

HAUTE-GARONNE

# COMPRENDRE LE BÂTI EXISTANT



1975

2000

*La ville à la campagne*



# CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI ENTRE 1975 ET 2000

*La production de cette période est marquée par l'étalement urbain, de grandes parcelles et l'abandon de la compacité au profit de volumes découpés et multiples.*

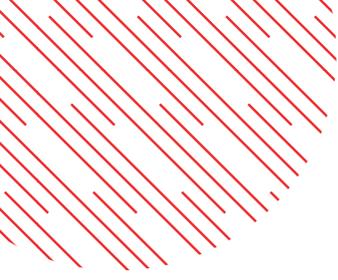
Le choc pétrolier de 1974 correspond à une période d'intense étalement urbain mal maîtrisé. Le lotissement toujours plus éloigné du centre-bourg est l'espace de l'entre soi. La maison individuelle représente 60% de la production de logements. Elle reste l'habitat idéal des familles toutes catégories confondues. Les parcelles sont plus grandes, les maisons également.

Perpétuant les politiques urbaines du début des années 1970, cette période est marquée par le néo-régionalisme, recette pour une insertion paysagère dans son contexte régional.



*Maison néo-régionaliste*





L'orientation cardinale est souvent le critère d'implantation de l'habitat. Les séjours sont généralement ouverts sur la partie cachée du jardin qui devient le prolongement de la maison. Il se clôture pour des questions d'intimité et de sécurité. Il se dote souvent d'une piscine.

D'autres typologies de maisons apparaissent comme les maisons bioclimatiques (ou solaires), les maisons d'architectes, les maisons post-modernes, l'architecture bois. A la fin de cette période, la surface des parcelles commence à se réduire.

La gamme des produits de construction s'élargit et se diversifie. La première réglementation thermique de 1974, fait apparaître l'isolation en laine de verre ou de roche, et le double vitrage. Les portées des structures grandissantes favorisent les cloisons légères en plaques de plâtres sur ossature. Le plastique (PVC) devient systématique pour les réseaux et fluides et apparaît dans les menuiseries. Le chauffage électrique émerge.



*Aire de retournement d'un lotissement*



*Maison solaire  
Jean-Pierre Cordier, architecte*

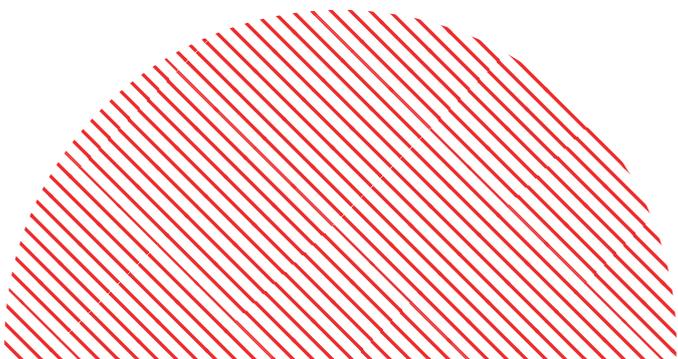
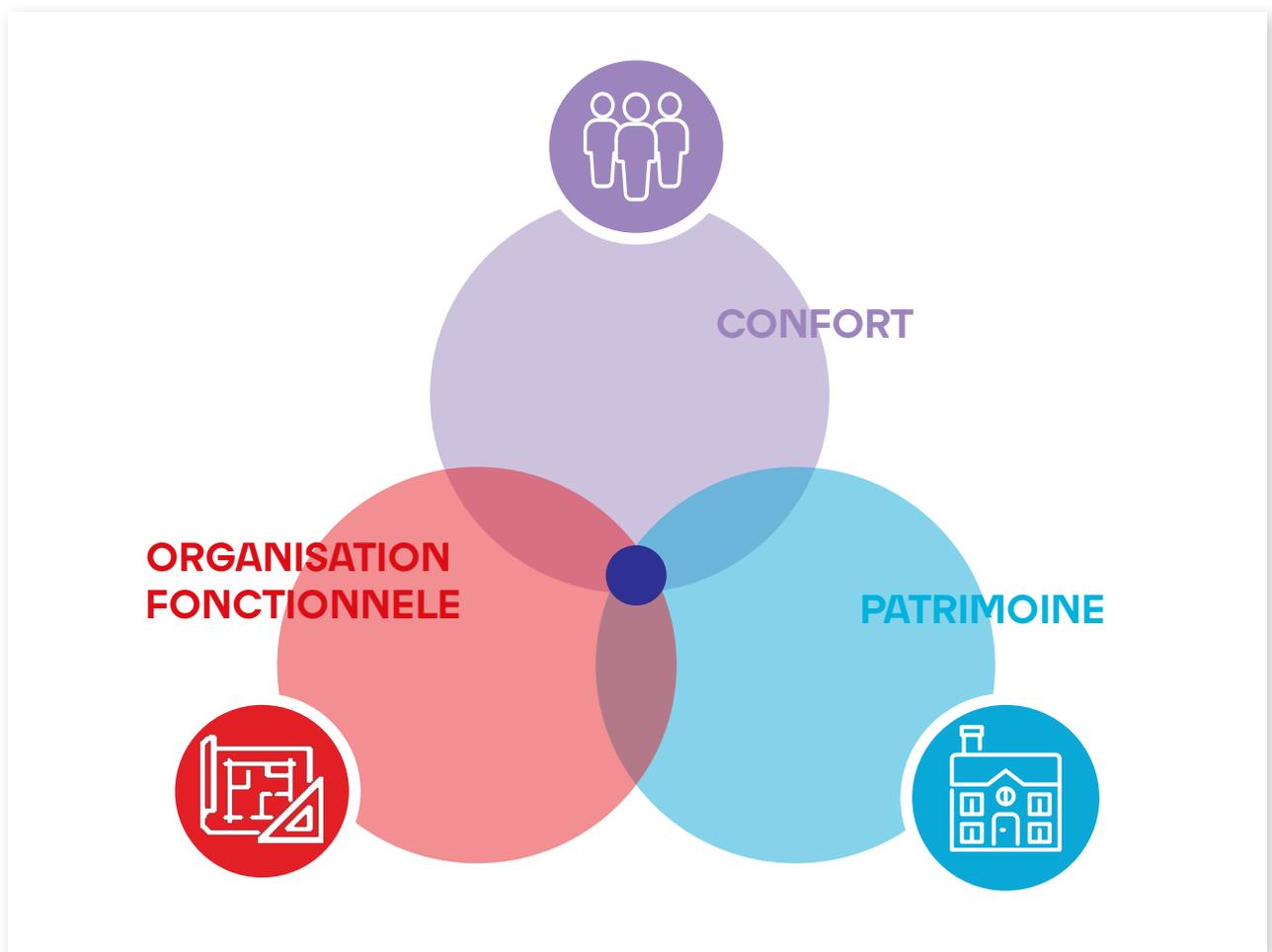


