HAUTE-GARONNE

COMPRENDRE LE BÂTI EXISTANT

1940 1975

Périphéries urbaines

31 Haute-Garonne
c|a.u.e

Avant 1920 | 1920-1940 | **1940-1975** | 1975-2000

CARACTÉRISTIQUES DU BÂTI ENTRE 1940 ET 1975

Le pavillon des banlieues denses ou la villa des périphéries vont connaître un très grand essor durant la période des Trentes Glorieuses.

Apparition du centralisme réglementaire avec la généralisation des documents d'urbanisme et du permis de construire régis par l'État.
La notion de maison individuelle apparait en opposition au logement collectif.

Son développement est croissant pour devenir majoritaire au début des années 1970, toujours dans les lotissements.

Les marqueurs de la période 1945-1965 sont :

- La villa hors-sol (sur RDC technique),
- La villa standard (modèle national) souvent avec les signes totémiques en façades (matériaux d'habillage donnant l'illusion d'une individualisation),
- La villa en bande, la part des architectes dans la production courante.

F. Castaing, architecte

Cette disparité va être réglée au début des années 1970 par l'apparition de l'article 11 dans les règlements d'urbanisme, interdisant tout exotisme pour se fondre dans le paysage environnant traditionnel.

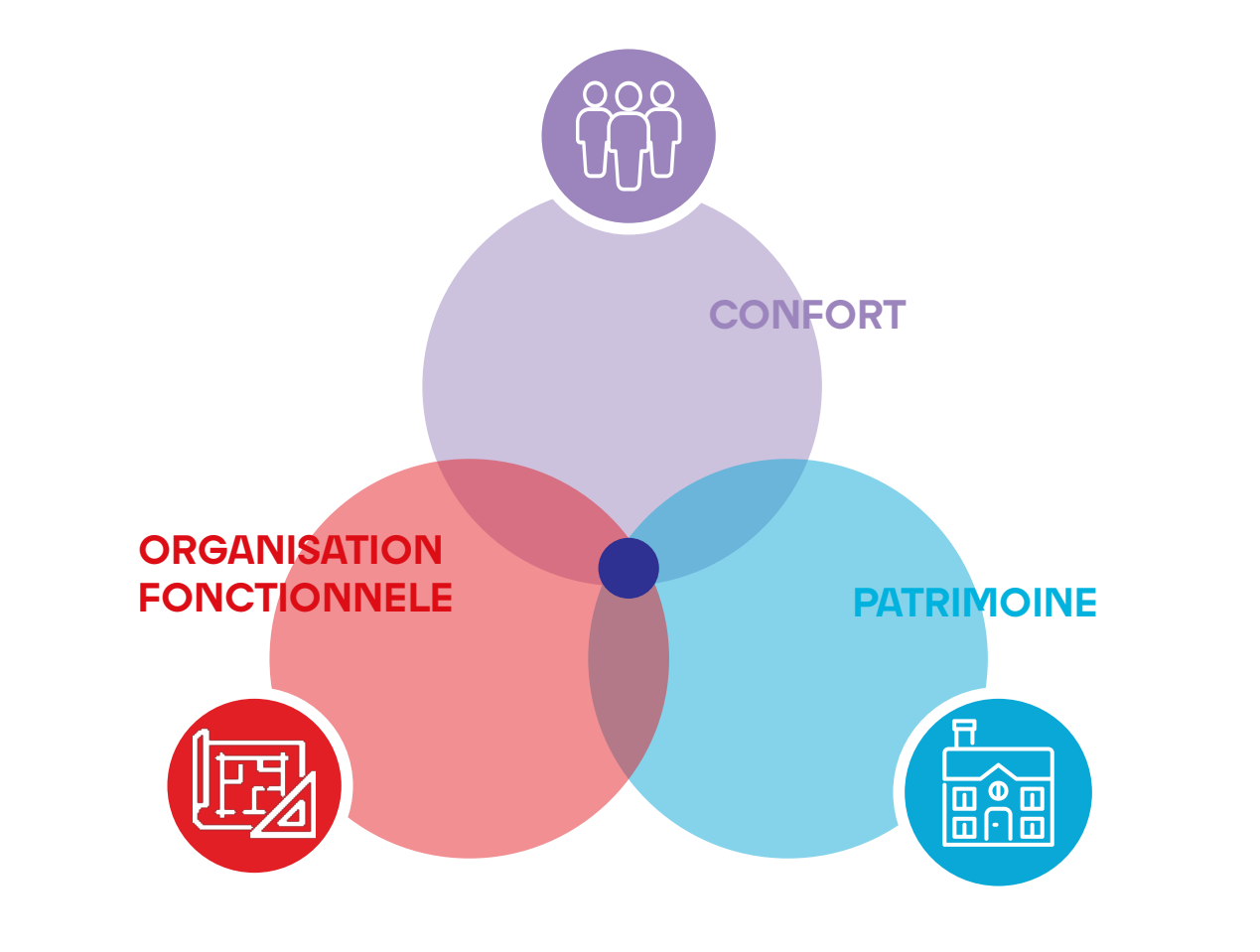
C'est l'apparition des maisons néo-traditionnelles, pastiches lointains de l'ancien, banalisant les paysages urbains.

