

GRAND COLLECTIF (tours et barres) ■ TYPOLOGIE N°13

1. CAPACITÉ D'ÉVOLUTION DU BÂTIMENT

Peu d'évolution envisageable de la morphologie des logements.

2. ENTRÉES DANS LE PROJET

Les entrées suivantes appartiennent à un des 7 thèmes présentés dans l'outil, pouvant amener à la réalisation de travaux, sur cette typologie d'habitation.

CONFORT THERMIQUE ÉTÉ / HIVER

Thermique d'hiver : système de chauffage inefficace, manque d'isolation, fuites d'air, effet de parois froides.

Thermique d'été : surchauffe des baies exposées non protégées, apports internes.

RÉDUIRE LA FACTURE ÉNERGÉTIQUE

Dépend des équipements en place.

ADAPTATION AU VIEILLISSEMENT, ACCESSIBILITÉ

Adaptation du logement.

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR

Défaut de ventilation.

AMÉNAGER AGRANDIR EMBELLIR

Rénovation, modification de distribution.

DÉSORDRE SUR LE BÂTI, LES RÉSEAUX, LES ÉQUIPEMENTS

Ravalement de façades.

Rénovation de toiture.

CONFORT ACOUSTIQUE, VISUEL

Confort acoustique :

Traitement des bruits d'impact par le revêtement de sol.

Traitement des bruits aériens par le plafond.

Traitement des bruits des gaines techniques.

Remplacement des menuiseries pour gêne acoustique.

3. FACTEUR HUMAIN

3.1. TYPE D'OCCUPATION

De manière générale, ce type d'immeuble se caractérise par une occupation mixte où prédominent le plus souvent les locataires (40% de propriétaires, 60% de locataires).

Bien entendu, lorsqu'il s'agit d'un immeuble appartenant à un bailleur social, l'occupation est en totalité locative, et le propriétaire unique développera une méthode particulière pour



la mise en œuvre d'une opération de réhabilitation, en général associant les locataires et prenant en compte les différences entre les ménages. Les décisions sont beaucoup plus simples que dans le cas d'une copropriété.

Le statut d'occupation joue un grand rôle dans les stratégies de priorisation des dépenses liées au logement : la situation est davantage subie chez le locataire que chez le propriétaire occupant auquel appartient la décision de réaliser des travaux. Les locataires entreprennent rarement eux-mêmes des travaux pour améliorer le logement dans ce type d'immeuble.

3.2. USAGES ET COMPORTEMENTS EXISTANTS

Le degré de liberté en matière de comportement de l'occupant est assez réduit ; le caractère traversant du logement permettant de jouer sur la ventilation, notamment nocturne, permet d'améliorer le confort d'été.

La fermeture de loggias sud ou ouest, sans possibilité de mise en place de protections solaires extérieures rend ces espaces très chauds en été.

3.3. CONSEIL AU CHOIX DES TRAVAUX

On assiste le plus souvent à des travaux « au coup par coup » en fonction des opportunités de chaque propriétaire ou suite à une acquisition.

Un projet global nécessite l'engagement des différents copropriétaires. Au regard de leur nombre et de leur profil, cela peut se révéler difficile à mettre en place.

Faire appel à une équipe de maîtrise d'œuvre.

Il est à noter que depuis le 1^{er} janvier 2012, un audit énergétique pour les copropriétés de plus de 50 lots est obligatoire. Les préconisations qu'il fixera pourront avoir un effet déclencheur sur des travaux d'amélioration de la performance énergétique et favoriser des projets d'ensemble.

Le bouquet de travaux proposé, négocié avec les propriétaires, devra être nuancé selon le profil de l'occupant et le statut d'occupation (propriétaires occupants âgés, rotation de locataires jeunes, stabilité de locataires âgés, notamment concernant le type de matériel installé qui demande plus ou moins d'interventions).

4. RECOMMANDATIONS

4.1. SOLUTIONS CULTURELLES DE RÉFÉRENCE

La construction ou la réhabilitation de bâtiments dans le contexte particulier du pourtour méditerranéen implique des adaptations spécifiques

au climat d'une part, aux modes d'habiter et aux manières de construire d'autre part.

Ces particularités dans l'emploi des matériaux ou dans l'usage des habitations, nous les avons appelées **solutions culturelles de référence**, elles permettent, si on s'emploie à les comprendre et à les appliquer, de rendre plus efficaces (en terme énergétique bien sûr mais aussi économique et de confort) notre manière d'habiter en méditerranée.

Pendant la période chaude :

Il faut se **protéger** du rayonnement solaire direct dans le logement : c'est le rôle des rideaux extérieurs ou des stores devant les portes vitrées, des voiles d'ombrages...

Mais aussi **éviter** que l'air chaud n'entre ou que la chaleur ne soit transmise par les façades et toitures, c'est le rôle des fenêtres fermées aux heures chaudes dès le matin jusqu'à tard le soir, des murs épais et/ou isolés, des combles non habités et très ventilés, ...

Pour rester confortable il faut également **minimiser** la création de chaleur à l'intérieur c'est pourquoi il faut éviter de faire la cuisine trop longtemps (et manger froid!!), attention également à tous les appareils qui produisent de la chaleur, y compris l'éclairage.

