



Réhabilitation Résidence Clément Bayard

Séminaire de clôture locale
du projet européen City-zen



LA RESIDENCE CLEMENT BAYARD

❖ L'OPERATION :

- **52** logements ;
- Construits en **1988** ;
- Bâtiment situé en bordure du quartier Berriat ;
- Etiquette énergétique avant travaux : **D**, avec une consommation de **221 kWhEP/m2.an.**



Photo avant travaux



LA REHABILITATION

❖ OBJECTIFS :

- Réduction des consommations du bâtiment et atteinte du **BBC Rénovation** ;
- **Implication des locataires** dans le projet de réhabilitation, appropriation des travaux.

❖ ACTEURS :

- APRIM (AMO)
- BETREC IG (BE Structure, fluides, OPC)
- ATELIER 3A et ARCHI-X-ID (Architectes)
- ORFEA ACOUSTIQUE (BE Acoustique)
- ALPES CONTROLES (Bureau de contrôle)
- SOCOTEC (coordonnateur SPS)



LA REHABILITATION

❖ PRIX DE REVIENT : **1 800 000 €**

❖ FINANCEMENT :

Prêts / Fonds Propres / Subventions **Cityzen**, Conseil
Départemental de l'Isère, Grenoble Alpes
Métropole , Ville de Grenoble

❖ CALENDRIER :

- Début des travaux :
Automne 2017
- Fin des travaux :
Septembre 2019



Photo après travaux



PROGRAMME DE TRAVAUX – L'ENVELOPPE

❖ ISOLATION PAR L'EXTERIEUR :

- **14 cm de laine de roche**, finition par enduit (ITI existant de 9 cm)

❖ ISOLATION DES PLANCHERS HAUTS :

- Combles : **40 cm de laine projetée**
- Toitures terrasses : **12 cm de mousse de polyuréthane**

❖ ISOLATION DES PLANCHERS BAS :

- **16 cm de fibre minérale projetée** ;

❖ REMPLACEMENT DES MENUISERIES :

- **Vitrages peu émissif argon 4/16/4** ;
- Volets roulants PVC intégrés,



PROGRAMME DE TRAVAUX – LES EQUIPEMENTS

❖ CHAUFFAGE :

sous-station de chauffage urbain conservée (installation de pompes de circulation, régulateur, robinets thermostatiques sur les radiateurs, thermostat dans chaque logement)

❖ ECS :

Suppression des chauffe-eaux électriques et **création d'un réseau de production collective sur chauffage urbain** en utilisant la sous-station existante

❖ VMC : Rénovation - **VMC hygro-réglable de type B**

❖ ECLAIRAGE : **Mise en place de hublots LED** et détecteurs de présence dans les parties communes



PROGRAMME DE TRAVAUX – LES EQUIPEMENTS

- ❖ MISE EN SECURITE ELECTRIQUE DES LOGEMENTS
- ❖ RENOVATION DES PARTIES COMMUNES
- ❖ RENOVATION DES BALCONS
- ❖ RENOVATION DES ASCENSEURS
- ❖ TRAVAUX A LA CARTE DANS LES LOGEMENTS



MONITORING TECHNIQUE

❖ EQUIPEMENT :

- Compteur de calories sur le **départ d'ECS** en chaufferie
- Compteur du réseau de chaleur urbain