*GGR, architectes*

# FAVORISER UNE APPROCHE GLOBALE

*Intervenir sur le bâti existant doit être pensé de façon globale en intégrant trois angles d'analyse : le patrimoine (valoriser ce que l'on nous transmet), le confort et la santé des habitants ainsi que l'organisation fonctionnelle de la maison. Ils guideront le projet tout au long de son processus de fabrication.*

*La prise en compte du contexte est donc essentielle, pour apporter des solutions adaptées à la fois au bâtiment et à ses propres besoins.*





## ORGANISATION FONCTIONNELLE

**Repérer la distribution originelle des pièces** et leurs évolutions.

**Croiser avec les deux autres angles d'analyse** du confort et du patrimoine.

**Établir un programme d'aménagement cohérent** au regard de l'existant, de ses besoins et de ses moyens.



## CONFORT

**Examiner les éléments de l'environnement proche :**

- climat : soleil, pluies, vents...
- végétation : haies, arbres, essences...
- abords : accès, stationnement, terrasses, jardin...

**Identifier les techniques et matériaux du bâtiment :**

- les planchers bas, les murs, la couverture, les baies

**Analyser le type, l'état et la pertinence des systèmes :**

- de chauffage, de ventilation, d'alimentation et d'évacuation



## PATRIMOINE

**Observer l'implantation et la forme du bâtiment par rapport à son environnement.**

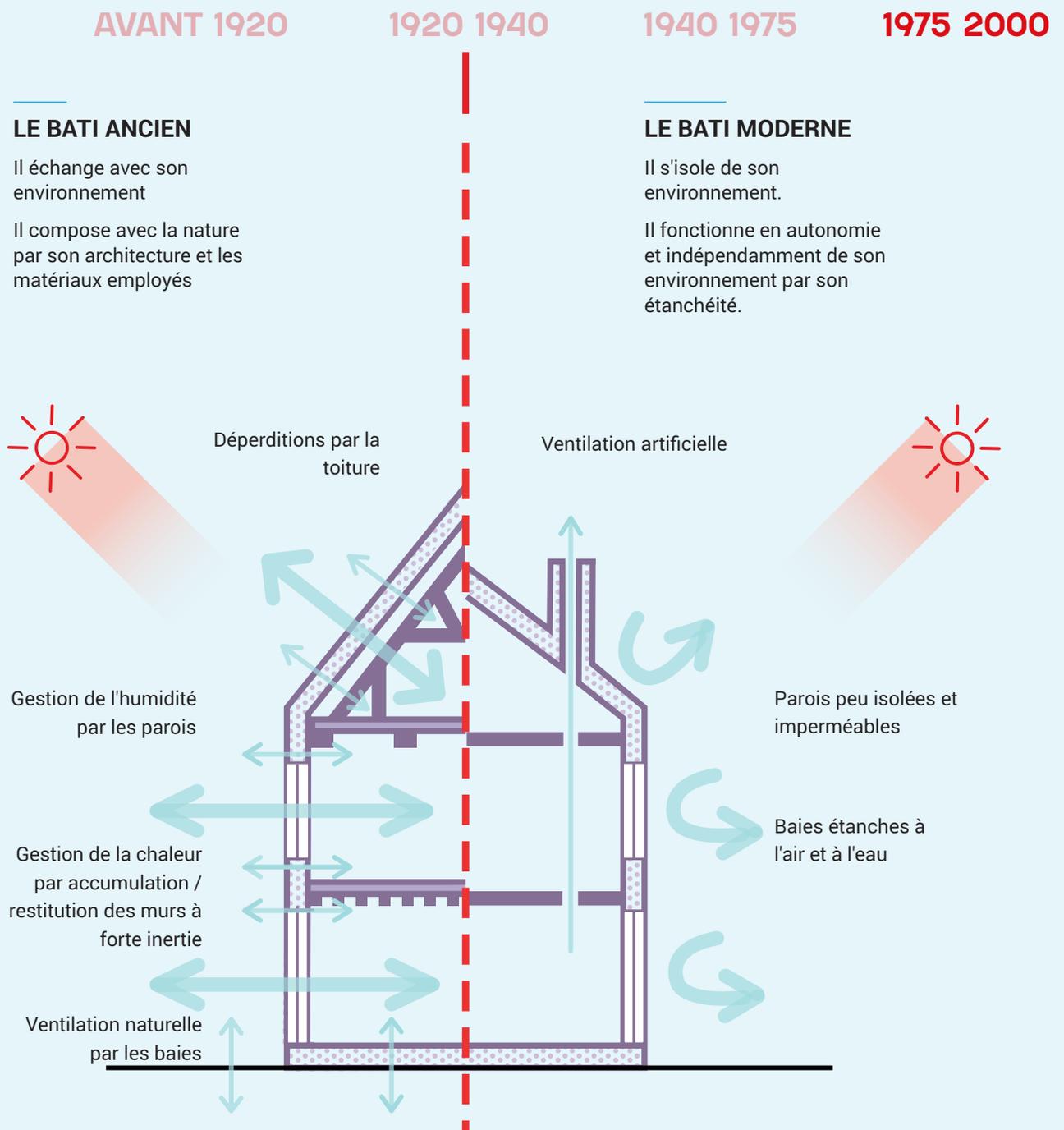
**Constater les problématiques et pathologies visibles.**

**Identifier le caractère architectural et patrimonial :**

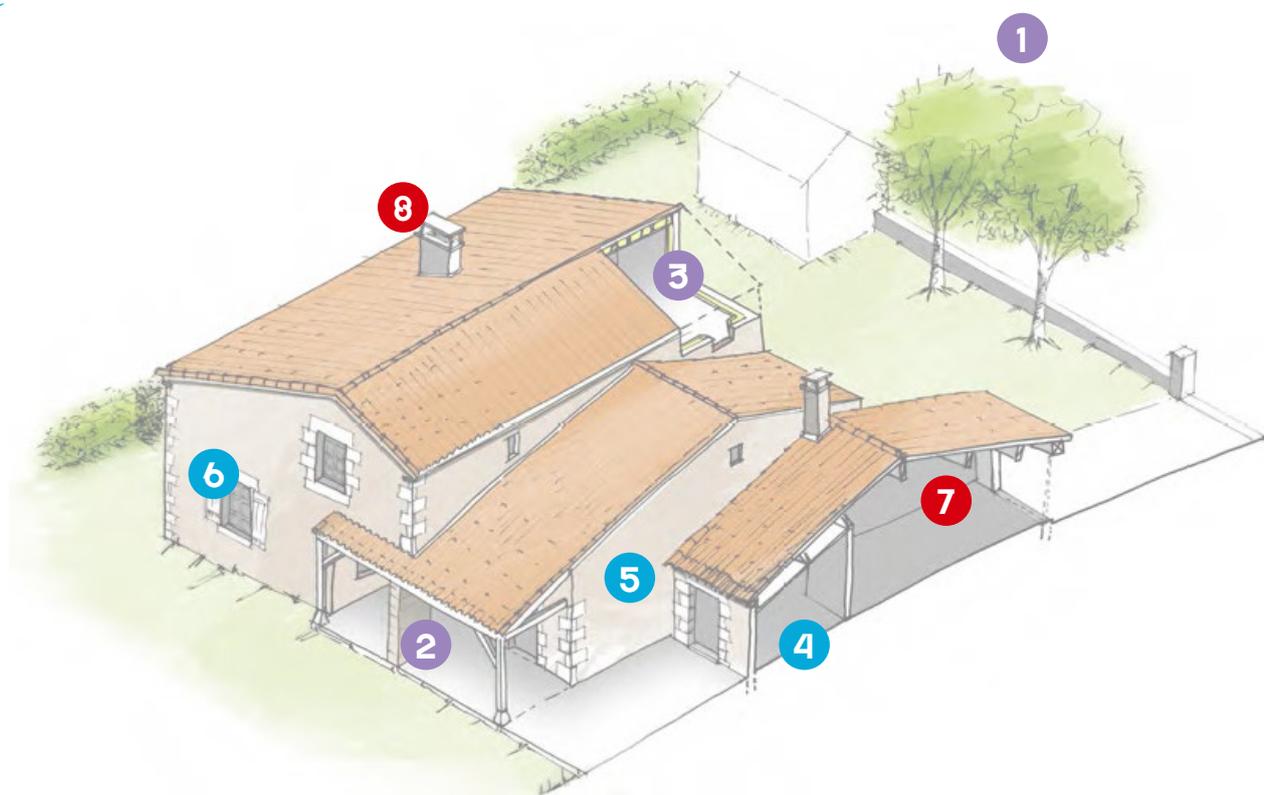
- la typologie du bâtiment
- retracer son histoire (origines et évolutions)
- repérer les techniques et les matériaux mis en oeuvre
- distinguer les éléments à conserver et réemployer

