



Le Belvédère, Info Audit énergétique

Réunion n°1 / Mercredi 9 décembre 2015 sur le diagnostic
Compte-rendu, mardi 15 décembre 2015

La première réunion, organisée par la commission énergie du conseil syndical sur l'audit énergétique, a été consacrée à l'examen du diagnostic énergétique et thermique d'avril 2015. De 19h à 21h, elle a rassemblé près de 50 personnes dans la salle de réunion, du B (60% des appartements), du C et du A (18 et 21%).

L'exposé

Jérôme Gallois, président du conseil syndical, appelé en urgence dans sa famille, avait chargé Jacqueline Aznar de présenter la raison de ces réunions d'information sur les enseignements de l'audit énergétique (novembre 2014 / avril 2015) : partager le plus possible la réflexion sur ce qu'il faudrait faire en matière d'économies d'énergie au Belvédère dans les années qui viennent.

Bernard Ropa et Martine Liotard ont ensuite présenté le diagnostic à l'aide d'un power point.

Les avis et questions-réponses

Généralités

- ✓ **Intérêt de la présentation** : information plus détaillée et accessible qu'à la réunion de mai dernier
- ✓ **Se rassembler** : urgent de se rassembler sur ce sujet, de se regrouper pour faire baisser les prix
- ✓ **Penser à l'avenir** : pour nos enfants dans 20 ans, s'habituer à une température intérieure à 19°
- ✓ **Pourquoi pas d'abord un diagnostic technique global, requis par la loi ALUR de 2014 ?**
Pour les copropriétés, la loi « Accès au Logement et Urbanisme Rénové » pousse à rénover et donc anticiper les dépenses de maintenance (fonds travaux depuis 1965) avec un diagnostic technique global qui, notamment, inclut l'énergie. L'audit énergétique, très complet, traite la plupart des thèmes visés, y compris les réseaux ou le traitement des façades (ravalement thermique).

Le chauffage

- ✓ **Possible d'améliorer la régulation du chauffage ?**
Les travaux votés en mai 2015 vont améliorer la régulation (nouvelles vannes en pied de colonne, nouveaux robinets de radiateurs, nettoyage du circuit) et limiter les fuites sur le réseau mais le gain d'énergie sera faible (5 à 8%), les pertes par les façades étant le principal problème. Pour le B, la solution avancée par un participant (organiser les colonnes par façade) semble avoir été déjà étudiée et repoussée comme irréalisable. La commission technique analysera le sujet.
- ✓ **Passage de certaines colonnes dans le coffre de volet roulant, un problème ?**
Ce dispositif est d'origine, dans toutes les cuisines et la plupart des chambres, il n'est pas un problème en soi (l'idéal étant la meilleure isolation des façades et le calorifugeage des colonnes).

Les fenêtres et volets roulants

- ✓ **Un cahier des charges! Certains sont satisfaits de leurs nouvelles fenêtres, d'autres non).**
L'audit énergétique devait se poursuivre avec ce genre d'étude (cf. le vote négatif à l'AG de mai 2015), qui définit clairement les travaux et leur coût. A l'issue des réunions d'information, le conseil syndical analysera les voies possibles. L'une pourra être de proposer aux copropriétaires intéressés de financer une étude et de choisir ensemble une entreprise spécialisée.
- ✓ **Faire baisser les prix par une commande groupée, certains n'y croient pas**
Les récentes rénovations thermiques à Paris ont fait baisser les prix des menuiseries jusqu'à 50%, par simple économie d'échelle. Mais il faut une commande très massive si on vise aussi une baisse sensible du coût du chauffage (60% des pertes d'énergie sont dues aux menuiseries).
- ✓ **Déplacer les volets roulants au nu extérieur des balcons, est-ce possible ?**
Non, la façade doit rester unitaire, ce changement serait très visible. Il y a des solutions plus simples pour empêcher les pigeons de se poser sur le balcon.

La suite

Diffusion du compte-rendu à tous les présents et aux personnes intéressées (demande par la boîte à lettres du conseil syndical, n°333 / bâtiment B). Visible (avec la présentation) sur le blogdubelvedere@hotmail.fr (questions-réponses possibles) et chez les gardiens.

Rendez-vous le mercredi 13 janvier 2016 à 19h pour l'exposé sur les travaux et les coûts !

Note n°1 / Résumé du diagnostic de l'audit énergétique 09.12.2015

> Les façades pleines, en bon état mais peu isolées (20% des déperditions) et les toits (4%)

Construction béton de bonne qualité mais façades en béton ou avec parement sur ossature métallique **très peu ou pas isolées** : déperdition de chaleur, sensation de mur froid.

