du temps. Peu de ces maisons ont conservé leurs caractéristiques initiales. Leur état actuel peut même être très différent de celui d'origine. Cette classification architecturale et historique ne nous permet donc pas d'établir une typologie thermique de ces maisons. Il faut prendre en compte tous les travaux ayant pu avoir été réalisés.

Liste des travaux courants pouvant avoir été effectués :

Travaux d'aménagement :

- Aménagement des combles (avec ou sans isolation)
- Création de salles de bain et autres pièces d'eau, cloisons supprimées ou créées, modification du volume de l'habitation
- Création d'extension en rez-de-chaussée
- Création de fenêtres de toit ou de lucarnes
- Création de niveaux supplémentaires (présence de dalle béton) ou remplacement des planchers en bois initiaux par des dalles béton

Travaux d'amélioration ou d'entretien :

- Isolation par l'intérieur des parois opaques (panneaux d'isolants derrière un doublage de plaques de plâtre par exemple)
- Isolation des combles sous rampants
- Isolation du plancher haut par une couche plus ou moins épaisse d'isolant
- Ravalement de façade
- Changement des menuiseries pour du double vitrage (éventuellement obsolète) et création d'ouvertures supplémentaires en façade, pose de volets roulants
- Changement de l'installation de chauffage (réseau de chauffage central, pose de radiateurs, disparition des cheminées...)

Plus rarement :

- Panneaux solaires photovoltaïques et/ou thermiques
- Installation d'une VMC



Ferme Métabief, 25 - Source Ajena

Une orientation solaire adaptée

Ces maisons disposent généralement d'une orientation favorable et bénéficient, pour la plupart, d'une double orientation. Elles ont été construites en fonction de la course du soleil, des vents dominants et en lien direct avec leur environnement.

Des espaces tampons

Les annexes accolées à l'habitation, quand elles existent, jouent le rôle "d'espaces tampons". Elles temporisent les contraintes thermiques en hiver comme en été. Ce sont des zones de transition intéressantes à conserver pour leur qualité d'usage (cellier à provisions, stockage, sas...).

Une volumétrie généreuse

Elles offrent généralement une grande surface aménagée ou aménageable et peuvent être redécoupées en plusieurs logements si nécessaire. De fait, elles possèdent un fort potentiel d'aménagement et leur réhabilitation participe à leur conservation mais aussi à leur adaptation aux besoins en logements.

Un bon confort d'été

D'un point de vue thermique, elles présentent toutes une bonne compacité. Leurs murs épais, souvent plus de 60 cm, leur confèrent une forte *inertie**. C'est cette inertie qui permet d'obtenir un bon confort thermique en été.

* Voir Glossaire

Un passé parfois difficile

Outre leur âge et la vétusté de certains éléments (chéneaux, gouttières, tuiles...), ces maisons peuvent souffrir de *remontées capillaires** en pied de mur, d'infiltration d'eau en sous-sol, d'invasion d'insectes xylophages en charpente ou dans les planchers, de pourrissement de pièces de bois, etc. De plus, elles ont pu subir des "bricolages" ou un entretien "au fil de l'eau" pas toujours judicieux. Ces différents travaux d'amélioration ou d'agencement peuvent avoir dégradé le bâti et l'on peut constater de fréquents problèmes (présence de moisissures, décollement des revêtements intérieurs...)

“ Un diagnostic complet de l'état de la maison est indispensable et un traitement curatif des pathologies relevées devra être entrepris avant tout travaux d'isolation. ”

Une diversité de modes constructifs

La nature des murs de cette typologie de maisons est très variable et il est parfois difficile sans connaissance spécifique et sans sondage invasif de connaître précisément la composition exacte des parois. Il est à retenir que des murs épais en pierre ne sont pas forcément constitués que de pierre. Dans de nombreux cas, la structure du mur est complexe et la configuration du système de double parement avec remplissage en tout venant est fréquente, surtout en milieu rural. **Les murs comportant de la terre sont plus sensibles à l'eau et nécessiteront une attention particulière quant au choix des solutions d'isolation.**

S.O.S FICHES



“Diagnostic complet”



“Humidité”

Des ouvertures en nombre limité

Ces maisons peuvent présenter des problèmes d'éclairément. Les ouvertures sont souvent peu nombreuses et plutôt de petite taille. Pour augmenter les apports solaires, il sera peut-être nécessaire de créer de nouvelles ouvertures ou d'en agrandir certaines, si les règles d'urbanisme locales le permettent et si l'on ne dénature pas la composition de la façade.

Une ventilation insuffisante

La ventilation dépend la plupart du temps de l'ouverture des fenêtres et des défauts d'étanchéité des parois et des fenêtres, ce qui est inadapté pour renouveler efficacement l'air intérieur. Lorsque des grilles d'aération ont été installées dans les pièces humides, elles sont souvent obturées par les occupants à cause de l'inconfort qu'elles procurent en hiver. Si des travaux d'isolation sont envisagés, le recours à une VMC est indispensable et toujours possible quel que soit le type de maison. Contrôler la ventilation permet de réduire aussi les pertes énergétiques.

