

40

Landes

c|a.u.e

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

Architecture traditionnelle landaise et rénovation énergétique



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique :
quel compromis ?

22 mai 2018

40

Landes

c|a.u.e

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

L'architecture traditionnelle: *une architecture en lien avec son territoire*



Les différentes typologies d'habitat ancien

Dessin Duplantier

Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

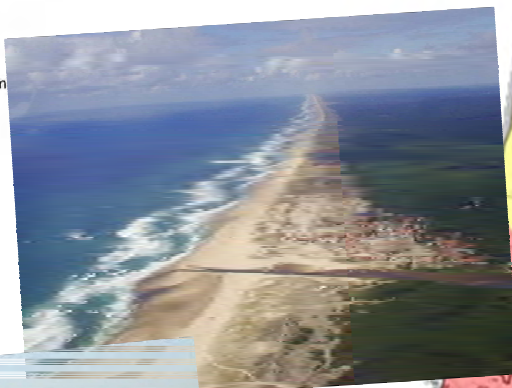
40

Landes

c|a.u.e

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

des paysages variés...



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

c|a.u.e

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

...des architectures adaptées au site

Matériaux , techniques constructives et savoir-faire
locaux



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

c.a.u.e

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

...des architectures adaptées

à la fonction (ferme agricole,
maisons de bourg, granges)

et au statut (maison d'ouvrier,
maison bourgeoise...)



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

c|a.u.e

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



...des architectures
variées selon l'époque

Modes de vie, matériaux

Mais aussi mode...



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

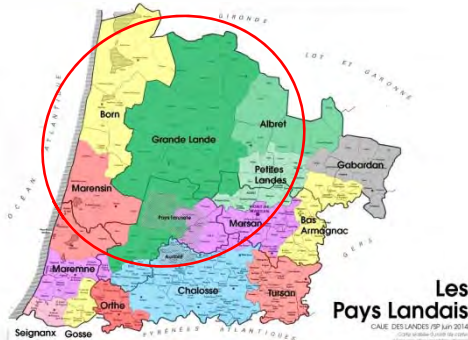
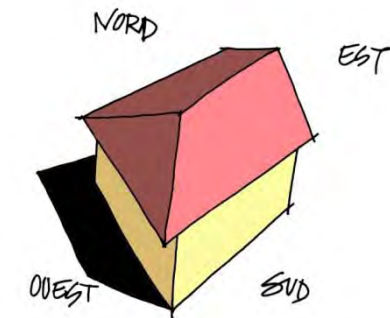
Landes

c.a.u.e

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

La ferme des Landes forestières

- Mur pignon en façade principale
- vers l'Est
- 1 étage partiel
- 2ou 3 pans de toiture
- Façades à pans de bois
- Ouvertures de tailles variées



Les
Pays Landais



Dessin Duplantier



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

c|a.u.e

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

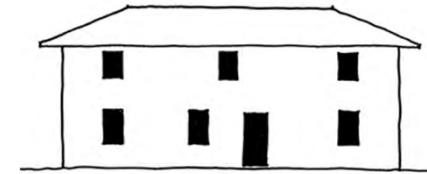


- **Matériaux**

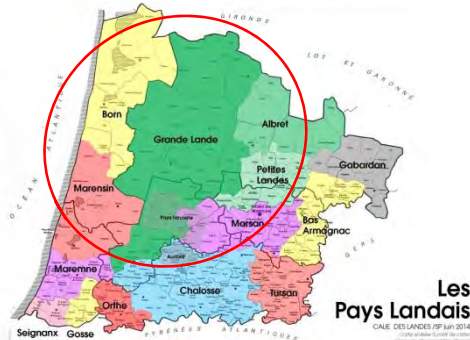
Construction à ossature bois,
remplissage torchis enduit ou
briquettes, pans de bois apparents, au
moins la structure principale.
Tuiles canal



La maison des Landes forestières



- Façade principale sur mur gouttereau , tournée vers l'est
- 1 étage fréquent
- 2 ou 4 pans de toiture, avec une se prolongeant à l'Ouest à l'arrière
- Façades à pans de bois
- Ouvertures non ordonnancées