# LE COMPORTEMENT DU BÂTI

*Dans l'histoire, deux types essentiels de bâtis se succèdent avec des périodes de transition. Au bâti "ancien", quasi immuable dans ses matériaux et techniques entre le Moyen-Age et le début du XXème siècle, succède une période plus industrielle, réglementaire et hygiéniste transformant fortement les usages et les techniques de constructions. Et le comportement du bâti avec.*



# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS



1 Le contexte et l'identité

2 L'organisation des espaces

3 Les combles

4 Les planchers

5 Les murs

6 Les ouvertures

7 La qualité de l'air

8 La thermique

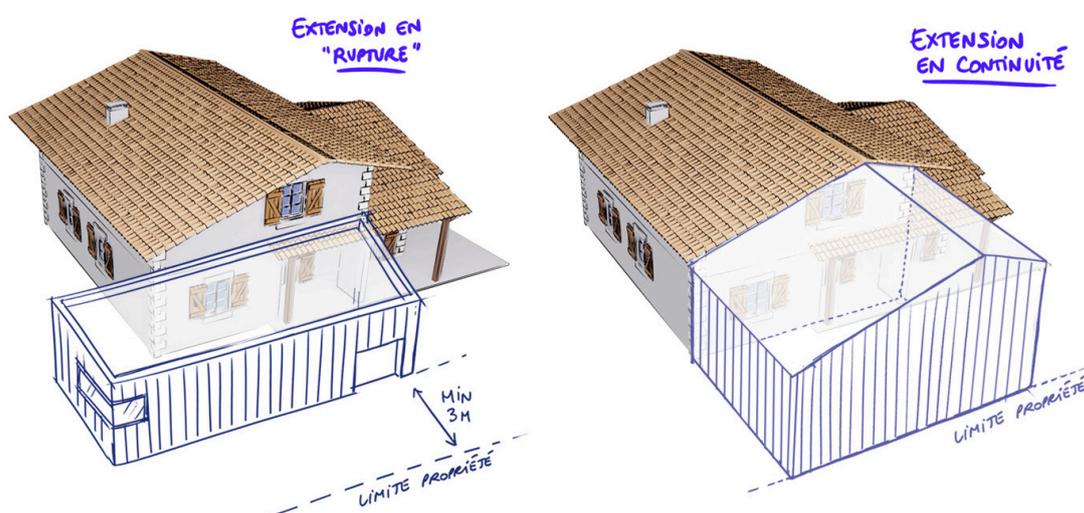
# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS



## 1 Le contexte

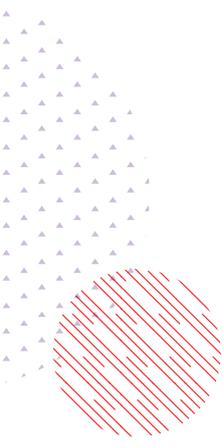
La production de maisons individuelles de cette période est associée à de grandes parcelles. Les volumes sont souvent multiples et découpés, sans recherche de compacité. Les maisons de constructeurs sont de plus en plus nombreuses.

Loin des caractéristiques bioclimatiques que nous trouvons dans le bâti ancien, la réponse architecturale est souvent identique tant dans les volumes et l'organisation que dans l'emploi des matériaux industriels qui devient la norme. A partir de la fin des années 1990, la surface des parcelles diminue et on privilégie compacité et mitoyenneté.



### Objectifs prioritaires

- Bien penser les extensions au regard de la complexité des volumes existants et de l'implantation par rapport aux limites
- Intégrer des dispositifs bioclimatiques de protection solaires en façades et dans le jardin



2

## L'organisation des espaces

---



L'organisation des habitations est généralement fonctionnelle. Les pièces sont relativement cloisonnées, jusqu'à l'escalier qui s'inscrit souvent dans un volume de type hall, renforçant cette organisation. L'ajout d'une pièce ou d'un volume supplémentaire se fait dans le volume existant (tels les combles ou le garage qui sont transformés en chambre...) ou en extension de l'habitation.

C'est au cours de cette période que l'on observe de nouveaux dispositifs d'aménagement tels que la cuisine ouverte sur le séjour, l'apparition d'un coin télé ou d'un espace jeu, la création d'une suite parentale avec dressing et seconde salle de bain.. .