Toits terrasses en bon état avec complexe étanchéité + isolant de 60 mm sous gravillons.

Nombreux balcons et loggias, froid transmis par dalles et murs (**ponts thermiques**), allèges béton très peu ou pas isolées devant chambres, cuisines et loggias du B et du C. 24 des 72 loggias du pignon nord du B déjà fermées mais pas isolées. Façades et pignons nord peu isolés.

> Les menuiseries extérieures (60% des déperditions)

Baies vitrées coulissantes en menuiseries alu sans rupture de pont thermique et à simple vitrage (basculants sans encadrement dans les cuisines), façades de coffres de volets roulants et panneaux de fibrociment, verticaux ou en allège **non isolés**, intégrés à des panneaux menuisés posés de mur à mur (sauf façade A nord). Moins de 10% de fenêtres changées pour du double vitrage (quantité à définir).

Pas ou peu d'isolation thermique et phonique, **sensation fréquente d'inconfort dû au froid** par fenêtres et allèges (67% dans l'enquête) et aux **courants d'air** par les coffres de volets roulants (48% dans l'enquête) ou les plinthes, y compris avec des fenêtres à double vitrage.

Sur l'avenue Jean Jaurès, **isolation acoustique insuffisante** dans les 8 logements testés (25 à 31 dB / norme à 42) ; **nuisances phoniques** pour 29% des sondés, même avec des fenêtres à double vitrage (passage du bruit par allèges et coffres de volet roulant).

Fenêtre à simple vitrage = 3 fois plus de perte de chaleur qu'une fenêtre récente à double vitrage.

> Le chauffage collectif et l'eau chaude sanitaire (5 à 8% de gain énergétique possible)

Chauffage urbain CPCU, réseau interne géré par DT avec une sous-station principale Belvédère 1 & 2 et 4 sous-stations du Belvédère 1. **Nombreuses fuites thermiques** (échangeurs et conduits vers les sous-stations non calorifugés, pas de récupération d'énergie de la chaufferie alimentée en vapeur d'eau).

Radiateurs à ailettes (privatifs) en plinthe sous les façades vitrées, d'origine, **efficaces mais très emboués, robinets souvent bloqués**.

Distribution d'eau chaude en monotube non calorifugé pour les radiateurs (2^e tube pour le retour de l'eau refroidie), avec 1, 2 ou 3 colonnes par pile de logements (fortes différences de température du bas en haut pour les A, B du 1^{er} au 13^e et C, du haut en bas pour le B du 24^e au 14^e). **Équilibrage manuel peu efficace** en pied de colonnes (et en tête de colonne haute du B). Exonération de l'obligation de comptage individuel (sur chaque radiateur : coût d'installation et de gestion supérieur aux économies espérées)

Enquête : **62% se plaignent** du chauffage (**trop froid / trop chaud**), **5% ont supprimé des radiateurs** (ce qui déséquilibre la colonne), en ont posé d'autres ou ajouté sur paroi froide.

Eau froide souvent tiède (peut être dû au voisinage de colonnes d'eau chaude mal calorifugées).

NB 1 : l'AG de mai 2015 a **voté des travaux de chauffage**, proposés par notre prestataire. La CPCU installe dans le 19^e arrondissement un nouveau réseau collectif d'eau chaude en 2016, ce qui va entraîner la rénovation de notre réseau interne (travaux intégrés aux propositions de l'audit mais sortant de la démarche subventionnée).

NB2 : le **désembouage** (îlots 1&2, nettoyage des dépôts dans tuyaux et radiateurs), travail de maintenance non réalisé depuis longtemps, est reporté à 2016, comme la « boucle d'eau chaude » par la CPCU. Plusieurs robinets à débloquent avant par DT (et à mettre en position ouverte pour le désembouage).

> La ventilation (15 % des déperditions) et les autres réseaux

Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) à simple flux avec bouches (privatives) dans les pièces humides et extracteurs en toiture, bon principe mais peu efficace (**malfaçons d'origine** découvertes par Betrec, **gaines d'extraction non raccordées** en toiture, etc.). Mauvais fonctionnement = odeurs, air malsain, obligation d'ouvrir les fenêtres pour aérer (et donc surcoût de chauffage).

Autres travaux à prévoir ultérieurement : électricité (ampoules très consommatrices, éclairage 24h/24...), plomberie : **fuites sur colonnes montantes** (eau froide, eau chaude sanitaire) et sur **descentes d'eaux usées encombrées** (réparations dispersées et dégâts des eaux pèsent sur le budget maintenance et sur le coût de l'assurance de l'immeuble).