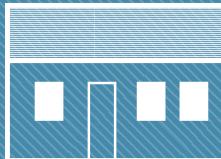


# MAISON DE VILLE EN PIERRE DE TAILLE OU EN BRIQUE, ÉCHOPPE BORDELAISE ET MAISON TOULOUSAINE AVANT 1915



©POUGET



Les maisons de villes se déclinent en plusieurs formes selon les matériaux présents sur le territoire.

À Bordeaux, elles se nomment «échoppes», «Toulousaines» à Toulouse, et simplement «maison de ville» en pays de Loire et Centre Val de Loire.

D'apparences simples, elles se composent d'un plan rectangulaire pour former un volume monolithique sur lequel repose un toit à double pente. La façade arrière est souvent dotée de deux dépendances reliées par une véranda. Il existe également des déclinaisons avec un niveau au dessus du rez de chaussée.

APPARTIENT À LA TYPOLOGIE NATIONALE



**MI-4**

**MAISON DE BOURG MITOYENNE AVANT 1915**



**1,3 %**

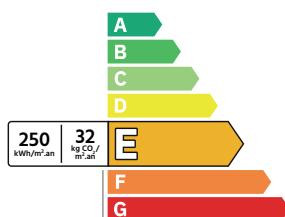
VOLUME DANS  
LE TERRITOIRE NATIONAL  
DE MAISONS  
INDIVIDUELLES

**251 300**

LOGEMENTS

**21 200 000 m<sup>2</sup>**

SURFACE HABITABLE  
SUR LE TERRITOIRE



## CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE MOYENNE

du logement lié au chauffage, à l'eau chaude sanitaire et à la climatisation (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

**5,3 TwhEF/an**

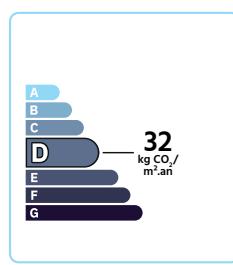
POIDS ÉNERGÉTIQUE  
NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

**2 100 €**  
**/logement.an**

## COÛT MOYEN DE FACTURE ÉNERGÉTIQUE

liée au chauffage, à la climatisation et à l'eau chaude sanitaire (moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie, prenant en compte la consommation et l'abonnement - Source méthode DPE)



## ÉMISSIONS CO<sub>2</sub> MOYENNES

(moyenne pondérée par le mix énergétique de la typologie)

**1,6 %**

PART DANS LE POIDS  
ÉNERGÉTIQUE NATIONAL  
DES MAISONS INDIVIDUELLES  
TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

## ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Modénatures de fenêtres ponctuelles, clefs en bossage, corniche en partie haute.



## VOLUMÉTRIE DU BÂTI

<b>Nombre de niveaux</b>	RdC+C à R+1+C
<b>Complexité</b>	Plan rectangulaire
<b>Compacité du bâti</b>	Elevée à moyenne
<b>Mitoyenneté</b>	Généralement 2 murs
<b>Surface habitable moyenne des logements</b>	85 m <sup>2</sup>
<b>Surface déperditive par surface habitable</b>	Faible

## ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.



## CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

<b>Rapport plein / vide en façade</b>	Moyenne à élevée (15 à 25 %)
<b>Surface vitrée m<sup>2</sup>SHAB</b>	Faible à moyen
<b>Hauteur sous-plafond</b>	3 m
<b>Complexité de la façade</b>	Façade sobre avec modénatures ponctuelles

## CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI

	<b>Zone urbaine</b>
	<b>Surface de la parcelle</b>
<b>Moyenne</b>	
	<b>Aligné sur la rue</b>
<b>Moyen à élevé</b>	

## PAROIS VERTICALES

Structure (matériaux)	Maçonnerie de pierre, calcaire, tuffeau, maçonnerie en briques
Isolation thermique d'origine	Aucune

## MENUISERIES EXTÉRIEURES

Ouvertures	Bois simple vitrage
------------	---------------------

## PLANCHER HAUT / TOITURE

Disposition	Deux pans
Structure (matériaux)	Charpente bois
Revêtement	Tuiles «canal», ardoises
Isolation thermique d'origine	Aucune