Une mauvaise étanchéité à l'air

En partie courante, les murs et les enduits en bon état forment une barrière naturelle aux entrées d'air. Dès lors qu'il est repéré des enduits dégradés, des joints manquants, des fissures importantes, l'étanchéité à l'air, mais aussi à l'eau, risque de ne plus être assurée.

Les principaux points faibles se situent généralement au niveau des trappes d'accès aux combles, des conduits de ventilation, des encadrements des menuiseries et des menuiseries elles-mêmes, des passages de canalisation dans les murs extérieurs, des cheminées, mais aussi des prises de courant, des hottes de cuisine...



“Ventilation”
“Traitement de l'étanchéité à l'air”

Une isolation souvent inexistante

On observe que ces maisons ne bénéficient majoritairement pas ou peu d'isolation et qu'en saison hivernale, la durée de la montée en température peut être longue du fait de la forte inertie des murs.



“Isolation des murs”, “Isolation des toitures”, “Isolation des des planchers bas”, “Menuiseries” et “Traitement des ponts thermiques”

- L'isolation du toit pose généralement peu de difficultés ; sur plancher haut en cas de combles perdus ou en rampants si le projet envisage un aménagement de ces espaces. Le problème réside plutôt dans les cas où les combles ont déjà été aménagés et sont peu ou pas isolés. Si l'on ne veut pas tout casser à l'intérieur, isoler le toit par l'extérieur (sarking) est possible mais c'est une solution coûteuse qui ne peut être intéressante que si la couverture est à changer.
- L'isolation thermique par l'extérieur nécessite des travaux qui peuvent être difficiles à réaliser : besoin d'allonger les débords de toiture, de déplacer les bandes de rives de toit, de scier des appuis de fenêtre en pierre, de déplacer des descentes d'eaux pluviales... ou qui peuvent altérer les caractéristiques architecturales de la façade : non-respect des modénatures ou des éléments de décors ...
- Dans le cas d'une isolation par l'intérieur, les murs de refends constituent des **ponts thermiques*** importants qu'il faudra essayer de traiter dans la mesure du possible. Des retours d'isolant pourront être judicieusement préconisés.
- L'isolation des sols peut s'avérer délicate, notamment lorsque la maison dispose d'une cave voûtée à conserver ou d'une hauteur sous plafond trop faible. Ces planchers bas peuvent constituer une surface déperditive importante et une difficulté technique pour la mise en œuvre d'isolant en sous-face. Il faudra donc vérifier qu'il est possible d'isoler au-dessus du plancher bas selon la hauteur sous plafond disponible, le type de sol, les ouvertures, etc.

Des systèmes de chauffage inadaptés



“Eau Chaude” et “Chauffage”

A l'état initial, ces maisons étaient largement équipées de cheminées à foyer ouverts ou de poêle à bois aux rendements particulièrement mauvais. La qualité de l'air pouvait être fortement dégradée par les rejets de particules fines et le dégagement de monoxyde de carbone. Si de nouveaux équipements de chauffage ont été installés, ils sont, pour la plupart, vétustes et peu performants (chaudière de plus de 30 ans, absence de régulation, réseaux non **calorifugés***...) Les installations de chauffage électrique (convecteurs, radiateurs à accumulation, etc.) sont également fréquentes. Pour éviter des factures d'électricité trop élevée, les occupants ont pu également faire le choix de ne pas ou peu chauffer certaines pièces moins utilisées. Cette absence ou ce manque de chauffage, rendant les murs plus froids, augmente les phénomènes de condensation et de fait l'apparition de moisissures.

“ Dans tous les cas, le recours à un architecte, ou à un maître d'œuvre, spécialisés dans le bâti ancien est fortement recommandé. ”

Vérifier le respect des réglementations en vigueur, établir un diagnostic architectural et technique complet, prendre en compte les besoins et les attentes des occupants ainsi que préconiser les travaux les plus adaptés nécessitent des compétences pointues.

