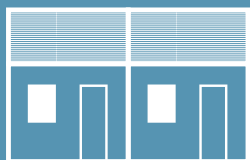


# MAISON OUVRIÈRE DE L'OUEST AVANT 1915



©POUGET



Les maisons ouvrières d'ardoisiers ou de briquetiers sont reconnaissables du fait de leur regroupement en lotissements, dans les espaces d'extraction de l'ardoise (ou anciens espaces d'extraction).

Ces petits logements individuels sont d'apparence simple, et utilisent les matériaux locaux.

## APPARTIENT À LA TYPOLOGIE NATIONALE

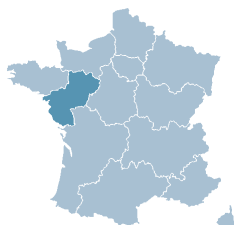


MI-4

MAISON DE BOURG MITOYENNE AVANT 1915

REPRÉSENTATIVITÉ \*

\*données PCI vecteur 2019 & BD TOPO V3 2019



SITUATION GÉOGRAPHIQUE

0,21 %

VOLUME DANS LE TERRITOIRE NATIONAL DE MAISONS INDIVIDUELLES

40 800

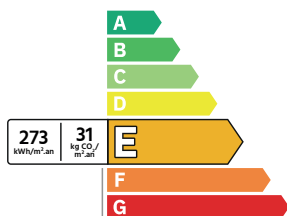
LOGEMENTS

4 307 000 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)

0,8 TwhEF/an

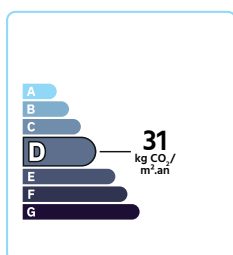
POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

2 300 € /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)

0,2 %

PART DANS LE POIDS ÉNERGÉTIQUE NATIONAL DES MAISONS INDIVIDUELLES TOUS USAGES

(Tous usages y compris cuisson et mobilier)

## ÉLÉMENTS REMARQUABLES

Aucun élément architectural notable.



## ARCHITECTURE BIOCLIMATIQUE

Aucun élément notable favorisant le bioclimatisme.



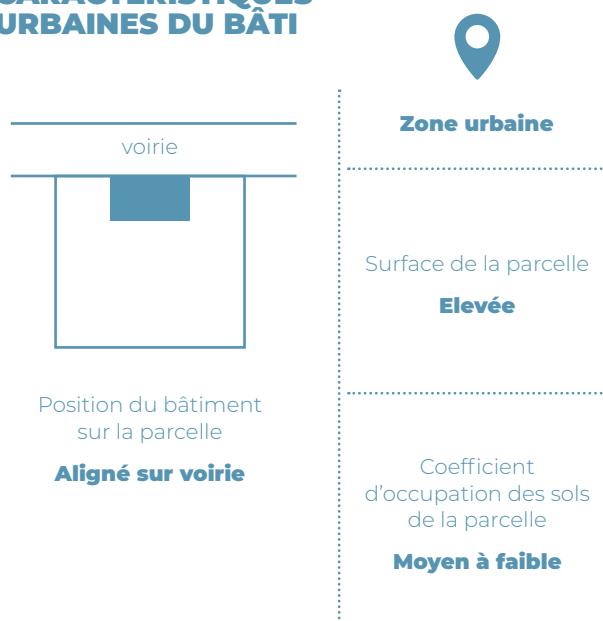
## VOLUMÉTRIE DU BÂTI

Nombre de niveaux	RdC
Complexité	Plan rectangulaire
Compacité du bâti	Elevée à moyenne
Mitoyenneté	Un ou deux murs
Surface habitable moyenne des logements	80 m <sup>2</sup>
Surface déperditive par surface habitable	Moyenne

## CARACTÉRISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Rapport plein / vide en façade	Faible (10-15 %)
Surface vitrée m <sup>2</sup> SHAB	Faible à moyen
Hauteur sous-plafond	3 m
Complexité de la façade	Façade sobre

## CARACTÉRISTIQUES URBAINES DU BÂTI





### PAROIS VERTICALES

Structure (matériaux)	Murs en schistes enduits, chaînages en tuffeau et/ou briques
Isolation thermique d'origine	Aucune



### MENUISERIES EXTÉRIURES

Ouvertures	Fenêtres bois ouverture simple vitrage
------------	--



### PLANCHER HAUT / TOITURE

Disposition	Double pans
Structure (matériaux)	Charpente bois
Revêtement	Ardoises
Isolation thermique d'origine	Aucune



### PLANCHER BAS

Disposition	Terre-plein
Structure (matériaux)	Dallage courant
Isolation thermique d'origine	Aucune