Les nombreuses innovations techniques de la période font surtout la part belle au béton. L'apport de matériaux exotiques comme la pierre est facilité par les transports. La toiture se diversifie avec l'apparition de nombreuses typologies de maisons : toiture terrasse, tuiles romanes, plaques de fibrociment.
Le chauffage central se généralise avec l'essor du gaz de ville et du fioul. Le plastique fait son apparition dans les réseaux. L'absence d'isolation est un trait commun à la production de cette période.

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.

AVANT 1920 | 1920 1940 | **1940 1975** | 1975 2000

LE BATI ANCIEN

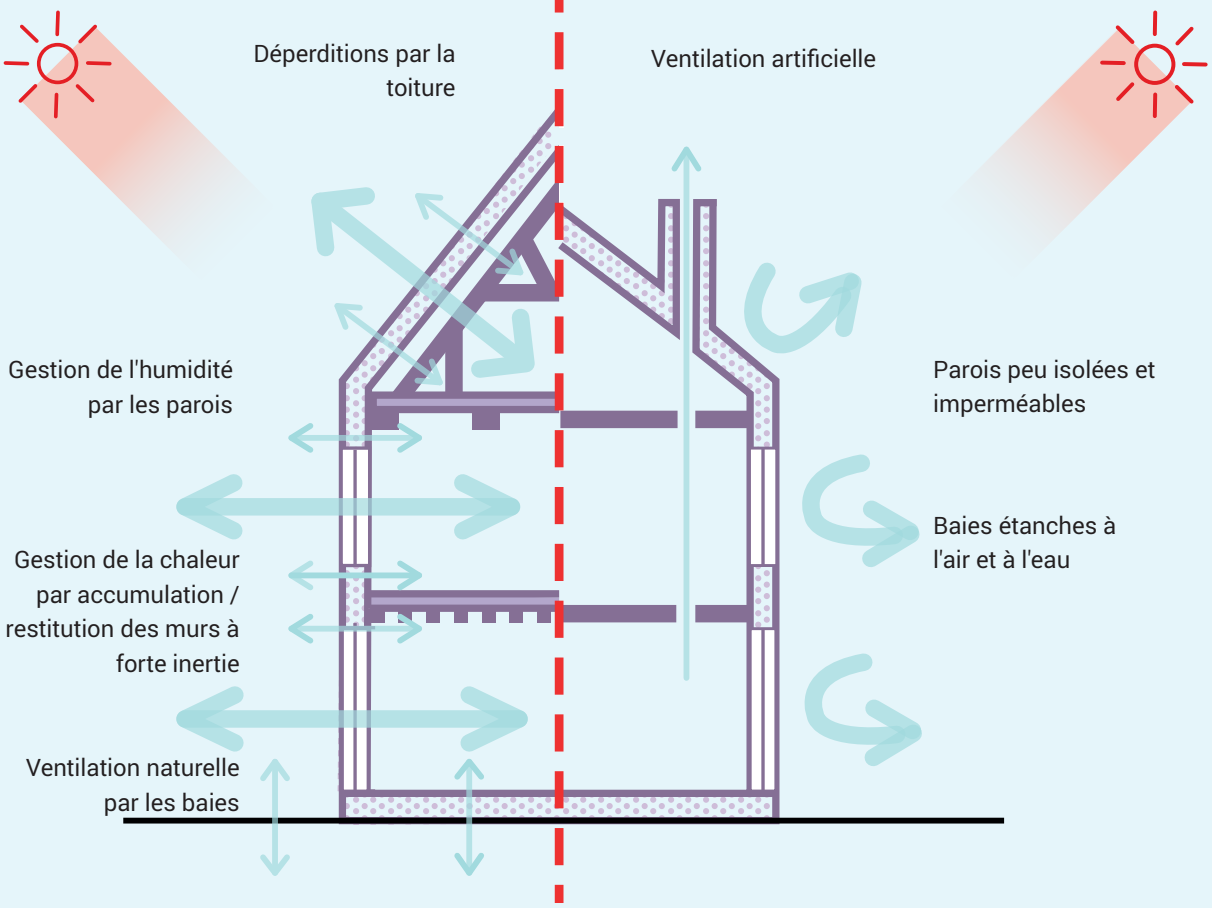
Il échange avec son environnement

Il compose avec la nature par son architecture et les matériaux employés

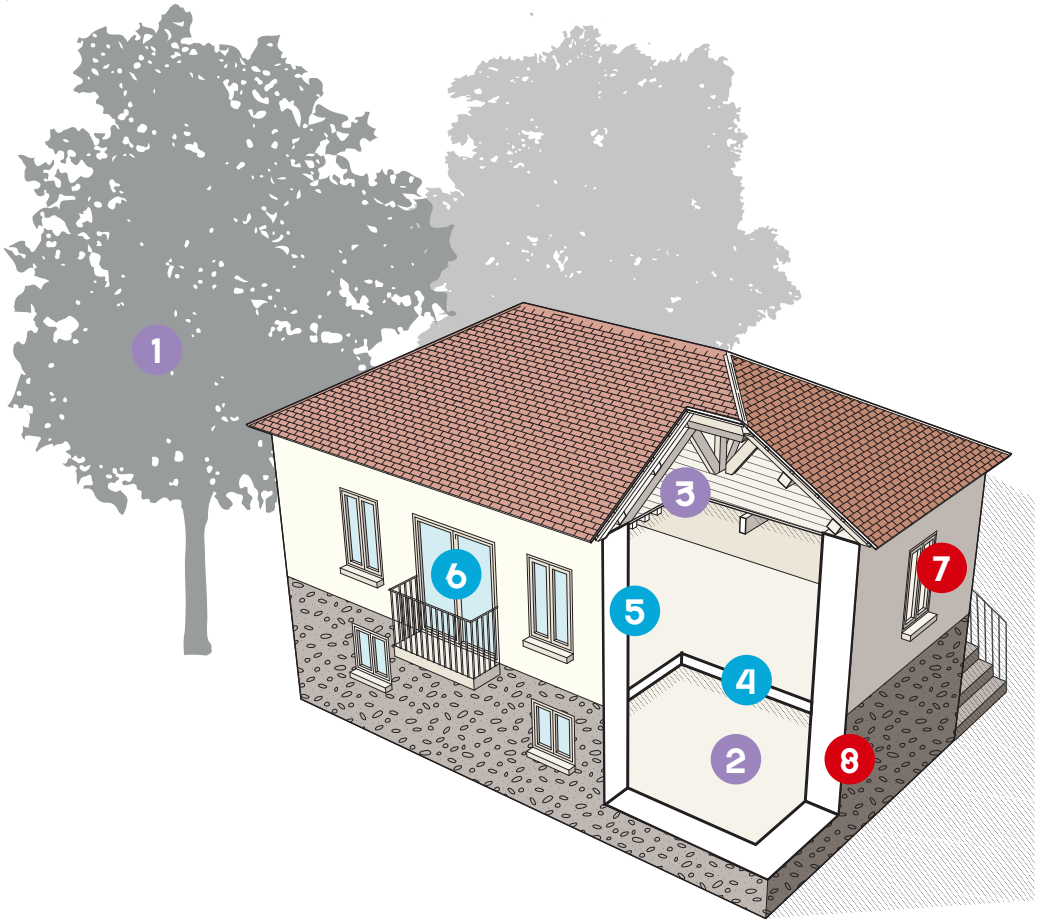
LE BATI MODERNE

Il s'isole de son environnement.

Il fonctionne en autonomie et indépendamment de son environnement par son étanchéité.