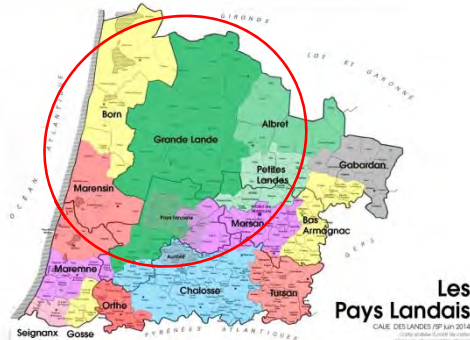


40

Landes

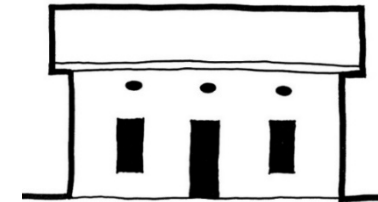
c.a.u.e

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



La maison modeste du résinier, de l'ouvrier

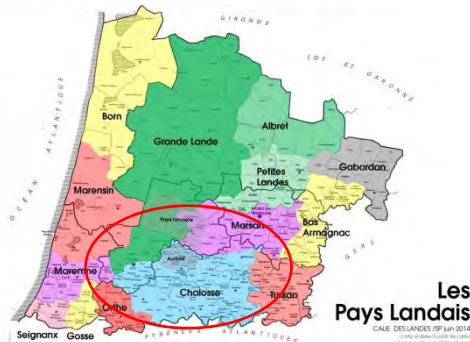
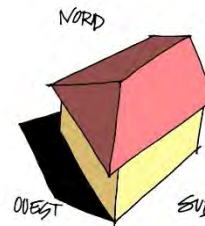
- Façade principale sur mur gouttereau
- Rez-de-chaussée
- 2 pans de toiture, Tuiles canal



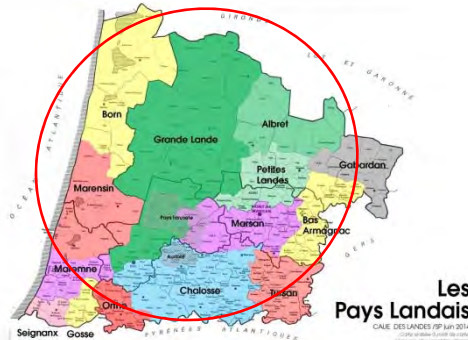
Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis? - 22 mai 2018

La ferme rurale de Chalosse

- **Mur pignon** en façade principale vers l'Est
- 1 étage partiel
- **2ou 3 pans** de toiture
- Ouvertures de tailles variées

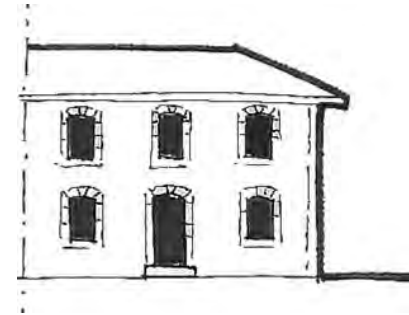


- **Matériaux** maçonnerie de moellons enduite, tuiles canal, pans de bois parfois en partie haute. Encadrements d'ouvertures et chaînages d'angle en pierre.



La maison de bourg

- Volume simple (carré ou rectangulaire)
- 1 étage (plus combles parfois)
- Toiture à 4 pans, parfois 2
- Mur gouttereau sur la façade côté rue
- Composition de la façade suivant une symétrie, percements réguliers et ordonnés



Dessin Duplantier



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

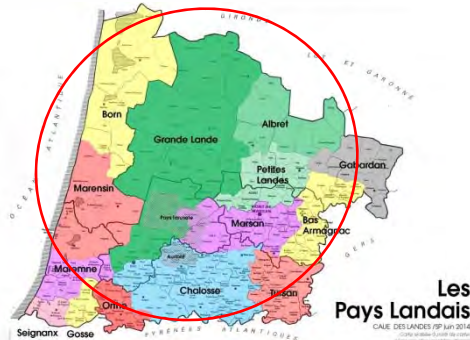
c.a.u.e

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

- Plus ou moins décorée selon le statut social
- Variantes selon l'époque de construction
- **Matériaux:** maçonnerie de pierre enduite, toit en tuiles canal ou de Marseille, encadrements de pierre et chaînages d'angle apparents, corniches ou génoises