Et quand avec le soir la fraîcheur arrive il s'agit de **dissiper** la chaleur emprisonnée à l'intérieur, c'est le rôle des fenêtres ouvertes la nuit dans les logements traversants (ouverts sur plusieurs façades), des ventilateurs, des brasseurs d'air au plafond.

Et quand il s'agit de **refroidir** l'air ambiant, on peut utiliser les plantes (évapotranspiration), et sortir les glaçons (avec modération !).

Pendant la période froide :

En hiver, il s'agit au contraire de **capturer** au mieux les rayons du soleil et de les faire entrer dans le logement, c'est le rôle des ouvertures plus larges en façades sud, des vérandas, des serres, et des panneaux solaires pour la production d'énergie ou d'eau chaude sanitaire. L'autre enjeu majeur est de **conserver** la chaleur captée ainsi que celle produite par le système de chauffage, cela passe évidemment par l'isolation performante des parois, mais aussi par la limitation des effets de parois froides avec des rideaux lourds, des tentures, des tapis... Il convient aussi de se **protéger** du vent en limitant les ouvertures exposées, mais aussi en traitant les fuites d'air par les menuiseries anciennes qui sont des sources d'inconfort, là aussi les volets ont un rôle à jouer (attention toutefois pas de menuiseries étanches sans un système de ventilation performant). Les loggias exposées au nord peuvent être fermées par des parois vitrées afin de créer des espaces tampons qui isolent le logement du froid extérieur.

Par ailleurs il est crucial de bien **répartir** la chaleur dans le logement, en évitant les longs couloirs, en utilisant des espaces tampons non chauffés qui isolent le logement du froid extérieur.

Enfin il est important de prévoir de **stocker** la chaleur présente, c'est possible en utilisant l'inertie du bâti ancien, dans ce cas la masse de la maçonnerie ou du dallage accumule puis restitue la chaleur.

4.2. RECOMMANDATION GÉNÉRALES ET TECHNIQUES

Renforcer isolation.

Isolation / étanchéité des toitures.

Protections solaires extérieures.

Maintenir tout ou partie de l'inertie pour les immeubles non isolés à l'origine.

4.3. CONFORT D'ÉTÉ

Les protections solaires extérieures existantes (volets, stores pleins ou persiennés) doivent être maintenues et permettre une surventilation nocturne (fenêtres oscillo-battantes etc.).

Maintenir l'inertie offerte par les murs mitoyens et les refends.

Limiter les sols souples et faux-plafonds dans les logements pour conserver une inertie lourde.

4.4. MAÎTRISE DE LA DEMANDE EN ÉLECTRICITÉ

LAVAGE

Une grande partie de l'énergie sert à chauffer l'eau de la machine. Un cycle à 30°C qui consommera moins et est suffisant pour les tâches courantes.

Le sèche-linge est un appareil énergivore. Moins il tourne, mieux votre portefeuille se portera. Profiter du soleil et du vent pour faire sécher le linge à l'extérieur.

Demandez à votre électricien d'asservir votre cumulus aux heures creuses.

Si vous partez en vacances, pensez à arrêter votre chauffe-eau.

POSTE FROID

Positionnez vos appareils de froid le plus loin possible des sources de chaleur (four, cuisinière, fenêtre ensoleillée, radiateurs...).

Si vous le pouvez, laissez un espace d'au moins 10 cm entre le mur et le réfrigérateur pour que la chaleur s'évacue correctement.

La température idéale du réfrigérateur se situe entre 4 et 5°C. Mettez un thermomètre dans un verre d'eau, au milieu de celui-ci pendant une nuit et ajustez la température en conséquence.

La température idéale du congélateur est de - 18°C. En dégivrant votre congélateur tous les 3 mois, vous réaliserez une économie d'au moins 50%.

AUDIOVISUEL / HIFI

En programmant votre ordinateur pour que la veille s'enclenche rapidement, vous économiserez de l'énergie et allongerez la durée de vie de votre ordinateur.

Débranchez les chargeurs qui ne servent pas. Vous rallongerez leur durée de vie et éviterez de gaspiller de l'énergie.

VEILLES

Supprimez les veilles de vos appareils en les branchant sur une multiprise. Vous pourrez ainsi couper toutes les veilles en un clic.

CUISSON

Mettre un couvercle lors de la cuisson permet d'économiser 25 à 30% d'énergie.

Les plaques de cuisson (sauf induction) et fours continuent à chauffer lorsqu'on les arrête. Profitez de cette chaleur en coupant four ou plaques quelques minutes avant la fin de cuisson.

Préférez décongeler vos aliments dans le réfrigérateur plutôt qu'au micro-onde. Anticipez vos repas vous économisera l'utilisation du micro-onde et rafraichira votre frigo.

4.5. ÉCONOMIES D'EAU

Pression d'adduction d'eau à 3 bars

Equipez vos robinets de réducteur de débit (ou éco-mousseurs).

Utiliser une douchette économique (douchette à turbulence,...) réduit les consommations d'environ 50%.

Si vos toilettes le permettent, installez une chasse d'eau double débit. Sinon, vous pouvez réduire le volume d'eau dans la chasse en immergeant une bouteille en plastique remplie d'eau.

Vous pouvez utiliser un bac pour faire la vaisselle. Cela évitera de laisser couler l'eau en permanence.