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

En ville comme à la campagne, les maisons de cette période sont souvent implantées en retrait de la voie, la façade principale toujours orientée sur la rue. Le logement s'installe au milieu d'une parcelle de taille relativement réduite laissant un espace de transition jardiné derrière la clôture. Elles sont aisément identifiables à leur volumétrie cubique et aux balcons-terrasses en béton armé desservis par un escalier extérieur.

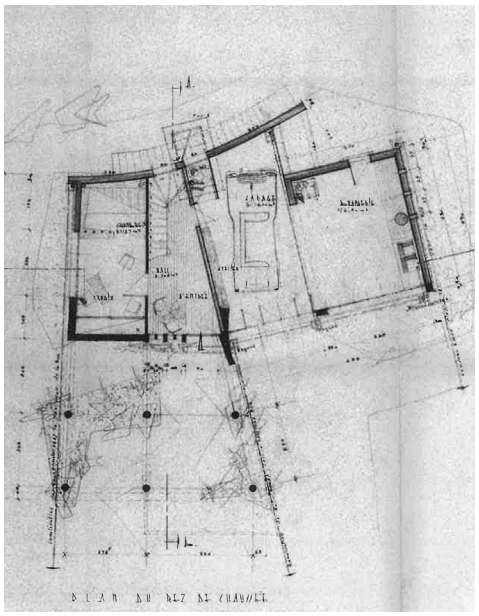
A l'extérieur, la pratique du potager est progressivement en recul et la minéralisation du sol du jardin tend à se généraliser. Le béton, relativement économique, facile à mettre en œuvre, prend possession d'une partie du jardin, trottoir de propreté en tour de maison, accès au garage côté rue, entre le portail et la façade. Pour les logements à étages, présence systématique de balcon et terrasse, autant d'éléments traduisant une nouvelle pratique de l'espace extérieur, désormais plus oisive qu'active.

!

Objectifs prioritaires

- Tenir compte de la composition urbaine pour les extensions.
- Conserver/restaurer les matériaux et techniques identitaires
- Conforter la végétation protectrice: arbres et haies
- Valoriser le traitement des limites existantes, notamment la clôture sur rue

2 L'organisation des espaces



Les habitations de cette période se déploient sur deux niveaux, le rez-de-chaussée est réservé aux annexes techniques de la maison (garage, remises, cave) tandis qu'à l'étage les pièces de vie sont desservies par un long couloir.

Les programmes évoluent avec :

- l'intégration de la salle de bains, la partition des espaces de jour et des espaces de nuit étant définitivement acquises

- la séparation entre la cuisine et le séjour qui est systématique

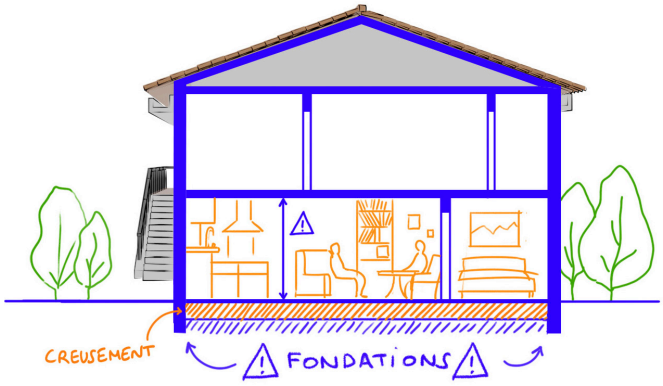
- la généralisation progressive du chauffage central, le développement du réseau de gaz et de la distribution de gaz en bonbonnes alimentant les « gazinières », l'apparition des équipements électroménagers, machine à laver le linge, robots.

!

Objectifs prioritaires

- Aménager dans l'existant en optimisant toutes les surfaces disponibles, notamment les garages en RDC
- Renforcer les liens entre le jardin et les pièces de jour
- Si extension, lui donner un caractère contemporain affirmé.

Tous ces progrès contribuent à une normalisation dimensionnelle des cuisines et surtout à l'expansion des espaces techniques (chaufferie, buanderie, garage).