## PLANCHER BAS

Disposition	Plancher bas sur terre-plein ou sous-sol semi-enterrés (cave dont l'emprise est limitée par rapport à la surface du RdC)
Structure (matériaux)	Voûtes en pierre calcaire (dans les caves), voire plancher bois dans certaines dispositions
Isolation thermique d'origine	Aucune

## PLANCHER INTERMÉDIAIRE

Structure (matériaux)	Variable, bois dans les dispositions anciennes
-----------------------	--

## ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Faible.  
Présence de foyers ouverts quasi systématique

### Volumétrie & caractéristiques générales

Murs	R+1 sur combles perdus, 2 murs mitoyens
Plancher haut	Pierre 45 cm non isolé, 96 m <sup>2</sup> hors ouvertures
Plancher bas	Combles perdus faiblement isolés 45 m <sup>2</sup>
Menuiseries	Sur terre-plein, non isolé, 45 m <sup>2</sup>
Porte d'entrée	Double vitrage ( $Uw = 2,4W/m^2$ ) - S = 13 m <sup>2</sup>
Chauffage	Non isolée, 4 m <sup>2</sup>
ECS	Chaudière gaz
Ventilation	Chaudière gaz
	Ouverture des baies

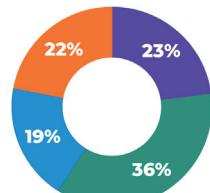
## RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Amiante	Faible, possible dans les réseaux de fluides
Radon	Présence importante de radon dans certaines communes (voir la carte de l'IRSN)
Risques liés à l'humidité	N.C.

## POTENTIELS

Potentiel d'extension/ surélévation	Potentiel d'extension fort en partie jardin. Surélévation fréquente également.
Raccordement réseaux	Gaz de ville très fréquent, réseau de chaleur urbain possible
Installation ENR	Potentiel moyen d'installation de production d'ENR locale : PAC, chaudière bois

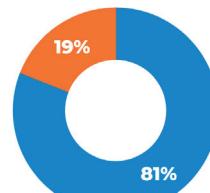
## VENTILATION NATURELLE PAR INFILTRATION PARASITE ET OUVERTURE DES BAIES



## Combustible

- Bois
- Gaz
- Fioul
- Électricité

## MIX ÉNERGÉTIQUE



- Chauffage central individuel
- Chauffage tout électrique

## SYSTÈME DE CHAUFFAGE

**La rénovation d'un bâtiment doit se penser avec une approche globale. Chaque projet de rénovation est un cas unique, avec son contexte, ses spécificités et sa valeur patrimoniale. Les solutions techniques présentées ici permettent de diminuer les consommations énergétiques du bâtiment. D'autres actions sur le chauffage ou l'eau chaude sanitaire peuvent également être menées. Se référer à un professionnel qualifié RGE concerné par les travaux visés ou à un espace FAIRE pour approfondir le diagnostic et les prescriptions de travaux.**

## ISOLATION DES MURS

**En premier lieu, vérifier le bon état de la paroi et l'absence de pathologies liées à l'humidité à l'état existant** (voir [fiches OPERA](#) sur le bâti ancien).

### Isolation par l'intérieur :

- Choisir le matériau isolant selon le matériau de la paroi, en particulier le type de pierre et de joints. Adapter le système d'isolation en étudiant la nécessité de la mise en place d'un pare-vapeur hygrovariable et un isolant perméable à la vapeur d'eau.
- Prévoir un traitement adapté des têtes de poutre en assurant l'absence de transfert de vapeur d'eau de l'intérieur jusqu'à la tête de poutre ainsi qu'un traitement soigné de l'étanchéité à l'air ([voir rapport RAGE](#)).

## REEMPLACEMENT DES MENUISERIES

- Remplacer les menuiseries si peu étanches ou vitrage peu performant.
- Privilégier une dépose totale et porter une attention au traitement de l'étanchéité à l'air.
- Sur cette typologie, la mise en oeuvre de double fenêtre peut être une solution adaptée pour la conservation du caractère architecturale en zone acoustique contrainte.
- Traiter le pont thermique de liaison en positionnant la menuiserie en applique ou en tunnel (pose adaptée à l'isolation par l'intérieur) afin d'éviter tout risque de condensation dans la paroi.
- **Confort d'été :** privilégier l'installation de protections solaires extérieures / dispositifs d'occultations pour les baies les plus exposées et pour les fenêtres de toit.
- Présence probable de lucarnes maçonniées demandant un traitement spécifique notamment sur les jouées de lucarne.
- Une attention doit être portée au caractère patrimonial du bâtiment et donc à la matérialité et au dessin des menuiseries changées.