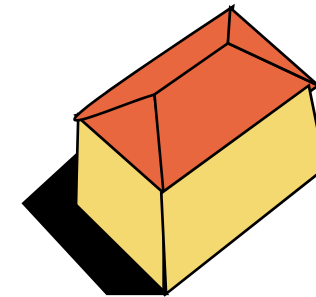


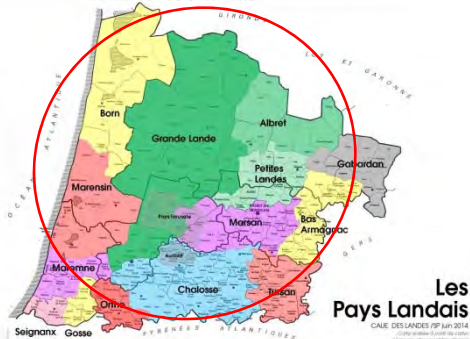
Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018



La maison bourgeoise

- Volume simple et massif sur plan rectangulaire, un ou deux étages et grenier
- Façade principale sur le grand côté, avec 3 ou 5 travées
- Toiture à quatre pans tuiles canal ou à emboîtement dites "de Marseille".
- Ouvertures ordonnancées et symétriques, fenêtres toutes identiques plus hautes que larges. **Ornementation:** Encadrements, chaînage d'angle et horizontal en pierres taillées apparentes, corniche ou génoise en haut de mur sous le toit, balcons en pierre avec ferronnerie.





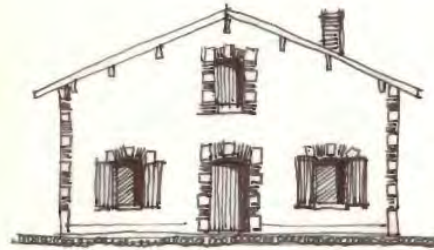
La maison des années 1900

- Façade principale, en pignon ou sur mur gouttereau (avec fronton central)
- 1 étage complet ou partiel
- 2 pans de toiture, tuiles de Marseille
- Ordonnancement des ouvertures
- Encadrements et chaînages apparents



Variante plus décorée

- Même caractéristiques que les précédentes, parfois avec étage, éléments de décoration inspirés de villas
- Encadrements et chaînages apparents: en pierre taillée et souvent alternance briques et pierres blanches



La villa balnéaire « arcachonnaise » ou la maison de villégiature



- Volume composé
- RDC ou 1 étage (plus combles)
- Jeu de toitures, forte pente cassée, croupes
- Façade composée
- Galeries, auvents, pignons
- Éléments de charpente travaillés, bois découpés, lambrequins



Dessin Duplantier

Mimizan



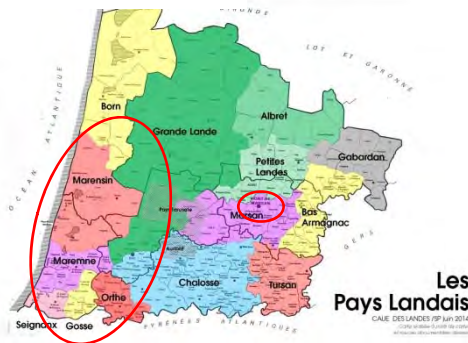
Un style repris pour des maisons plus modestes



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

La villa basco-landaise

- Volume de base assez simple
- 1 ou 2 étages (plus combles)
- Jeu de toitures complexe
- Façade avec loggias, balcons, encorbellements, pans de bois
- Ouvertures variées, linteaux cintrés
- Murs enduits blanc et boiseries foncées (rouge, vert ou bleu)



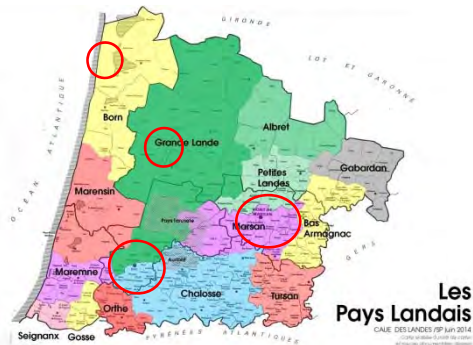
Les
Pays Landais



Dessin Duplantier



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018



Le « castor » landais

- **Volumétrie** : Maison simple sur plan rectangulaire avec garage en décroché. Le séjour ouvre sur une porte-fenêtre, protégée par un renforcement de façade. Présence d'un étage partiel sous rampant.
- **Toiture** : - Toit à 2 pans non symétriques, avec une pente de 35 %.
- Tuiles à emboîtement (romane ou méridionale).
- Avant-toits avec chevrons non apparents (lambris).
- **Ouvertures** : - Ouvertures de tailles différentes selon la fonction des pièces.
- Volets battants en bois
- **Matériaux utilisés** : Constructions en briques, enduit ciment peint.