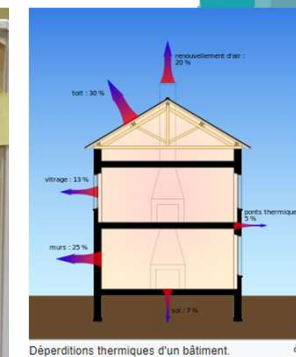
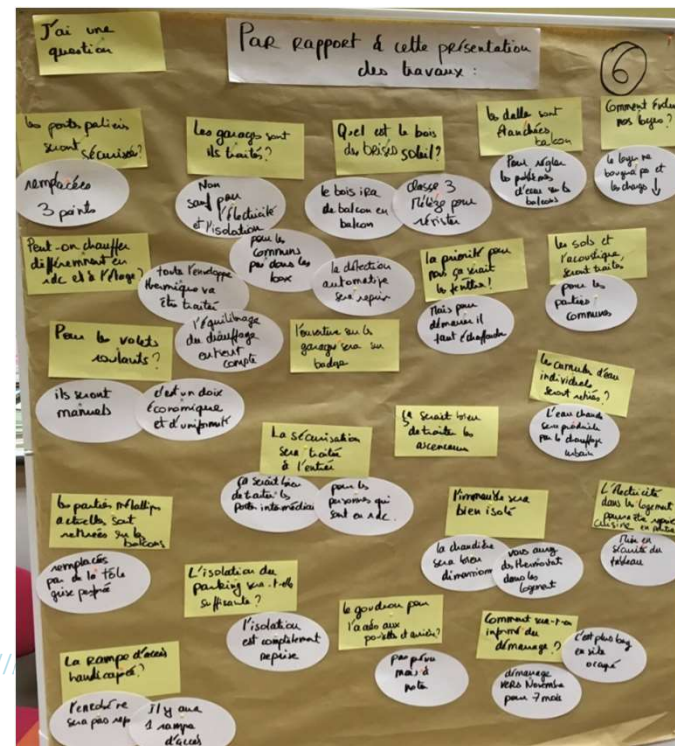
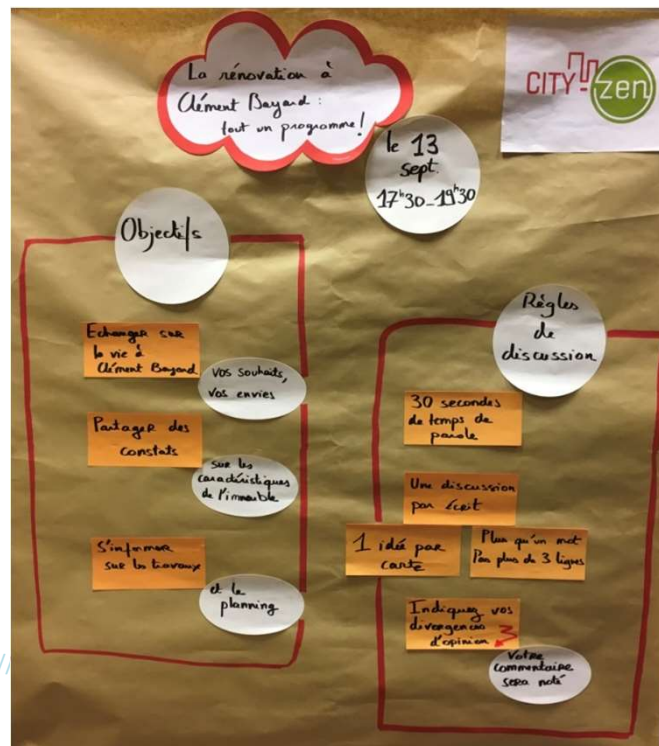
❖ **RELEVES mensuelles** réalisées par l'exploitant

❖ **MONITORING** DES PERFORMANCES DU BATIMENT :

- **Réalisé par l'ALEC sur les deux années suivants la réception**, soit jusqu'à l'été 2021 ;
- Analyse complémentaires de notre AMO Chauffage sur les prochaines années.



- ❖ EN AMONT DES TRAVAUX :
 - Réalisation de pieds d'immeuble ;
 - **Atelier participatif de concertation mené par l'ALEC**



IMPLICATION DES LOCATAIRES

❖ TRAVAUX A LA CARTE

- **Enveloppe de travaux de 1500 € (15 points), laissés aux choix des locataires ;**
- Remplacement de **sanitaires** (exemple : meuble évier = 5 points)
- Remplacement de **faïences**
- Remplacement des **revêtements de sol** (exemple : sol cuisine : 5 points)
- Réfection de **plafond**, remplacement **portes de placard**.



IMPLICATION DES LOCATAIRES

❖ LIVRET DE FIN DE REHABILITATION



UNE RÉNOVATION

La résidence Clément Bayard a fait l'objet d'une réhabilitation énergétique.

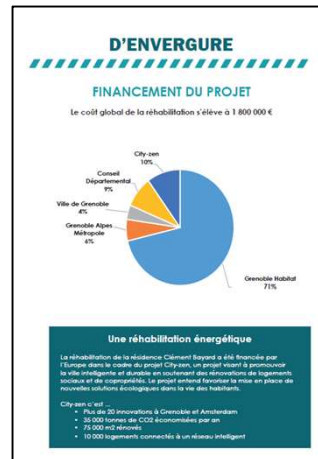
Cette rénovation a été réalisée par Grenoble Habitat, en lien avec un groupement d'architectes, un bureau d'études et des entreprises. Les travaux ont duré 2 ans. Ils ont porté sur l'amélioration de la performance énergétique, la sécurité et le confort global de la résidence.

TRAVAUX RÉALISÉS

- Amélioration de la performance thermique
 - Isolation de l'enveloppe extérieure (rapace, volume garage)
 - Changement des fenêtres, des volets roulants et des pare-vues
 - Eau chaude sanitaire collective
 - Installation de thermostats dans les logements
 - Rénovation du système de ventilation
- Amélioration de la sécurité et du confort global de votre résidence
 - Embellissement des parties communes
 - Mise en sécurité de l'installation électrique du bâtiment
 - Installation d'un contrôle d'accès par vidéophone

ÉTAPES CLÉS

1^{er} trimestre 2014 : Audit énergétique
2014 à 1^{er} trimestre 2015 : Étude de conception et consultation des entreprises
1^{er} trimestre 2015 à 1^{er} trimestre 2016 : Choix de la réhabilitation énergétique



ISOLATION

LA FAÇADE

Isolément de la façade par de la laine de roche.