* Voir Glossaire

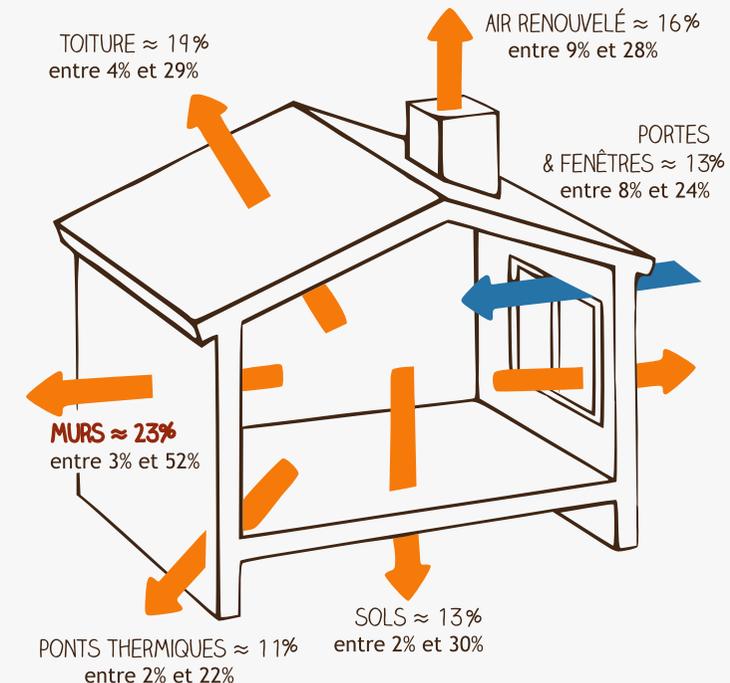


Source Effilogis



L'étude d'un échantillon de 36 *audits énergétiques Effilogis** de maisons construites avant 1948, regroupant les maisons rurales et les maisons de bourgs, permet de dégager une moyenne de **consommation en énergie primaire*** de 295 KWhep/m².an. Mais elle n'est pas réellement significative, ces maisons présentant une grande disparité dans leurs performances énergétiques, certaines ayant conservé leur état initial sans aucune isolation, d'autres ayant déjà bénéficié de travaux d'amélioration (isolation et/ou chauffage).

En revanche, il est intéressant de se pencher sur la répartition des **déperditions*** de chaleur. Les murs extérieurs apparaissent comme étant les plus déperditifs, suivis par la toiture et les défauts d'étanchéité et les pertes liées à la ventilation. Les autres postes pèsent de façon assez équivalente sur le bilan énergétique (autour de 13%) Mais ces moyennes doivent se pondérer en observant l'amplitude des écarts d'une maison à l'autre. Ainsi, un toit déjà isolé ne représentera qu'un faible pourcentage de déperditions par rapport aux murs qui ne le seraient pas. Si ces résultats nous permettent de dégager des tendances, l'étude au cas par cas de chaque maison reste indispensable pour établir un bilan énergétique précis et proposer les scénarios d'amélioration les plus adaptés.



Répartition des déperditions de chaleur, échantillon de 36 maisons construites avant 1948
Source Ajena

Votre cas particulier

Un diagnostic complet du logement permettra d'évaluer au plus juste les contraintes et les atouts de **votre** logement. Sur cette base, il sera alors possible d'identifier les scénarios d'intervention les plus adaptés. Il est judicieux également de prendre conseil auprès des professionnels des *Espaces Info Energie**, *CAUE**, *ADIL** ... Le guide Rénov'ACT peut vous permettre de chasser quelques idées reçues et mieux comprendre ce qu'il est possible de réaliser. Il existe de nombreuses solutions et rares sont les cas où les contraintes techniques ou réglementaires empêchent tout travaux d'amélioration. Grâce à cet accompagnement, tout propriétaire pourra déterminer comment il est techniquement et économiquement pertinent d'agir.

Un audit énergétique évaluera l'opportunité de conserver une paroi en l'état : soit parce qu'elle est déjà correctement isolée, soit parce qu'intervenir présenterait de trop grandes difficultés techniques ou financières ou encore parce que son intérêt esthétique ou patrimonial l'interdit.

 "Diagnostic complet"

Cette étape est très importante dans la mesure où la décision de ne pas intervenir sur une partie de l'enveloppe peut limiter la qualité et la performance finales de l'opération. En effet, le niveau BBC-Rénovation ne peut être atteint que si l'ensemble des postes d'amélioration énergétique est traité.

 "Les points clés d'un logement économe"

On peut parler alors de rénovation globale si les travaux sont réalisés en une seule fois. Toutefois, pour de nombreuses raisons, la démarche peut s'effectuer par étapes successives, mais pour cela il faudra respecter un minimum de règles :

- Performances énergétiques respectant à minima un niveau d'exigence **BBC*** pour le neuf.
- Travaux indissociables (pas de changement des fenêtres et/ou d'isolation sans une amélioration de la ventilation, isolation couplée avec un traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air...)
- Adaptabilité et compatibilité des interventions avec les travaux futurs

“ La rénovation énergétique d'un logement réalisée ainsi permettra d'atteindre un niveau basse-consommation lorsque tous les travaux seront terminés au bout de 5, 10 ans ou plus...par vous ou les occupants futurs ! ”

* Voir Glossaire

 FICHES TYPOLOGIQUES



Réno✓ACT

VOTRE PARCOURS DE RÉNOVATION

PARTENAIRES TECHNIQUES