La grange

- Volume simple avec étage servant de grenier
- Ouverture principale en pignon
- Toiture à deux pans tuiles canal
- Ossature bois et bardage bois, vertical ou horizontal, soubassement en maçonnerie
- Ouvertures peu nombreuses et fonctionnelles.



Dessin Duplantier



40

Landes

c|a.u.e

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



Les performances de l'habitat ancien ?

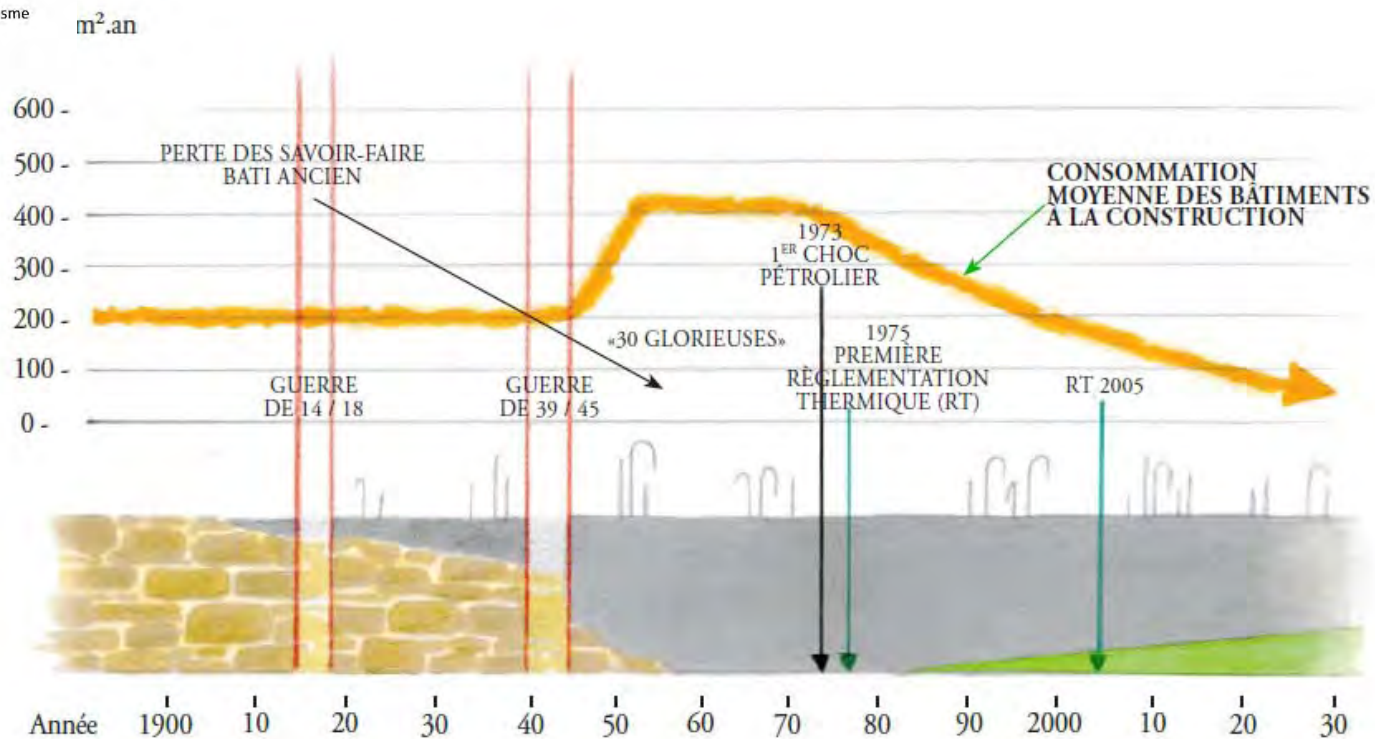
Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

Le bâti rural, une architecture bioclimatique:

- Volume compact, avec une seule toiture enveloppante, tournant le dos à la pluie et au vent avec la « queue de palombe » ou le prolongement du toit plus bas.
- Façade Est avec parfois un auvent protégé, façade Ouest aveugle, bien protégée de la pluie.
- Peu d'ouvertures,
- Matériaux assez bons isolants:



