

Maison autonome type Chalandon

1969 - 1974

Type prioritaire



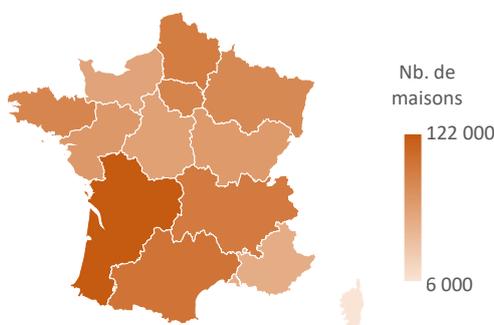
Fiche basée sur la
classification typologique RESTORE

Corpus Typologie Type



On assiste à partir de 1969 à une forte production de maisons individuelles (MI), encouragée par une politique volontariste de l'Etat. En 1969 est lancé le concours « Chalandon », destiné à produire des MI à bas coût. 60.000 MI « Chalandon » seront réalisées en 5 ans ; elles s'insèrent dans un vaste ensemble de maisons produites dans cette même période (hors procédure Chalandon).

Ces types sont très divers et forment une typologie assez large. Il s'agit pour la plupart de maisons de forme simple et rectangulaire, avec une toiture à deux pentes et une isolation thermique faible (murs le plus souvent composés de parpaings et de briques plâtrières intérieures).



4,7%

REPRESENTATIVITE DANS LE
TERRITOIRE NATIONAL DE
MAISONS INDIVIDUELLES
(en 2021)

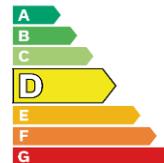
990 000
LOGEMENTS

93 200 000 m²

SURFACE HABITABLE TOTALE SUR LE
TERRITOIRE

ETIQUETTE DPE MOYENNE

AVANT RENOVATION



REGIONS CONCERNEES

Toutes les régions

NATURE PRINCIPALE DES PAROIS

Béton
Brique creuse
Parpaing

ADAPTATIONS MORPHOLOGIQUES LES PLUS COURANTES

Liées à l'histoire du territoire

Non significatif

Béton



Brique creuse



Parpaing



CARACTERISTIQUES URBAINES DU BÂTI

Situation	Zone périurbaine
Position sur la parcelle	Au centre de la parcelle
Largeur de la parcelle	Elevée
Présence de jardin/cour	Jardin ou Cour
Position du jardin/cour	Avant et arrière
Escaliers extérieurs	Non
Présence de porche	Non



Position du bâtiment sur la parcelle (vue en plan)

ELEMENTS REMARQUABLES



L'aspect architectural et patrimonial ne constituent pas un frein majeur en cas de rénovation.

CARACTERISTIQUES ARCHITECTURALES DU BÂTI

Orientation	Double orientation
Rapport vide/plein en façade	Moyen (15-20%)
Surface vitrée par m² SHAB	Elevé
Hauteur sous plafond	Autour de 2,7 mètres
Complexité de la façade	Faible

VOLUMETRIE DU BÂTI

Nombre de niveaux	De RDC à R+1+C
Complexité architecturale	Faible (peu ou pas de travail sur les volumes)
Compacité	Moyenne
Mitoyenneté	Isolée
Surface habitable des logements	95 m ² en moyenne

PAROIS VERTICALES



Matériaux	Brique creuse Béton Parpaing
Umur*	2,5 W/m ² .K
Isolation thermique d'origine	Non

PLANCHER HAUT/TOITURE



Disposition	Double pente
Uph*	2,5 W/m ² .K
Isolation thermique d'origine	Non

PLANCHER BAS



Disposition	Sur vide sanitaire ou terre plein
Upb*	2 W/m ² .K
Isolation thermique d'origine	Non

INERTIE



Moyenne

*Les coefficients de transmission thermique ont été estimés selon la méthode 3CL-2021

CONSOMMATION ENERGETIQUE MOYENNE

Logement économe



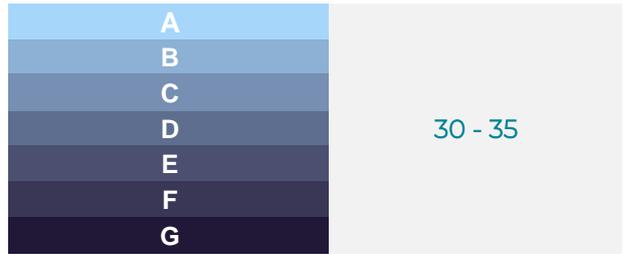
195 - 215

Logement énergivore

kWhEP/(m².an)

EMISSIONS CO2 MOYENNES

Faible émission de GES



30 - 35

Forte émission de GES

kgCO2eq/(m².an)

13,3 TwhEF/an

Poids national (tous usages)

4,2%

Part dans le **poids énergétique national** des maisons individuelles (tous usages)

5,2%

Part dans le **poids d'émissions national de CO²** des maisons individuelles

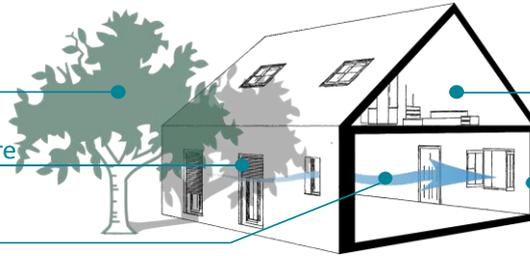
CONFORT THERMIQUE D'ÉTÉ



Présence de jardin

Protection solaire moyenne

Traversant



Etage sous toiture

Inertie moyenne

Zone périurbaine



Moyen

Niveau de confort

Le type présente un risque de surchauffe moyen. Inertie moyenne, et positionnement souvent urbain ou périurbain, vulnérable aux phénomènes d'îlot de chaleur.

