

Maison industrialisée type Phénix

1970 - 1981

Type prioritaire



Fiche basée sur la
classification typologique RESTORE

Corpus Typologie Type

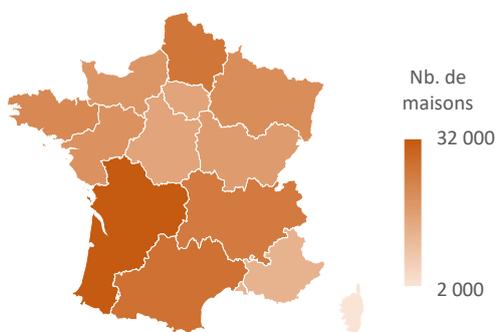


La société Maisons Phénix est créée en 1945 par deux ingénieurs centraliens, R. Boutteville et A. Pux.

Ils s'inspirent des systèmes constructifs de la société Maisons Phénix Angleterre pour mettre au point leur premier prototype en 1946 : une ossature métallique légère usinée, montée sur un socle en béton, composée de poteaux et de fermettes métalliques boulonnées, dans laquelle sont insérées les baies ; une enveloppe de panneaux préfabriqués de béton assemblés par rainures et languettes et agrafés sur la structure.

Lors du Concours pour l'édification de maisons nouvelles de 1949, le principe est décliné par l'architecte Jacques Riot sur un plan de masse associant des pavillons isolés (un niveau), des maisons jumelées (un ou deux niveaux) ou encore des « immeubles » de quatre ou six logements dotés d'entrées indépendantes (deux niveaux).

Représentativité nationale*
*Quantitatifs donnés à titre indicatif



1,2%

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

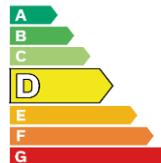
250 000
LOGEMENTS

25 000 000 m²

SURFACE HABITABLE TOTALE SUR LE
TERRITOIRE

ETIQUETTE DPE MOYENNE

AVANT RENOVATION



REGIONS CONCERNEES

Toutes les régions

NATURE PRINCIPALE DES PAROIS

Béton

ADAPTATIONS MORPHOLOGIQUES LES PLUS COURANTES

Liées à l'histoire du territoire

Non significatif

Déclinaisons régionales

Béton



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



Valeur patrimoniale
Faible



Obsolescence
Moyenne

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	Moyen
Hauteur sous plafond	Autour de 2,8 mètres
Complexité de la façade	Faible

VOLUMETRIE DU BÂTI

Nombre de niveaux	De RDC à RDC+C
Complexité architecturale	Faible (peu ou pas de travail sur les volumes)
Compacité	Moyenne
Mitoyenneté	Isolée
Surface habitable des logements	100 m ² en moyenne

PAROIS VERTICALES



Matériaux	Béton
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

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

PLANCHER BAS



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

INERTIE



Faible

CONSOMMATION ENERGETIQUE MOYENNE

Logement économe

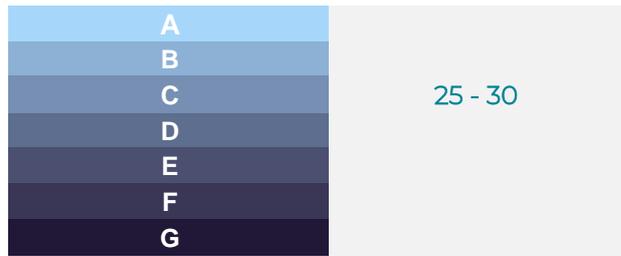


Logement énergivore

kWhEP/(m².an)

EMISSIONS CO2 MOYENNES

Faible émission de GES



Forte émission de GES

kgCO2eq/(m².an)

4,2 TwhEF/an

Poids national (tous usages)

1,3%

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

1,0%

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

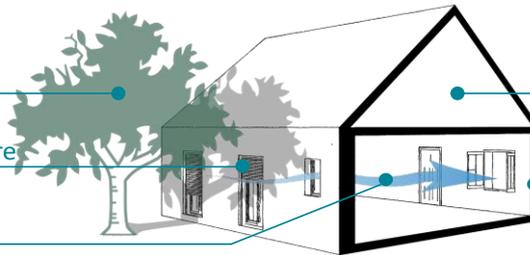
CONFORT THERMIQUE D'ÉTÉ



Présence de jardin

Protection solaire moyenne

Traversant



Combles perdus

Inertie faible

Zone périurbaine



Faible

Niveau de confort

Le type présente un fort risque de surchauffe en lien avec ses matériaux de construction, et à sa présence en tissu 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 Faible

Traversant Oui

Réflexions bioclimatiques dès la conception Faible

Faible
Qualité bioclimatique

Qualités bioclimatiques existantes limitées, dues à la compacité moyenne et la faible inertie du type. 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

Faible

Fort

4

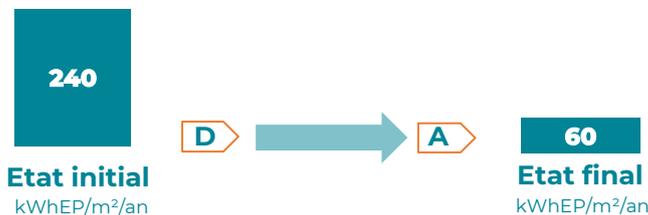
TwhEF/an

Poids national (tous usages)

Valeur à titre indicatif

Type 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 4 et un potentiel d'amélioration conséquent du confort hiver/été.

*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 **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 **Non**
Aménagement des combles **Oui**
Aménagement sous-sol **Non**

Capacités de transformation moyennes. Possibilité de surélévation si la structure existante est suffisante. L'aménagement des combles est possible mais entraîne de lourdes modifications de la charpente, la toiture et du plancher haut.

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

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.

Pierre

Non concerné

Bois

Non concerné

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.