Extension F. Ginocchio, architecte

COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

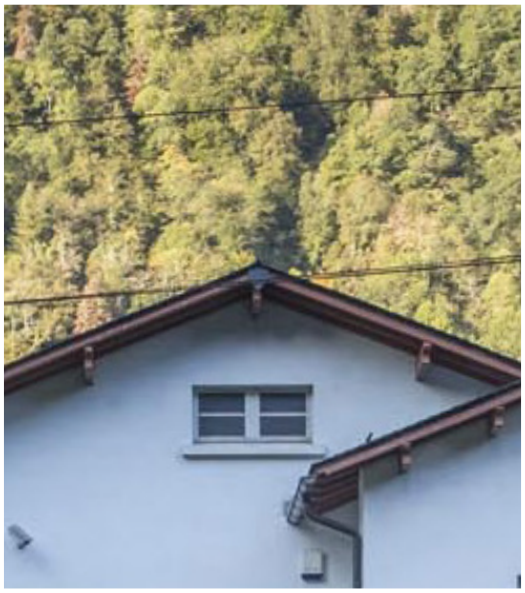
3 Les combles et toitures

Les combles servent d'espace tampon qui protègent les zones habitables en atténuant les variations de température et d'humidité extérieures.

Non isolés, ils représentent près d'un quart des déperditions thermiques d'un bâtiment de cette époque.

Les types de couverture sont multiples: toiture mono pente, toiture terrasse, toiture « papillon » à deux versants convergents, toiture à quatre versants. Cette dernière, associée à un plan carré ou rectangle aux proportions approchant le carré, étant de loin la plus fréquente.

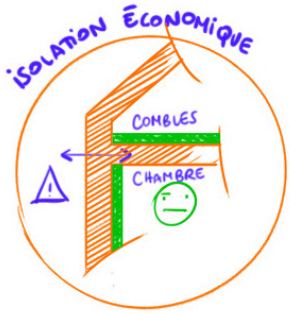
La plaque ondulée de fibrociment concurrence les couvertures de tuiles mécaniques. Rapidement mise en œuvre, elle repose sur une charpente allégée et permet déviter les murs de refends.

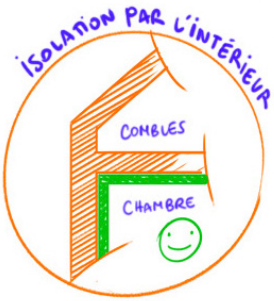


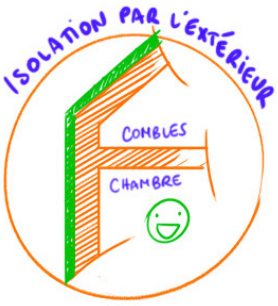
!

Objectifs prioritaires

- Vérifier/entretenir / réparer la couverture de façon périodique
- Isoler les combles en priorité en préservant l'espace tampon du comble ventilé pour le confort d'été (zone tampon, combles non aménagés)
- Combles aménagés : renforcer l'isolation des rampants, limiter les ouvertures en toiture, privilégier les ouvertures en façades
- Remplacer l'étanchéité des toitures terrasses en les isolant par l'extérieur (toiture "chaude")
- Utiliser des matériaux biosourcés à bonne inertie
- Couper les ponts thermiques





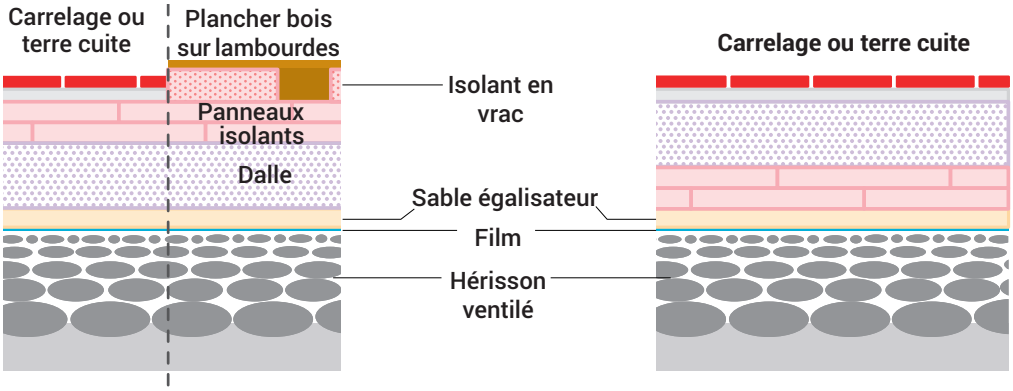


4 Les planchers

Les dalles béton et les planchers hourdis, sont les techniques dominantes de réalisation des planchers.

Elles s'accompagnent de finitions de sol posées sur chape tel que du carrelage de terre cuite, de grès, des dalles de granit ou des marbres se partageant les surfaces des sols avec le parquet à lamelles.