**PAWLOSKI, Daniel, Fondevilla, Henri, « Vieilles maisons des pays d'Oc, vol. 1, Restaurer en pays toulousain », Ed. V.M.P.O., Toulouse, 1980**

**TRIBALAT, Jacques PÉTUAUD-LÉTANG, Michel, « L'échoppe, un art de vivre », Mérignac, A édition, 2003**

## ISOLATION DU PLANCHER HAUT / TOITURE

**Impact double de l'isolation des planchers hauts, sur le confort d'été et les consommations d'énergie.**

Dans le cas d'un aménagement de comble, fort risque de dégradation du confort d'été. Adapter les travaux (positionnement des fenêtres de toit, protections solaires extérieures / dispositifs d'occultations..) pour limiter les surchauffes.

Etudier l'état de la charpente et vérifier la ventilation des combles ou la présence d'un écran de sous-toiture.

### Isolation des rampants par l'intérieur :

- Dans le cas d'une réfection de rampants déjà isolés, vérifier l'absence de problèmes d'humidité dans la charpente avant travaux.

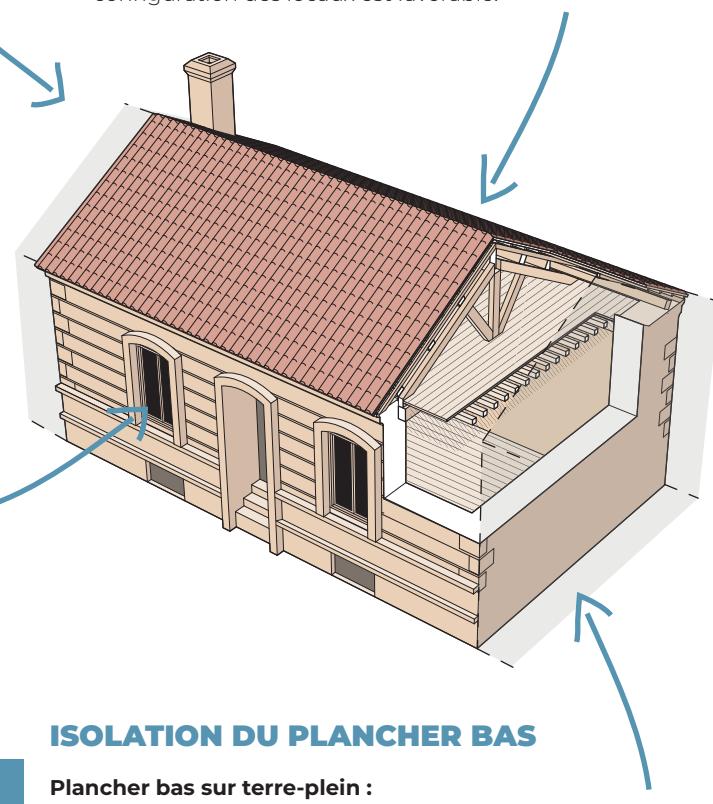
### Isolation des combles perdus :

- Dans le cas d'une isolation sur plancher de combles, apporter une attention particulière au traitement de l'étanchéité à l'air.

## VENTILATION

**Intervenir sur la ventilation dès que des travaux d'isolation ou de changement des menuiseries sont prévus :**

- S'orienter vers une VMC simple-flux hygroréglable avec entrées d'air obligatoires.
- Etudier la possibilité d'une VMC double flux, plus performante, si l'enveloppe du bâti est étanche et que la configuration des locaux est favorable.



## ISOLATION DU PLANCHER BAS

### Plancher bas sur terre-plein :

Difficilement isolable. Profiter d'une réhabilitation complète du bâti pour isoler. Proscrire la mise en œuvre d'un sol étanche et des isolants fermés à la vapeur d'eau pour éviter les remontées capillaires dans les murs. Si une dalle étanche est présente et que des pathologies sont observées, la supprimer et envisager un traitement à la chaux.

### Plancher bas sur local non chauffé :

Du fait de la présence de voûtains fréquente, privilégier un traitement en surface de dalle par l'intérieur lorsque cela est possible.