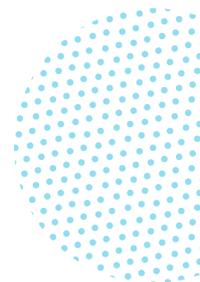
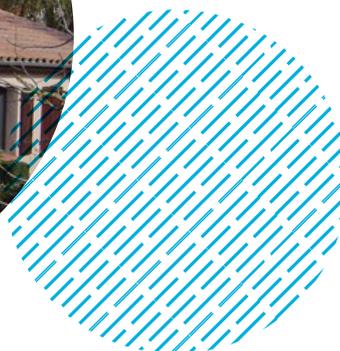
!

### Objectifs prioritaires

- Préserver la fonctionnalité de l'ensemble en réorganisant les espaces dans le volume existant
- Préserver des espaces tampons
- Bien penser son extension et sa véranda sur le plan fonctionnel et bioclimatique



*Extension surélévation  
C. Segonzat, architecte*



# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

## 3 Les combles et toitures



Il existe principalement trois types de toiture.

Les fermettes industrielles sont disposées tous les 60 cm, et sont support à la fois de la couverture en tuiles mécaniques et du plafond suspendu. Ce comble perdu est utilisé pour passer certains réseaux techniques.

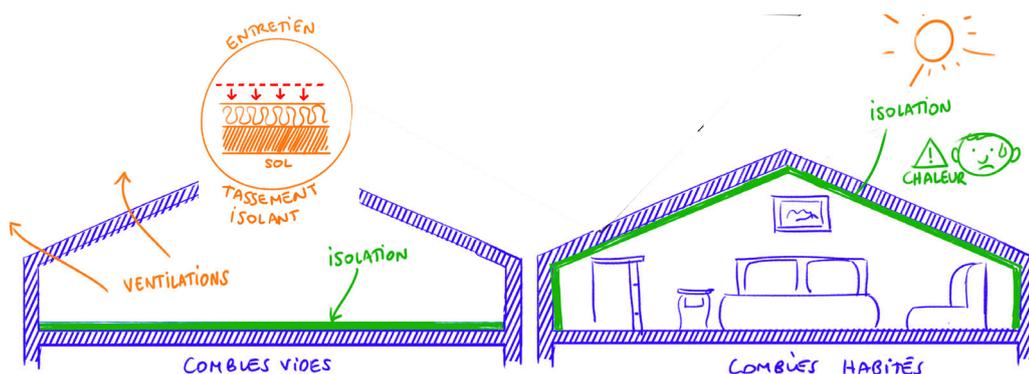
La charpente traditionnelle est composée de pièces de bois assemblées (fermes, pannes, arbalétriers) supportant la couverture en tuiles mécaniques. Elle génère parfois des volumes importants en combles.

Les toitures terrasses ne génèrent pas de combles mais possèdent un plancher béton souvent mal ou pas isolé.



### Objectifs prioritaires

- Vérifier/Entretien / réparer la couverture fréquemment
- Isoler les combles en priorité ou remplacer l'isolation qui s'est tassée
- Préserver l'espace tampon ventilé pour le confort d'été (zone tampon)
- Combles aménagés : renforcer l'isolation des rampants, limiter les ouvertures en toiture et privilégier les ouvertures en façades
- Utiliser des matériaux biosourcés à bonne inertie, tel que la laine de bois...



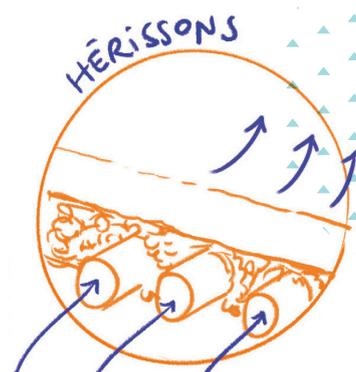
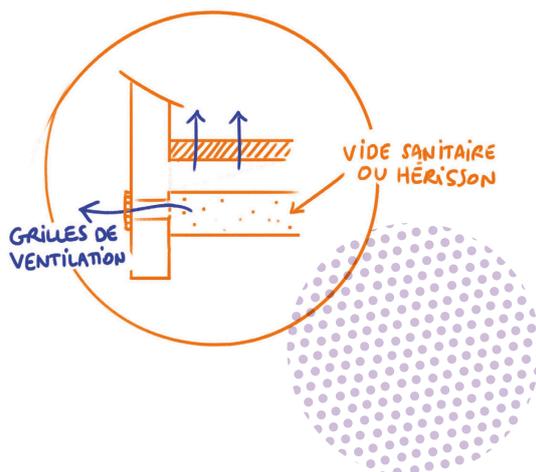


## 4 Les planchers

Les planchers bas sont principalement des dallages en béton armé qui reposent uniformément sur le sol et les fondations, ou des poutrelles hourdis sur vide sanitaire (vide entre le sol et la maison). Correctement ventilé, le vide sanitaire joue un rôle crucial dans la préservation de la structure et la santé de l'habitation en tant qu'"espace tampon" (isolation, ventilation, protection contre l'humidité...). Certains planchers bas ne sont pas isolés.

Les planchers intermédiaires sont souvent des hourdis.