Cas d'une dalle sur hérisson



L'isolant est posé sur la dalle pour limiter les déperditions et chauffer la pièce rapidement.

La dalle est coulée sur l'isolant pour augmenter l'inertie* qui va favoriser le stockage de la chaleur et permettre un meilleur déphasage*.

Objectifs prioritaires

- Mettre en œuvre des matériaux perméables à la vapeur d'eau
- Éviter les matériaux étanches (ciment, béton) qui favorisent la condensation en sous face et accentuent les remontées capillaires dans les murs
- Isoler, ventiler et drainer les hérissons/vide sanitaire
- Conserver, restaurer les revêtements de sols qualitatifs: parquet, terre cuite, marbre...

**inertie: capacité d'un matériau à emmagasiner de la chaleur (ou du froid) pour le restituer ensuite progressivement.*
**déphasage: capacité à différer les variations de température.*

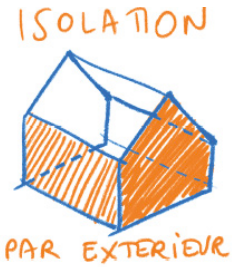
COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

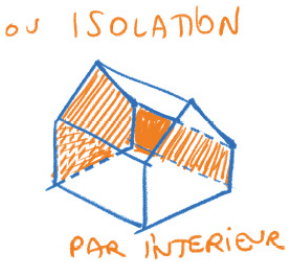
5 Les murs

La production des produits de terre cuite concentrée dans quelques grandes sociétés industrielles et la normalisation des modules de briques favorisent la généralisation de la maçonnerie en brique creuse.
Les murs sont étanches et non isolés.

Le recours aux ornements disparaît au profit de l'emploi du béton qui structure les encadrements, les balcons ou les toitures terrasses soulignant ainsi l'adhésion aux valeurs et aux promesses de la modernité.

Avec leurs parements en granit, en galet ou en terre cuite, les façades réintroduisent les signes totémiques d'un choix individualisé ou d'une appartenance locale.





!

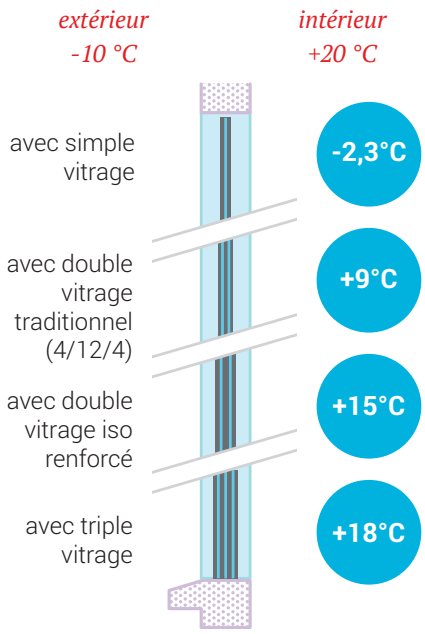
Objectif prioritaire

- Isoler par l'intérieur ou l'extérieur le bâti, en veillant à conserver en façade les détails architecturaux, ornementaux et identitaires: composition générale, éléments saillants, parements, jeu de matériaux et de teintes...

6 Les ouvertures

Les dimensions des ouvertures se normalisent pour recevoir des menuiseries industrielles en bois ou acier, et sont de proportion sensiblement carrée. Les volets métalliques, pliants en tableau, et les stores roulants se généralisent. Néanmoins, les menuiseries sont peu isolantes et les occultations peu efficaces.

La porte d'entrée, qu'elle soit en bois ou métallique, devient un signe important de distinction. Leurs modèles se partagent entre les motifs à panneautage traditionnel ou des choix vitrés « futuristes », à jour vertical étroit, soulignés par toute une gamme de quincaillerie de poignées de portes aux formes dynamiques.



Température de la face intérieure de la vitre en fonction du type de vitrage

!