Performance énergétique assez bonne



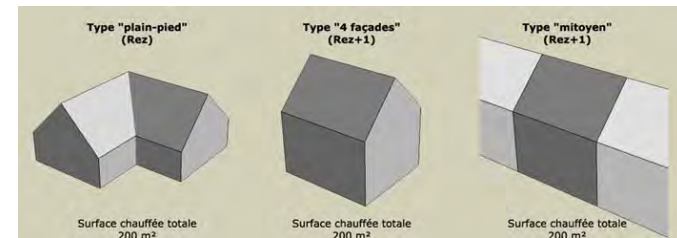
La maison de bourg

Une architecture compacte limitant les déperditions, surtout lorsque les maisons sont accolées.

- Fenêtres généreuses apportant la lumière naturelle
- Volets battants en bois isolants thermiquement
- Murs en maçonnerie de moellons et mortier, bonne inertie thermique

Performance énergétique moyenne

Ces constructions décorées ne pourront pas être isolées par l'extérieur.



40

Landes

c|a.u.e

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



Les maisons de villégiature

Une architecture identitaire locale

Un volume parfois complexe, éléments de décors

Volets battants en bois.

Performance énergétique médiocre

Pas d'isolation, mais c'était à la base des maisons de vacances; même si ensuite elles se sont généralisées.

Ces constructions très décorées ne pourront pas être isolées par l'extérieur.



40

Landes

c|a.u.e

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

Le style basco-landais

Une architecture identitaire locale

Performance énergétique médiocre

Pas d'isolation, mais parfois cloisons de doublages,
énergie peu coûteuse, chauffage central.

**Ces constructions décorées ne pourront pas être
isolées par l'extérieur.**



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

40

Landes

c|a.u.e

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

Les maisons d'après-guerre

Un volume simple et compact limitant les déperditions

Etage partiel aménageable

Manque d'isolation compensée par la généralisation du chauffage central (fioul ou gaz). Ces constructions simples sont faciles à rénover et à améliorer sur le plan performance énergétique



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

La grange



Une architecture fonctionnelle non habitée

- Une grande ouverture charretière au Sud, une ouverture à l'étage porte et fenêtre en bas, absence de menuiseries
- Portes et volets battants en bois
- Ossature bois habillée de bardage bois

Leur rénovation en habitation est de plus en plus fréquente, possible en respectant le caractère de grange et en maintenant les bardages bois.



40

Landes

c|a.u.e

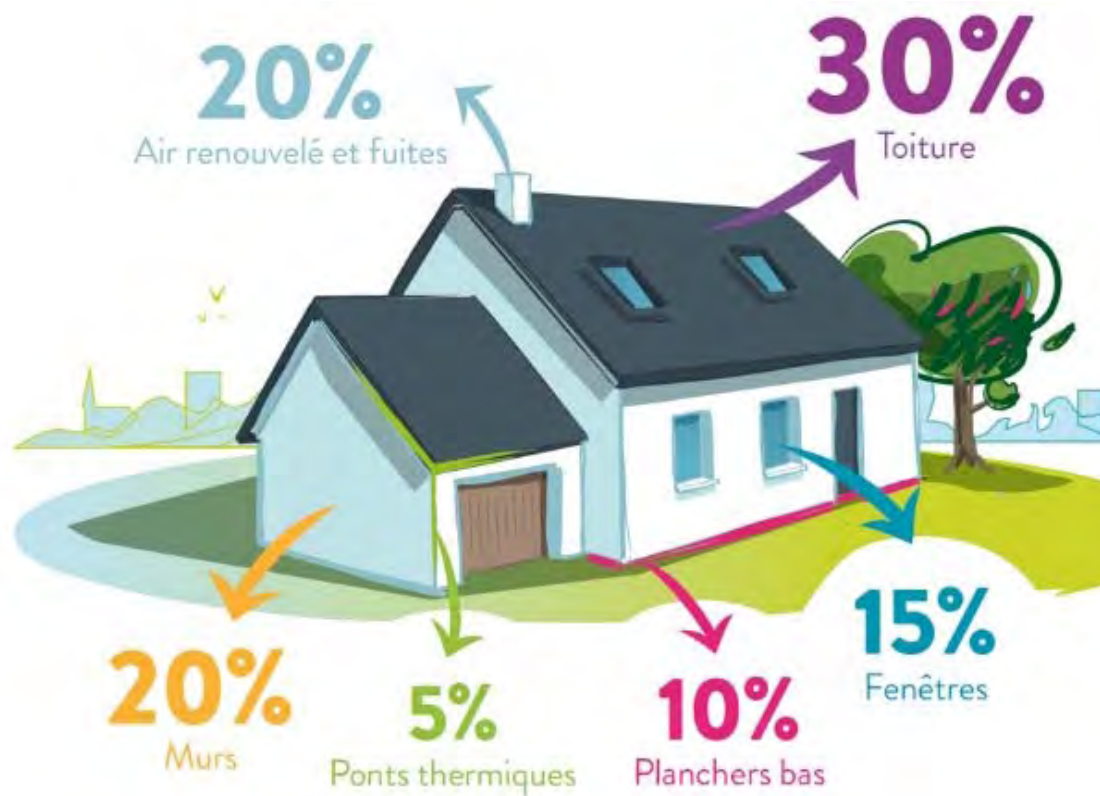
Conseil d'architecture, d'urbanisme
et de l'environnement



