

RÉDUIRE LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DOMESTIQUES EN LOGEMENTS, QUELS LEVIERS POUR LES ACTEURS DU BÂTIMENT ?

L'objectif national d'une généralisation des bâtiments à énergie positive, formalisé notamment dans le cadre du label E+C-, impose de nouvelles méthodes de travail pour accompagner dans la durée la réduction des consommations sur tous les usages de l'énergie. L'enjeu concerne tout particulièrement les consommations d'énergie pour les usages privés, qui pèsent environ 2/3 du bilan total, et ne sont maîtrisées ni par les équipes de maîtrise d'œuvre, ni par les promoteurs, ni par les exploitants.

LE RETOUR D'EXPERIENCE DE ÎLOT « YNFLUENCES SQUARE », A LYON CONFLUENCE (69)

Le projet de l'îlot mixte « Ynfluence Square », sur la ZAC Lyon Confluence 2, est actuellement en phase de livraison. Les ambitions exprimées par la SPL Lyon Confluence, aménageur de ce territoire labellisé Ecocité, ont été l'occasion de mettre en œuvre des solutions qui vont dans le sens des réductions de ces consommations.

Ce projet, pour lequel Etamine a accompagné le promoteur Icade dans sa démarche ambitieuse de performance énergétique, comporte 8 bâtiments autour d'un cœur d'îlot ouvert. Six immeubles totalisent 230 logements sociaux et libres, en plus de 8 693 m² de bureaux répartis sur deux bâtiments, ainsi que 1 977m² de locaux à vocation commerciale.

L'objectif de consommations réelles « tous usages de l'énergie » sur ce projet est de 100 kWh_{EP}/m², et il s'avère après calculs que les consommations « non maîtrisables » représentent environ 70 % du total.

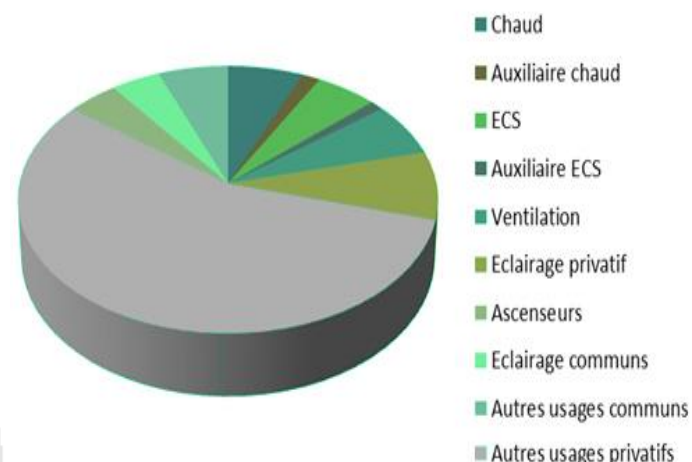
UN TRAVAIL COLLABORATIF ET PLURIDISCIPLINAIRE

La réflexion sur le meilleur moyen de parvenir à une réduction effective des consommations de ces usages privés a pris la forme d'un travail en atelier, qui a réuni à intervalles réguliers le promoteur, l'aménageur, son AMO et un sociologue. En partant de l'usage prévisionnel des logements, 3 axes de travail sont ressortis de ces échanges :

- Une sensibilisation poussée des habitants
- Une offre d'électroménager à très haute performance énergétique
- Un moyen pour les habitants de connaître et maîtriser leur consommation



Aperçu de l'îlot mixte Ynfluence Square, à Lyon Confluence



Répartition des consommations d'énergie par poste en énergie primaire pour les logements de l'îlot A3. Données ETAMINE

UNE SENSIBILISATION POUSSÉE DES HABITANTS

Les actions qui ont été retenues pour améliorer la sensibilisation des futurs habitants à la maîtrise de leurs consommations sont :

- La création de fiches de sensibilisation, qui ont été distribuées aux acquéreurs dès le démarrage de la phase chantier
- Un temps d'information, assortie d'une plaquette à la réception des logements
- L'organisation de soirées « performance énergétique » à destination des habitants de chaque immeuble après emménagement
- Une sensibilisation de tous les acteurs en charge des logements en exploitation: bailleur social, syndics de la copropriété et de l'ASL

UN MATERIEL ELECTROMENAGER A TRES HAUTE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE

Icade s'est associé à un partenaire industriel pour proposer des tarifs négociés intéressants sur toute une gamme d'appareils électroménagers A+++ à tous les nouveaux habitants de l'îlot, acquéreurs comme locataire.

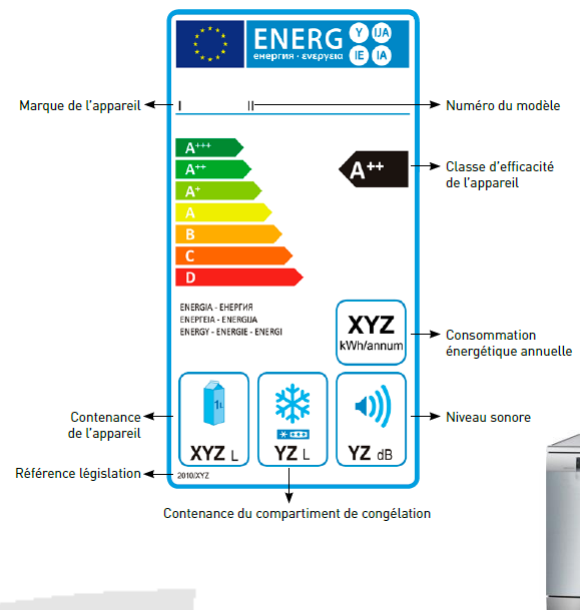
Ainsi, en complément du tarif négocié qui ramène le tarif public au niveau que l'on peut trouver sur internet, Icade accorde une prime par appareil dont le montant augmente avec la performance de l'équipement. Au global, cela permet aux habitants d'acheter les équipements les plus performants du marché au tarif d'un matériel d'entrée de gamme.

UN MOYEN POUR LES HABITANTS DE CONNAÎTRE ET MAÎTRISER LEURS CONSOMMATIONS

Le système de gestion-régulation des logements se pilote depuis une tablette tactile en entrée de logement ou bien depuis une application sur son smartphone ou son ordinateur.

Le système enregistre les températures et les consommations de chauffage et d'électricité, il alerte sur des écarts aux objectifs, donne des conseils sur une gestion optimale des équipements et peut prendre la main à distance pour optimiser relance et délestage dans une logique d'économie pour l'habitant, mais aussi de limitation des puissances appelées sur les réseaux de chauffage urbain et d'électricité (concept de micro-grid).

Ce pilotage à distance, développé par VESTA Systems, s'appuie sur l'analyse des données météo et il est auto-apprenant vis-à-vis des habitudes des occupants.



Principe de l'étiquette énergie pour un réfrigérateur



Aperçus de l'interface de communication avec les utilisateurs mis en place sur le projet de l'îlot A3