Objectifs prioritaires

- Changer le simple vitrage pour du double vitrage
- Ajouter des protections solaires contemporaines et/ou allonger celles existantes
- Envisager l'intégration des volets ou des stores avec les nouvelles menuiseries pour améliorer le confort d'été sans banaliser la composition des façades

COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS

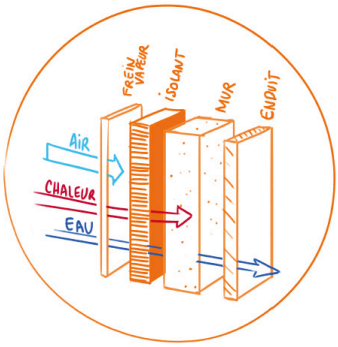
7 La qualité de l'air

Les maisons bénéficient d'une ventilation naturelle qui se fait par les défauts d'étanchéité, l'ouverture manuelle des fenêtres et le tirage naturel entre les cheminées et les entrées d'air en façade.

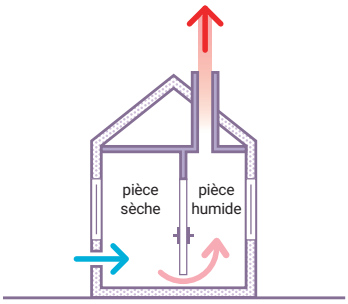
Ajouté à l'absence d'isolation, l'ensemble est assez inconfortable et provoque des désordres.

Objectif prioritaire

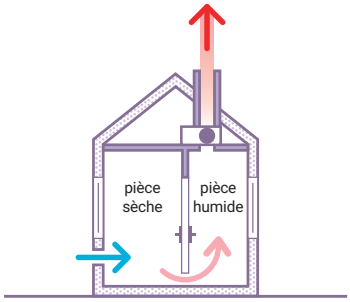
- Prévoir une rénovation énergétique globale associant obligatoirement isolation, ventilation et chauffage



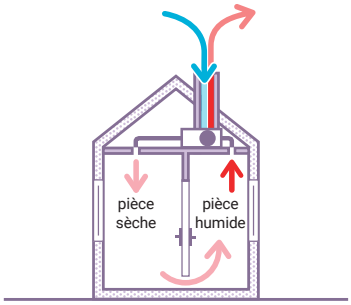
Principe de la ventilation naturelle



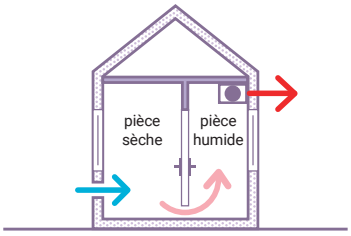
Principe de la VMC simple flux



Principe de la VMC double flux



Principe de la ventilation mécanique répartie (VMR)



8 La thermique

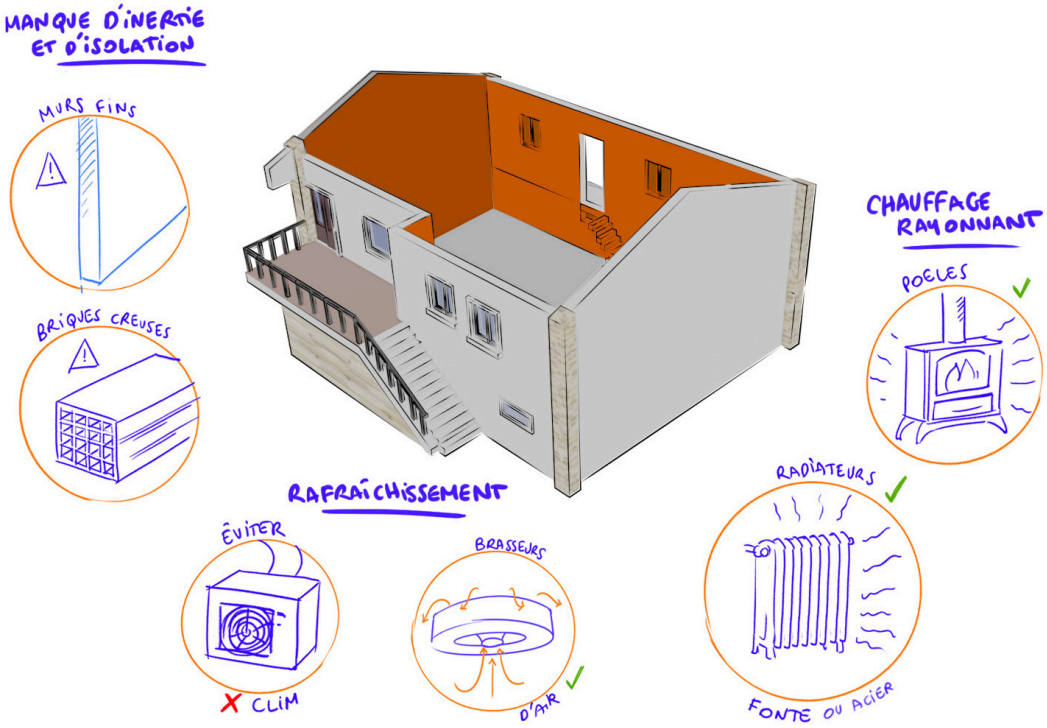
Les parois des constructions de cette période sont entièrement étanches à l'eau et non isolées.