Pour une rénovation énergétique respectueuse du caractère architectural

Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

RAPPEL : répartition des déperditions thermiques



ZOOM sur l'isolation de la toiture

Sans modifier la couverture

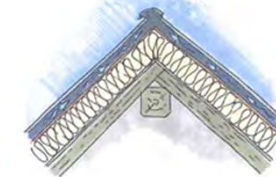
Combles non aménagés: Isolation intérieure sur plancher de combles

Combles aménagés: Isolation intérieure suivant le rampant

En reprise de la couverture

Combles aménagés, pas possible d'isoler par l'intérieur
Isolation et rehaussement de la couverture de la hauteur d'épaisseur de l'isolant:

- Remettre la même tuile, adaptée à la typologie de la construction
- Attention à ne pas trop rehausser
- Soigner les détails: rives, avant-toits...

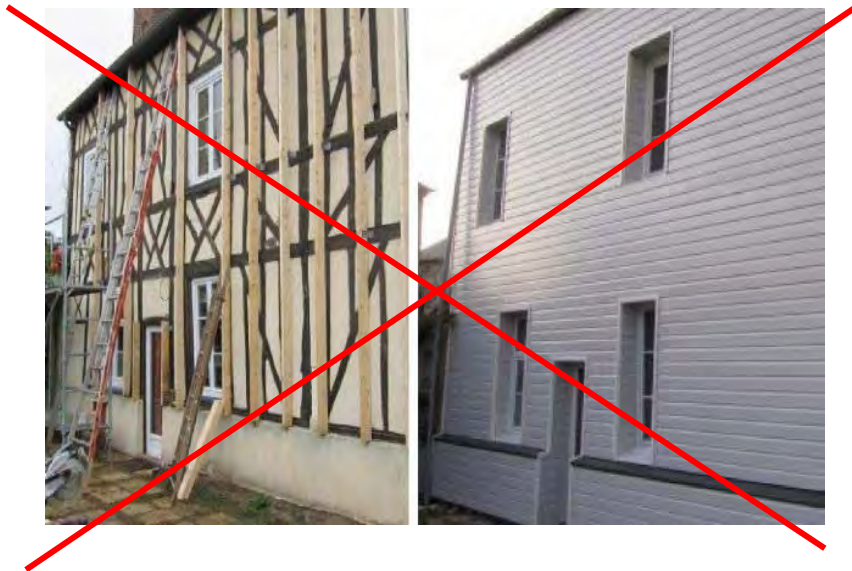


ZOOM sur l'isolation des parois extérieures

Murs en pans de bois

Peu isolants et perméables à l'air, ils nécessitent d'être améliorés sur le plan isolation.