### PLANCHER INTERMÉDIAIRE

Structure (matériaux)	
-----------------------	--

### ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Faible. Présence de foyers ouverts quasi systématique
--

#### Volumétrie & caractéristiques générales

- Murs
- Plancher haut
- Plancher bas
- Menuiseries
- Porte d'entrée
- Chauffage
- ECS
- Ventilation

RDC sur combles perdus, 2 murs mitoyens  
Pierre 45 cm non isolé, 60 m<sup>2</sup> hors ouvertures  
Combles perdus faiblement isolés 80 m<sup>2</sup>  
Sur terre-plein, non isolé, 80 m<sup>2</sup>  
Double vitrage (Uw = 2,4W/m<sup>2</sup>) - S = 5 m<sup>2</sup>  
Non isolée, 4 m<sup>2</sup>  
Insert bois + Convecteurs anciens  
Chauffe-eau électrique  
Ouverture des baies

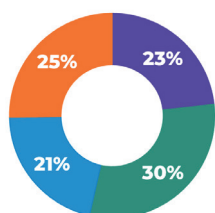
### RISQUES ET CONTRAINTES TECHNIQUES

Amiante	Possible en toiture ou dans les réseaux fluides
Radon	Présence importante de radon dans certaines communes ( <a href="#">voir la carte de l'IRSN</a> )
Risques liés à l'humidité	Sensibilité à la pluie battante de la paroi - Fort risque de remontée capillaire

### POTENTIELS

Potentiel d'extension/surélévation	Possible
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

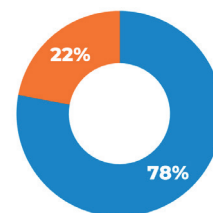
VENTILATION NATURELLE PAR INFILTRATION PARASITE ET OUVERTURE DES BAIES



#### Combustible

- Bois
- Gaz
- Fioul
- Electricité

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 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.
- Du fait du mode de ventilation par infiltration à l'état existant et du risque radon si le logement est mal ventilé, il est nécessaire d'intégrer un système de ventilation permanent et mécanique au programme travaux.
- 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 :

- Si enjeux architecturaux et patrimoniaux trop importants pour la mise en œuvre d'une isolation par l'extérieur, envisager la mise en œuvre d'un enduit isolant à l'extérieur comme correction thermique.

## REPLACEMENT 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 œuvre 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.

## 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 rampants par l'extérieur (sarking) :

- Solution à privilégier en zone de montagne.

### Isolation des combles perdus :

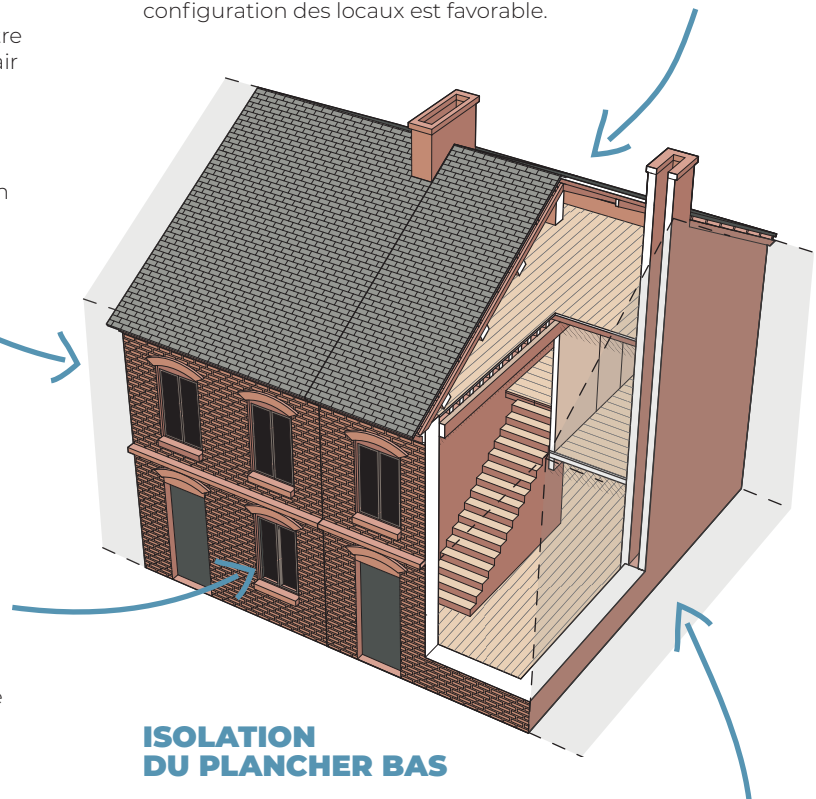
- Dans le cas d'une isolation sur plancher de combles, apporter une attention particulière au traitement de l'étanchéité à l'air.

## VENTILATION

**Du fait du risque radon si le logement est mal ventilé, il est nécessaire d'intégrer un système de ventilation permanent et mécanique au programme travaux.**

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 généralement 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.