Par ailleurs, c'est aussi à cette période que le chauffage central se généralise avec l'essor de deux sources d'énergie : le gaz de ville et le fioul. Dans les années 1960, les radiateurs en fonte laissent la place aux radiateurs en tôle d'acier.

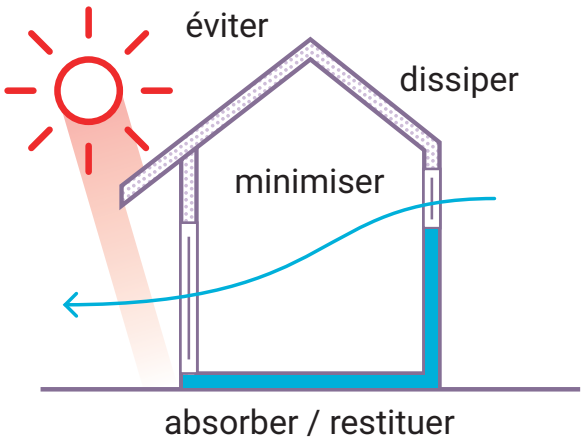
!

Objectifs prioritaires

- Isoler par l'intérieur ou l'extérieur le bâti, en veillant à ne pas isoler par l'extérieur les façades significatives
- Préférer les émetteurs de chaleur rayonnants (poêle et radiateur en fonte ou en acier) aux systèmes à air pulsé, afin de permettre les échanges avec les matériaux à inertie (murs et planchers en béton et isolant)
- Éviter la climatisation et privilégier les brasseurs d'air



COMPRENDRE ET AGIR SUR LES POINTS CLÉS



Le confort d'été

L'inertie des maçonneries pleines et creuses couplée à une bonne isolation thermique (correction thermique et/ou isolation par l'intérieur) permet de lutter contre les surchauffes d'été. Cette inertie permet en effet d'absorber la chaleur le jour pour différer et étaler sa diffusion (déphasage).

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

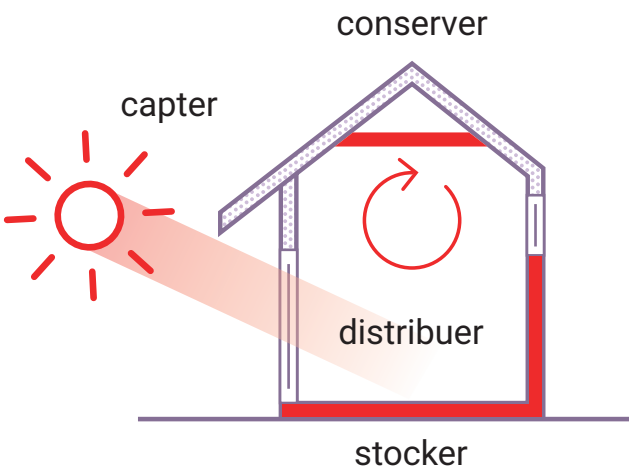
La toiture, les planchers bas et les défauts d'étanchéité à l'air sont les sources principales de déperdition thermique.

Les isolants ajoutés lors des rénovations successives se sont souvent 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 œuvre 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, mercredi et vendredi :
13h30-16h30

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

©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 acceuille sans RDV, au **24, rue Croix Baragnon, 31000 Toulouse**
du mardi au vendredi 10h-17h
+ d'infos sur **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.

© photos CAUE 31 sauf mentionné sur l'image I croquis : CAUE, Bixie, Formo

Version 2024

31 Haute-Garonne
c|a.u.e

Conseil d'Architecture d'Urbanisme et
de l'Environnement de la Haute-Garonne

24, rue Croix Baragnon, 31000 Toulouse
05 62 73 73 62
wwww.caue31.org