BIOCLIMATISME



Compacité	Moyenne
Espaces infiltrants	Présence de jardin Présence de cour
Protections solaires	Présence de volets Pas de balcons Pas de renforcements
Inertie	Moyenne
Traversant	Oui
Réflexions bioclimatiques dès la conception	Faible

Faible
Qualité bioclimatique

Qualités bioclimatiques existantes limitées, dues à la compacité et l'inertie moyennes du type et sa situation en zone propice aux îlots de chaleurs urbains. Peu ou pas de réflexion bioclimatique lors de la conception.

POTENTIELS D'INTEGRATION DE SOLUTIONS LOW TECH ET ENR

Mur trombe	Oui
Double façades	Oui
Serre bioclimatique sur façade bien exposée	Oui
Végétalisation et désimperméabilisation du sol	Oui
Persiennes	Oui
Panneaux solaires	Oui

Informations fournies à titre indicatif. La pertinence de chaque solution doit être étudiée au cas par cas.

Représentativité
Enjeux socio économiques
Enjeux patrimoniaux



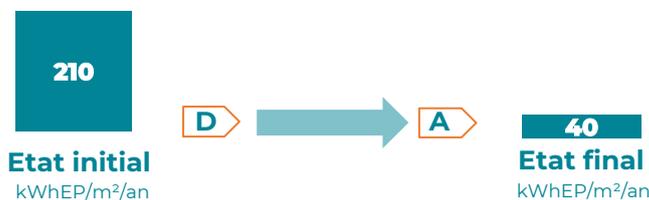
13 TwheF/an

Poids national (tous usages)

Valeur à titre indicatif

Type très représentatif des zones périphériques des villes et villages, à fort potentiel de rénovation.

FACTEUR D'AMELIORATION ENERGETIQUE*



On constate sur les opérations analysées au minimum un facteur de 5 et une amélioration importante du confort d'hiver.

*Ce potentiel est variable en fonction des situations

POTENTIEL POUR DES SOLUTIONS PREFABRIQUEES

Possibilité de mise en place d'éléments modulaires en façades et toitures



Compacité **Moyenne**
Concentration sur un territoire **Très forte**
Complexité architecturale **Faible**
Frein patrimonial **Faible**

Compatibilité élevée à l'emploi de solutions modulaires, due à sa compacité, sa faible complexité, son caractère patrimonial limité, et sa représentativité sur le territoire.

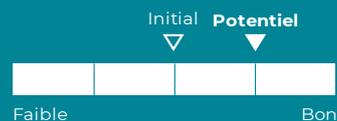
POTENTIEL DE TRANSFORMATION



Surélévation **Oui**
Extension **Oui**
Partition en logements **Oui**
Aménagement des combles **Oui**
Aménagement sous-sol **Oui**

Très bonnes capacités de transformation. Possibilité de surélévation si la structure existante est suffisante. Partition interne possible si privatisation de l'accès à l'étage. S'il existe, le sous-sol peut être aménagé en fonction des situations en prenant en compte la gestion de l'humidité et l'aération.

POTENTIEL D'AMELIORATION DU CONFORT D'ÉTÉ



RISQUES MATERIAUX ET POINTS DE VIGILANCE

Lors d'une rénovation énergétique, il est nécessaire de faire un état des lieux de l'existant d'un point de vue architectural, structurel et sanitaire avant d'engager les travaux. Des pathologies peuvent être déjà présentes et/ou apparaître à la suite d'une rénovation. L'état existant doit donc faire l'objet d'une analyse poussée pour que la rénovation soit adaptée.

Brique

- Les efflorescences
- Le salpêtre
- L'humidité excessive (remontées par capillarité qui entraînent des sels et attaquent les parements, égouttage défectueux de la toiture, manque d'étanchéité des joints des menuiseries, développement de bactéries, dégradation et pourriture)
- Entretien des murs afin de ne pas abimer l'épiderme protecteur. Nettoyage des briques et des joints préconisés en utilisant les techniques particulières
- Ravalement des briques enduites
- Remplacement des briques : parties exposées doivent être adaptées aux sollicitations
- La pose : les mortiers doivent être aquéquats

Pierre

Non concerné

Béton

- Le béton est plus ou moins durable en fonction d'un environnement donné et d'une qualité de sa formulation ainsi que de sa mise en oeuvre, notamment de l'enrobage des armatures. Les risques sont :
- Corrosion
- Fissures
- Tassement
- Les sols de type argileux sont courants en France et des pathologies de façades surviennent de ce fait et en relation avec leur teneur en eau, particulièrement variable. Par ailleurs une remontée importante des nappes phréatiques peut aussi altérer la portance des sols. de même avec l'occurrences d'importantes fuites de réseaux. Des déformations d'origine thermique (retrait et gonflement d'un élément de construction) peut entraîner des fissures.

Bois

- Il est impératif de surveiller régulièrement l'état des bois de charpente ainsi que la ventilation des combles et l'étanchéité de la couverture, afin d'éviter une condensation excessive, facteur de risque d'humidité et de dégradation rapide de la solidité des structures. Parmi les signes de dommages à vérifier : fissures, déformations, taches d'humidité, traces de parasites (termites, etc.), moisissures et champignons lignivores.

Dans un projet de rénovation, il est primordial d'anticiper et de traiter les interactions entre les différents lots de travaux. Un ordonnancement des travaux doit être réfléchi en amont afin d'avoir une vision globale du projet et d'éviter une dégradation de l'état initial telle que l'apparition de pathologies, une perte de performance énergétique ou une dégradation du confort d'été initial.