Ils sont recouverts de carrelage sur chappe ou d'un plancher bois.



### Objectifs prioritaires

- Maintenir la circulation d'air dans le vide sanitaire ou sous "hérissos" / sous dalle
- Maintenir et ne pas boucher les grilles d'aération du vide sanitaire
- Si nécessaire, car sensation de froid au niveau du sol, isoler le plancher bas soit par dessous lorsque un vide sanitaire est présent, soit sur la dalle

# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

## 5 Les murs

Les maçonneries de cette époque sont construites très souvent en maçonneries creuses industrialisées de type parpaing, briques creuses, parfois en béton banché ou panneaux préfabriqués de béton sur ossature métallique. Dans la plupart des cas, ils sont isolés entre le mur et la contre-cloison intérieure en brique plâtrière ou plaque de plâtre. Les murs enduits à l'extérieur offrent des caractéristiques plutôt intéressantes en terme de confort thermique.



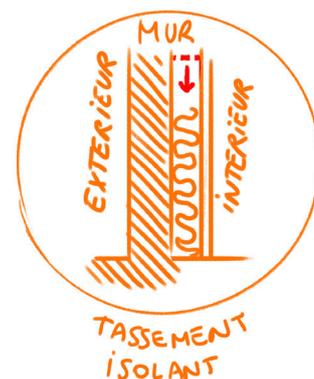
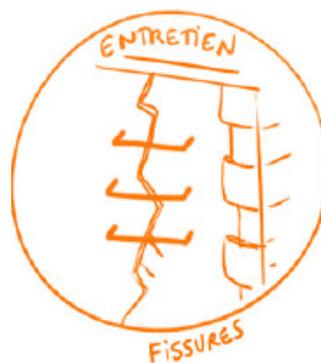
La construction à ossature bois est remise au goût du jour fin des années 1990, avec la mise en œuvre d'isolants plus pérennes et performants.

Les cloisons sont souvent légères en briques plâtrières ou plaques de plâtre sur ossature métallique. Ainsi les murs porteurs sont souvent limités, ce qui facilite les modifications et réorganisations intérieures.



### Objectifs prioritaires

- Entretien des façades et leurs enduits
- Vérifier l'état des isolants intérieurs (souvent tassés avec le temps) : les remplacer / les compléter
- Apporter de l'inertie dans la construction bois pour gérer le confort thermique d'été

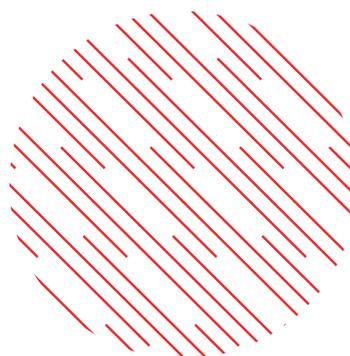
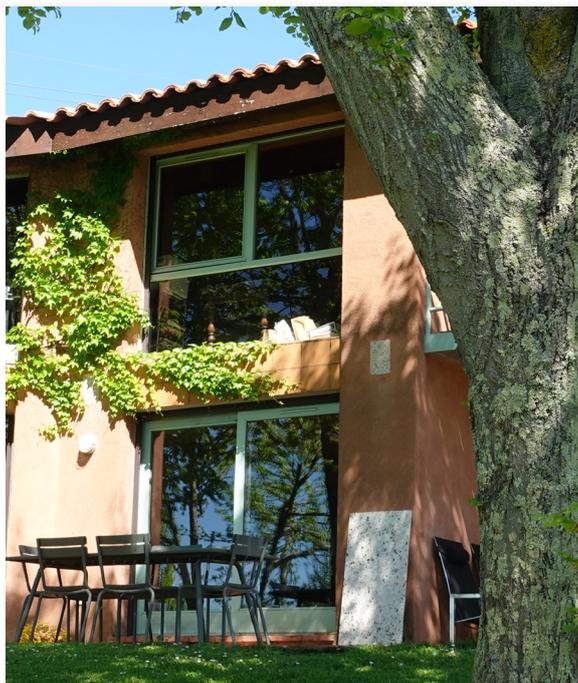


## 6 Les ouvertures

Les menuiseries sont caractérisées par trois types de fabrication : standart industriel, production locale semi-industrielle et fabrication sur mesure (plus anecdotique). Le double vitrage commence à faire son apparition. Il devient la norme sur la fin de cette période.

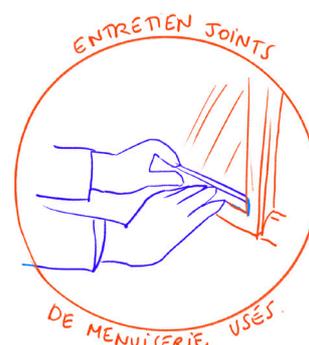
Les menuiseries sont élaborées à partir de matériaux variés, bois, aluminium, PVC et présentent des caractéristiques diverses : ouverture à la française, coulissants... dont les performances sont bien différentes selon les cas.

Les petits bois disparaissent progressivement pour laisser la place à des surfaces vitrées plus conséquentes invitant la lumière naturelle à pénétrer largement et aux vues sur le jardin.