Conserver les pans de bois apparents, caractère patrimonial majeur de la construction



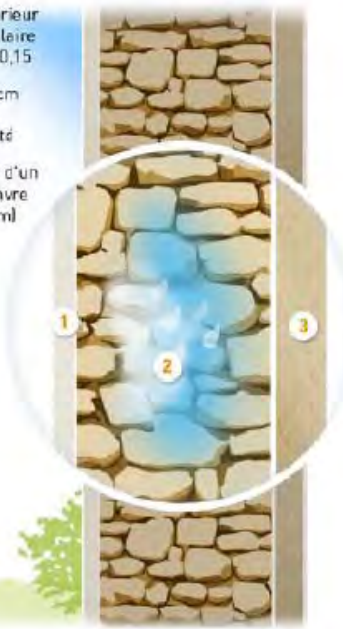
ZOOM sur l'isolation des parois extérieures

Murs épais en maçonnerie de pierres (50 cm)

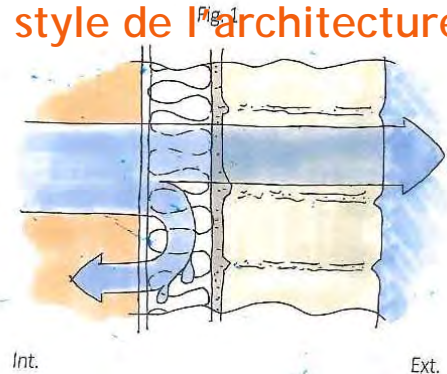
les murs sont bâtis en moellons de pierre avec beaucoup de mortier à la chaux = plus isolant.

Une isolation thermique supplémentaire améliorera le confort notamment en hiver. L'isolation par l'intérieur est donc plus adaptée en raison de la modénature extérieure en pierres.

- 1 Enduit extérieur chaux capillaire ($u=0,5$) $Sd=0,15$
- 2 Mur de 50 cm contenant de l'humidité
- 3 Application d'un enduit chanvre chaux (10cm) $R=1,5$ $Sd=1$



Opter pour une isolation si nécessaire par l'intérieur, respectant le style de l'architecture



ZOOM sur l'isolation des parois extérieures



Murs en briquettes pleines apparentes

Ces parois sont peu isolantes, mais il est souhaitable là-encore de choisir une isolation par l'intérieur pour conserver le caractère du bâtiment.

- Choisir une isolation par l'intérieur pour conserver les briquettes apparentes de l'origine.

ZOOM sur l'isolation des parois extérieures

Murs en briques ou parpaings enduits

Les maisons plus récentes n'ont pas de décors apparents

- Isolation extérieure ITE, en soignant les encadrements d'ouvertures et en gardant suffisamment d'avant-toit.



Habitat, patrimoine et rénovation énergétique, quel compromis?- 22 mai 2018

Remplacement des ouvertures

Menuiseries bois

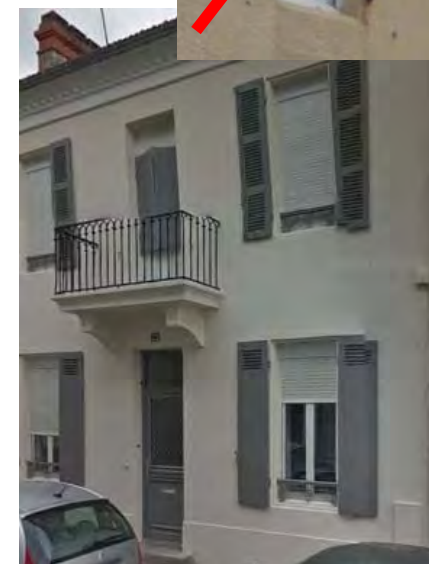
- Remplacer si possible par des menuiseries bois
- Conserver les parties ouvrantes comme à l'origine, et les arrondis des linteaux cintrés
- Les petits carreaux peuvent être remplacés par vitrages grand-jour

- **Préférer les menuiseries bois**
- **Attention aux découpes de vitrages**

Volets bois

Très bons isolants, mais souvent remplacés par des volets roulants

- **Conserver les volets battants en bois**
- **Si volet-roulant, masquer les coffres**



Chauffage, ventilation

Éléments techniques à modifier, remplacer.

Chauffage, production d'eau chaude, peuvent être modifiés pour une meilleure performance.

- Attention à la position des éléments visibles sur les façades:
intégrer les groupes de pompes à chaleur, les masquer...





Chauffage, ventilation

Panneaux solaires

Qu'ils soient pour chauffe-eau solaire ou de plus en plus des panneaux photovoltaïques, ceux-ci doivent être intégrés le plus discrètement possible aux bâtiments.

- A éviter sur un bâtiment de grand intérêt patrimonial.
- En toiture, à condition d'être peu visibles de l'espace public,
- Sur parois verticales, en brise-soleil...
- Au sol, le plus discret

40

Landes

c|a.u.e

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

MERCI

