

# MAISON PÉRIURBAINE 1915-1945



© POUGET



Les maisons périurbaines de la première moitié du XX<sup>e</sup> siècle sont typiques de l'apparition du mode de vie périurbain, et marquent par ailleurs le début de "l'architecture sur catalogue". On les trouve principalement à proximité des métropoles.

Leurs caractéristiques communes sont un volume d'habitation moyen, se déployant sur un ou plusieurs étages, la non-mitoyenneté, la présence de matériaux biosourcés ou géosourcés mais également de béton. Elles sont situées principalement en périphérie des métropoles.

REPRÉSENTATIVITÉ \*  
\*données PCI Vecteur 2019 & BD TOPO V3 2019



SITUATION  
GÉOGRAPHIQUE

**3,2 %**

VOLUME DANS  
LE TERRITOIRE NATIONAL  
DE MAISONS  
INDIVIDUELLES

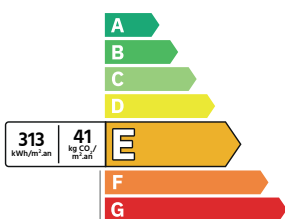
**612 000**

LOGEMENTS

**68 685 000 m<sup>2</sup>**

SURFACE HABITABLE  
SUR LE TERRITOIRE

DONNÉES ÉNERGÉTIQUES \*  
\*source ENERTER V1302



## CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE MOYENNE

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

**12,2 TwhEF/an**

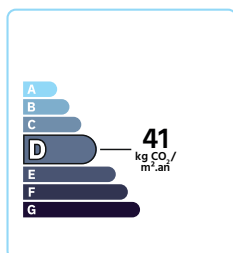
POIDS ÉNERGÉTIQUE  
NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

**2 420 €**  
**/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)

**4 %**

PART DANS LE POIDS  
ÉNERGÉTIQUE NATIONAL  
DES MAISONS INDIVIDUELLES  
TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

## ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Les parois verticales peuvent être soignées, avec présence des dessins de briques ou des jeux d'appareillage des meulières. Des garde-corps en fonte de facture qualitative peuvent être également observés. Escaliers extérieurs fréquents.



## ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.



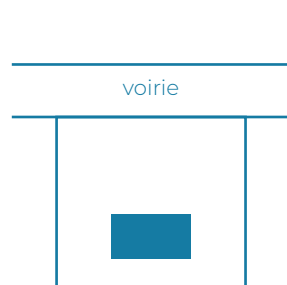
## VOLUMÉTRIE DU BÂTI

<b>Nombre de niveaux</b>	RdC+C à R+1+C
<b>Complexité</b>	Rectangulaire
<b>Compacité du bâti</b>	Elevée
<b>Mitoyenneté</b>	Non mitoyen
<b>Surface habitable moyenne des logements</b>	110 m <sup>2</sup>
<b>Surface déperditive par surface habitable</b>	Faible à moyenne

## CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

<b>Rapport plein / vide en façade</b>	Faible (10-15 %)
<b>Surface vitrée m<sup>2</sup>SHAB</b>	Moyen
<b>Hauteur sous-plafond</b>	2,6 m à 2,8 m en moyenne
<b>Complexité de la façade</b>	Façades fréquemment ornées, de matérialité composite

## CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI



Position du bâtiment sur la parcelle

**En retrait de la voirie**



**Villes de premières couronnes autour des métropoles**

Surface de la parcelle

**Elevée**

Coefficient d'occupation des sols de la parcelle

**Faible à moyen**



### PAROIS VERTICALES

Structure (matériaux)	Maçonnerie de briques, moellons de meulière ou pierre équarrie
Isolation thermique d'origine	Aucune



### MENUISERIES EXTÉRIURES

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



### PLANCHER HAUT / TOITURE

Disposition	2 ou 4 pans (4 pans plus rares) Rampants aménagés fréquents
Structure (matériaux)	Charpente en bois
Revêtement	Tuiles mécaniques, ardoises
Isolation thermique d'origine	Aucune



### PLANCHER BAS

Disposition	Terre-plein ou caves sur voûtains
Structure (matériaux)	Dallage ou voûtains en briques et poutrelles métalliques
Isolation thermique d'origine	Aucune



### PLANCHER INTERMÉDIAIRE

Structure (matériaux)	Plancher(s) bois ou métalliques
-----------------------	---------------------------------

### ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Faible.  
Présence de foyers ouverts quasi systématique

#### Volumétrie & caractéristiques générales

<b>Murs</b>	R+1 sur combles aménagés / Plan rectangulaire Brique pleine 22 cm non isolé, 160 m <sup>2</sup> hors ouvertures
<b>Plancher haut</b>	Combles aménagés faiblement isolés, double pente, 88 m <sup>2</sup>
<b>Plancher bas</b>	Sur terre-plein, non isolé, 56 m <sup>2</sup>
<b>Menuiseries</b>	Double vitrage (Uw = 2,4W/m <sup>2</sup> ) - S = 20 m <sup>2</sup>
<b>Porte d'entrée</b>	Non isolée, 3 m <sup>2</sup>
<b>Chauffage</b>	Chaudière gaz
<b>ECS</b>	Chaudière gaz
<b>Ventilation</b>	Ouverture des baies

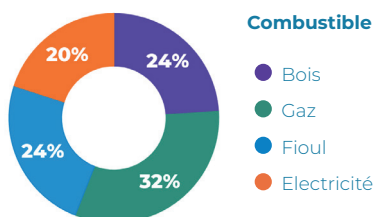
### RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

<b>Amiante</b>	Risque faible, possibilité de présence en toiture, ou dans certains conduits de fluides en fibre-ciment
<b>Risques liés à l'humidité</b>	Remontées capillaires possibles dans la maçonnerie

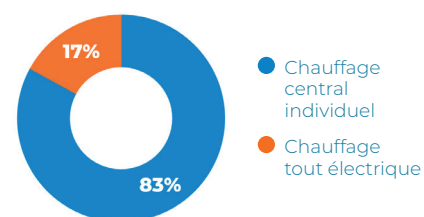
### POTENTIELS

<b>Raccordement réseaux</b>	Gaz de ville fréquent
<b>Installation ENR</b>	Potentiel moyen d'installation de production d'ENR locale : PAC, chaudière bois
<b>Potentiel d'extension/surélévation</b>	Potentiel moyen. La composition et les façades ornées peuvent rendre l'opération complexe. Par ailleurs, les parois verticales ne semblent pas fréquemment dimensionnées pour accueillir de surélévation

VENTILATION NATURELLE PAR INFILTRATION PARASITE ET OUVERTURE DES BAIES



MIX ÉNERGÉTIQUE



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 brique ou pierre et de joints (envisager des solutions de lame d'air ventilée entre l'isolant et la maçonnerie ou d'enduit de redistribution à la chaux sur la face intérieure de la maçonnerie si nécessaire). 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.
- Mettre en oeuvre un enduit perméable à la vapeur d'eau sur la face extérieure.
- Prévoir un traitement particulier 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](#)).

### Isolation par l'extérieur :

- Identifier le type d'enduit et si non adapté (fermé à la vapeur d'eau) le déposer.
- Si enjeux architecturaux et patrimoniaux trop importants pour la mise en oeuvre d'une isolation par l'extérieur, envisager la mise en oeuvre d'un enduit isolant à l'extérieur comme correction thermique.

## REMPACEMENT 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.
- 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.

## 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.

### Isolation des rampants par l'extérieur (sarking) :

- Solution particulièrement adaptée en zone montagneuse, limite les infiltrations liées à la neige et le risque de condensation.

### 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.

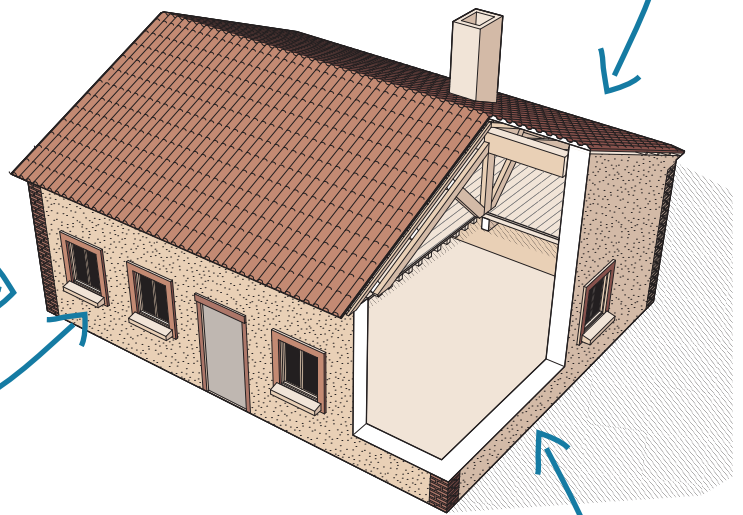
### Isolation des combles perdus :

- Dans le cas d'une isolation de combles, apporter une attention particulière au traitement de l'étanchéité à l'air.
- Forte amélioration du confort d'été.

## 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 hygro-réglable 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 oeuvre 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.