### Objectifs prioritaires

- Modification des ouvertures: respecter la composition des façades
- Privilégier des ouvertures au sud pour les apports solaires l'hiver
- Protéger les ouvertures du sud, de l'est et de l'ouest l'été
- Rénover/restaurer les menuiseries avant de les changer
- Eviter le PVC si changement de menuiseries



# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

## 7 La qualité de l'air



La ventilation des pièces d'habitation devient obligatoire à partir des années 1970.

Naturelle au départ, la ventilation mécanique apparaît progressivement dans les années 1980.

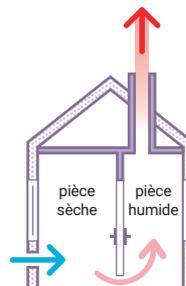
Elle génère des dispositifs d'entrées d'air par grille murale ou sur menuiserie, et de sorties d'air par des cheminées en toiture.



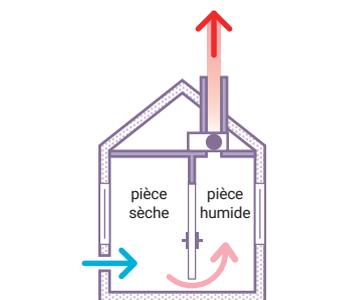
### Objectifs prioritaires

- Maintenir une ventilation suffisante et adaptée au bâti et aux usages
- Maintenir le système en place ou le changer s'il n'est plus performant
- Mettre en oeuvre des matériaux et du mobilier sans colle ni solvant (COV composés organiques volatils)
- Permettre la ventilation naturelle nocturne

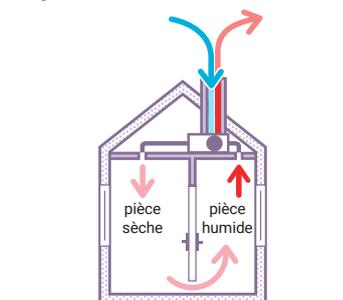
Principe de la ventilation naturelle



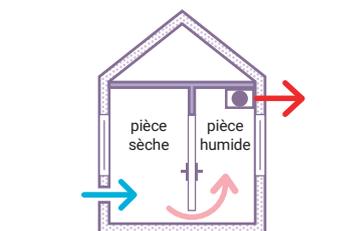
Principe de la VMC simple flux



Principe de la VMC double flux



Principe de la ventilation mécanique répartie (VMR)





La première réglementation thermique de 1975 impose la mise en oeuvre d'une isolation essentiellement par l'intérieur.

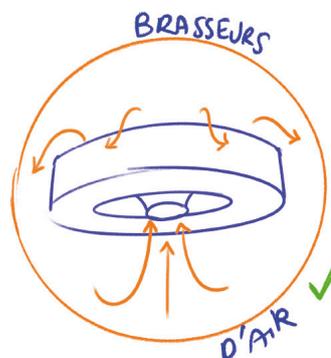
Le chauffage devient la norme. Il est soit électrique avec des convecteurs, soit à gaz ou au fioul avec une chaudière alimentant des radiateurs (dit chauffage central).

La cheminée reste présente mais n'a qu'une fonction d'apparat.

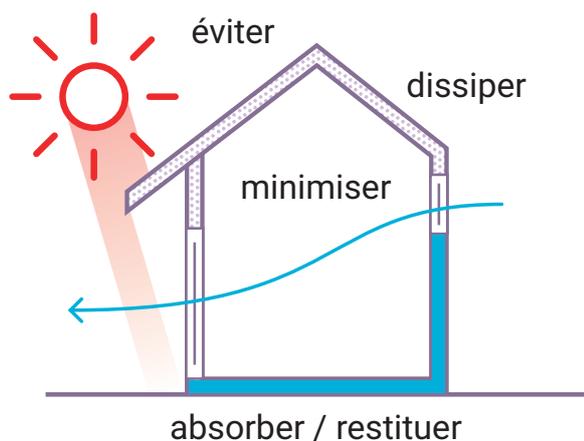


### Objectifs prioritaires

- Rénover, optimiser un chauffage de type rayonnant existant
- Opter pour un chauffage neuf de type rayonnant
- Préférer les brasseurs d'air à la climatisation
- Rénover, optimiser la ventilation existante
- Favoriser le recours aux énergies renouvelables



# COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS



## Le confort d'été

L'inertie des maçonneries creuses couplée à une bonne isolation thermique permet de lutter contre les surchauffes d'été.

Afin de renforcer ce phénomène, nous agirons sur :

- une organisation intérieure traversante permettant une bonne ventilation naturelle nocturne,
- des protections solaires horizontales au sud de type avancée de toit, casquette, pergola ...
- des protections végétales verticales à l'ouest. Les essences choisies seront à feuilles caduques, locales et économes en besoin d'eau.

