

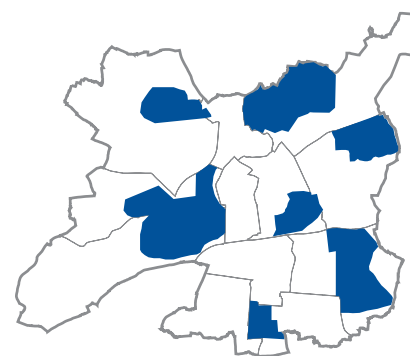
Mode de construction et performance thermique

des logements rennais construits de 1975 à 2000



Contexte

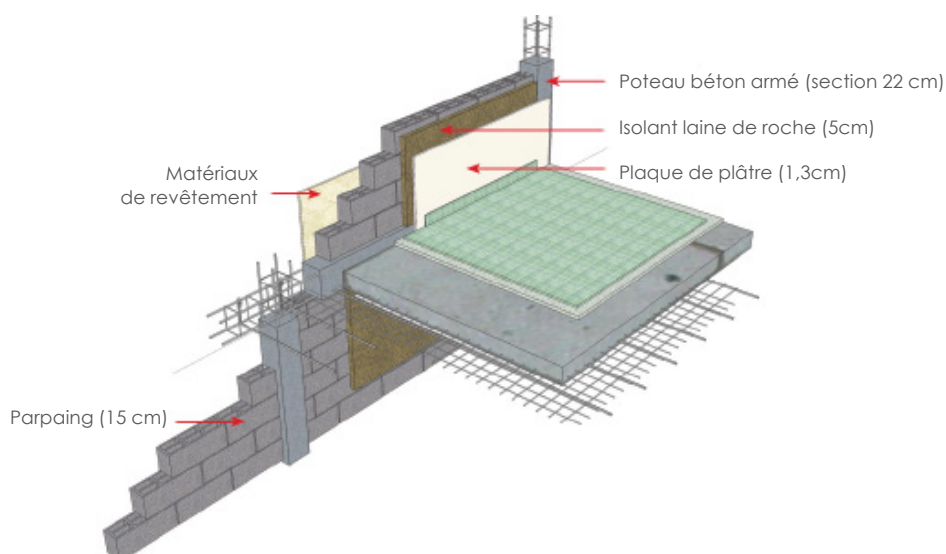
Environ 20 % des immeubles de logements collectifs rennais ont été construits en 1975 et 2000. À l'automne 1973 apparaît le premier choc pétrolier. Commence alors une période d'austérité économique surtout représentée par la volonté de rompre avec un urbanisme propre à la période dite « moderne ». Les premières réglementations thermiques apparaissent dans le but de réduire progressivement les consommations d'énergie.



● Zone de Rennes achevée entre 1976 et 2004

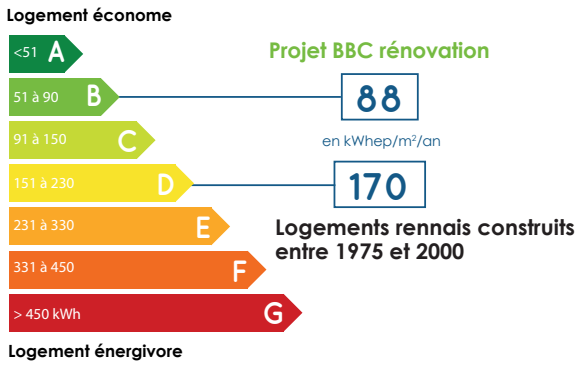
Mode de construction

La réglementation thermique 1974 rend obligatoire l'isolation des bâtiments mais ne précise pas sa mise en œuvre. C'est pourquoi la solution de l'isolation par l'intérieur plus simple et moins onéreuse est la conséquence des dysfonctionnements des bâtiments construits entre 1975 et 2000.

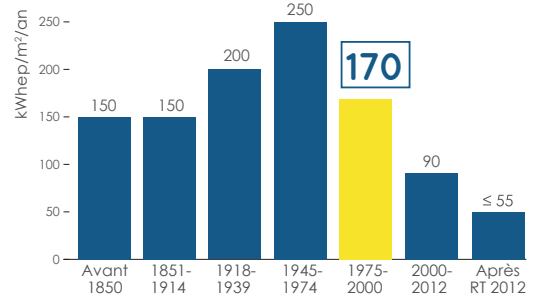


Coupe du mur : ossature béton armé/remplissage parpaing, isolation par l'intérieur

Profil énergétique



Consommations d'énergie des logements parisiens (chauffage + ECS)*



* (estimations réalisées à partir de recoupements de factures)

Analyse thermique du bâti

Présence de nombreux ponts thermiques linéaires dus à l'isolation par l'intérieur ① ②

Isolation des murs par l'extérieur

- Rendre la façade performante
- Limiter les déperditions
- Améliorer le confort

Enveloppe peu performante au niveau thermique

Isolation de la toiture, des planchers bas, des murs par l'extérieur et remplacement des fenêtres

- Amélioration du confort
- Travailler sur l'enveloppe du bâtiment puis sur le système de chauffage qui devient alors « accessoire »
- Diminution des consommations

Confort d'été. Inertie de la structure béton supprimée par l'isolation par l'intérieur

Prévoir des masques/visières. Choisir un vitrage avec un facteur solaire adapté

- Réduire les inconforts d'été liés à des hausses de températures non maîtrisées

Pathologies liées à la présence d'humidité

Changement du système de ventilation. Vérifier les débits des entrées d'air et des bouches d'extractions ③

- Assurer un renouvellement d'air efficace et hygiénique
- Éviter les risques liés à la présence d'humidité
- Éviter la surchauffe et l'humidité

Points faibles

Solutions

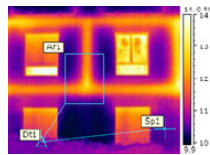
Objectifs

Points forts

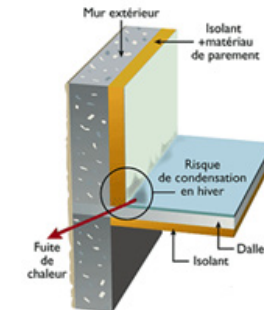
Schémas explicatifs

Pas d'effet de paroi froide

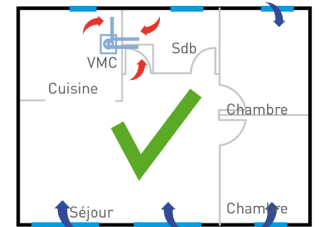
Sensation de confort thermique liée à l'isolation par l'intérieur



① Ponts thermiques



② Pont thermique d'un plancher



③ Ventilation double flux

Tous les chiffres de consommations et les factures énergétiques sont établis sur la base d'estimations et ne peuvent donc pas être directement transposés dans un autre cas.

Contact



Vous êtes syndic ou membre d'un conseil syndical ?
Contactez-nous au 02 99 35 22 00
www.territoires-rennes.fr

Vous êtes propriétaire, vous avez un projet de rénovation énergétique ?
Contactez-nous au 0 800 000 353
www.ecotravo.rennesmetropole.fr



Création : fiche réalisée dans le cadre du programme de ravalement de façades de la Ville de Rennes - Graphiques : APUR - Schémas et illustrations : © APUR © ADEME / Hippocampe