## Le confort d'hiver

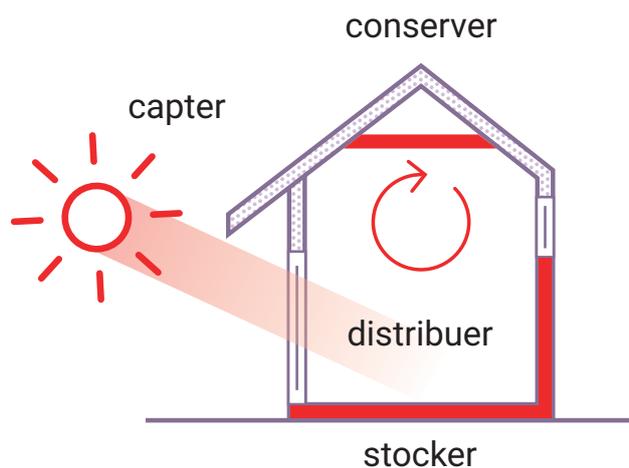
La toiture, les planchers bas et les défauts d'étanchéité à l'air sont les sources principales de déperdition thermique.

Les isolants de l'époque se sont tassés au fil du temps et leur changement est nécessaire pour retrouver un confort d'hiver satisfaisant tout en limitant ses consommations énergétiques.

L'isolation de la toiture est la première action à mener, alliant ainsi efficacité et rentabilité.

La mise en oeuvre de menuiseries doubles vitrages performantes est souvent la seconde action nécessaire couplée à un mode de chauffage adéquat et faisant appel à des énergies renouvelables.

Enfin, profiter des apports gratuits du soleil reste une solution complémentaire particulièrement efficace.



# DES CONSEILS GRATUITS D'ARCHITECTES ET DE PAYSAGISTES

## Vous avez un projet d'aménagement global

---

Prenez un rendez-vous en présentiel ou visio

---

### Par téléphone

au **05 62 73 73 62**

lundi, mardi, jeudi et vendredi 9h-12h / 14h-17h

mercredi 9h-12h

---

### En ligne

sur **www.caue31.org**

rubrique « Je suis un particulier »



Scannez pour prendre  
rendez-vous en ligne



## Vous avez une question

---

Echangez

---

### Par téléphone

au **05 62 73 70 43**

lundi : 9h-12h

mercredi et vendredi : 9h-12h / 14h-17h

---

### Par message

en ligne sur **www.caue31.org**

rubrique « Je suis un particulier »



## Pour aller + loin

---

Un espace ressources en ligne avec

- des fiches pratiques,
- des fiches réalisations,
- des dossiers thématiques

A retrouver sur notre site web  
**[www.caue31.org](http://www.caue31.org)**



©Les Yeux Carrés - réalisation Sophie Malric & Gérard Tiné

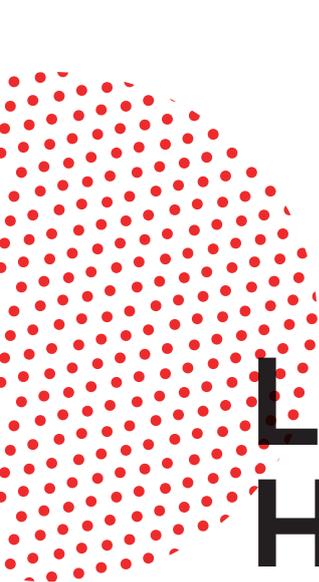
## Le centre de ressources du CAUE

---

Vous souhaitez consulter ou emprunter de la documentation pouvant vous aider et vous guider dans vos projets?

Le Centre de Ressources vous accueille sans RDV, au **24, rue Croix Baragnon, 31000 Toulouse**  
du mardi au vendredi 10h-17h  
+ d'infos sur **[www.caue31.org](http://www.caue31.org)**  
rubrique « Centre de ressources »





# LE CAUE DE HAUTE-GARONNE

Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement est un organisme départemental d'information, de sensibilisation et de conseils, ouvert à tous.

Il accompagne et sensibilise les collectivités, les acteurs de l'aménagement et les citoyens pour contribuer à la transformation qualitative du paysage et du cadre de vie..

---

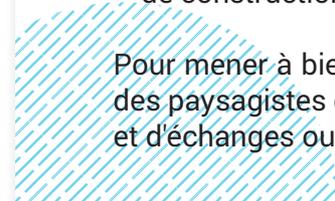
## Ses statuts

Le CAUE est une association d'intérêt public créée à l'initiative du Conseil Départemental dans le cadre de la Loi sur l'architecture de 1977.

## Ses missions

Le CAUE a pour objet la promotion de la qualité architecturale, urbaine et paysagère. Dans ce cadre, il assure diverses missions :

- Informer tous les publics et diffuser la culture architecturale, urbaine et paysagère ;
- Favoriser les échanges et la concertation ;
- Conseiller les particuliers sur leur projet de construction, de rénovation ou de transformation d'un bâtiment ;
- Conseiller les collectivités locales sur leurs choix d'urbanisation, de construction et d'amélioration du cadre de vie.



Pour mener à bien ses missions, le CAUE regroupe des architectes, des paysagistes et des urbanistes et dispose d'un lieu de rencontres et d'échanges ouverts à tous, situé à Cour Baragnon à Toulouse.