Ce type d'isolation permet de doubler la performance thermique en limitant les transferts de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur.

LES BALCONS

Remplacement des garde-corps, des pare-vues et pose de brise-soleils ajourés en bois.

Les avantages ? Un meilleur confort en été, ainsi qu'une meilleure harmonie avec le tissu urbain existant.

Rester au frais l'été

- La journée : fermez vos volets, stores et fenêtres
- La nuit : ouvrez vos fenêtres et humidifiez vos balcons afin de dissiper la chaleur
- Limitez les sources de chaleur à l'intérieur en réduisant l'utilisation d'appareils électriques (ordinateur, télévision, four, ...)
- Améliorez la sensation de fraîcheur : courants d'air, brumisateur, ...

EXTÉRIEURE

LES FENÊTRES

Installation d'un double vitrage peu émissif.

Ce type de vitrage permet de limiter les pertes de températures.

Préserver la qualité de l'air

- Utilisez des supports adhésifs pour fixer vos rideaux afin de ne pas percer les fenêtres
- Veuillez à laisser les entrées d'air libres pour favoriser la bonne circulation de l'air
- Veuillez à ne pas prendre les joints des menuiseries extérieures pour en préserver l'étanchéité à l'air et à l'eau
- Nettoyez, 2 à 3 fois par an, les entrées d'air et les bouches d'aération en évitant la poussière et en les désobstruant
- Ouvrez les fenêtres 5 à 10 minutes par jour en baissant le chauffage

RÉSEAU DE CHALEUR

LE CHAUFFAGE

Maintien du raccordement au chauffage urbain.

Installation de thermostats d'ambiance et de robinets thermostatiques sur les radiateurs. La température est désormais réglable dans les logements, dans la limite de la température de consigne.

Les thermostats fonctionnent avec des piles, n'oubliez pas de les changer

L'EAU CHAUDE SANITAIRE

Remplacement des chauffe-eau électriques par une production d'eau chaude collective, avec compteur individuel.

Les avantages ? Ce système permettra de réduire le coût de votre consommation, facilitera l'entretien et aura un impact sur l'environnement (le réseau de chaleur urbain grenoblois est issu à 71% d'énergies renouvelables).

Le temps de puilage de l'eau chaude au robinet sera légèrement plus long, d'environ 30 secondes

Économiser le chauffage et l'électricité

- Programmez votre thermostat à la température conseillée : 19° la journée et 17° la nuit
- Veuillez à ne pas placer de meubles ou de linges devant les radiateurs
- Éteignez totalement vos appareils la nuit (TV, box, ...) grâce à une minuterie
- Déposez la grille arrière de votre réfrigérateur
- Privilégiez les ampoules basse consommation

SÉCURITÉ ET CONFORT GLOBAL

LA SÉCURITÉ

L'accès à l'immeuble a été sécurisé par l'installation d'un vidéophone dans chaque logement.

LA VENTILATION

Le système de ventilation a été rénové par la mise en place d'une VMC (Ventilation Mécanique Contrôlée) hygro-réglable. Cet équipement laisse circuler plus ou moins d'air en fonction du niveau d'humidité dans l'air ambiant.

L'ÉLECTRICITÉ

L'installation électrique a été mise en sécurité, via le remplacement des tableaux électriques.

L'ÉCLAIRAGE

Des hublots LED, ainsi que des détecteurs de présence ont été installés dans les parties communes, afin de réduire la consommation d'électricité.

VOS CONTACTS

Le Centre de Relation Clientèle (CRC)

Pour toute demande technique ou administrative, contactez le 04 76 84 03 44

Du lundi au vendredi de 9h30 à 19h

En cas de panne sur vos équipements du lundi au vendredi et le week-end en cas d'urgence

Robinetterie	SIERRA	04 76 78 31 47
Chaudière (chauffe-eau, pompe à chaleur, four, radiateur...)	DAIKIA	081 06 04 805
Chauffage	OTIS	0800 24 24 07
Ascenseur	ACAF	04 76 12 95 65
Porte garage / Robinet radiateur / Portail		
Plomberie, plomberie, plomberie (sanitaires, baignoires, etc.)		

Ce projet a été financé par :



IMPLICATION DES LOCATAIRES

❖ LIVRET DE FIN DE REHABILITATION

- Rappel / Explication des travaux réalisés ;
- **Conseils apportés sur des thématiques d'économies d'énergie.**



LA FAÇADE

Isolément de la façade par de la laine de roche.

Ce type d'isolation permet de doubler la performance thermique en limitant les transferts de chaleur entre l'intérieur et l'extérieur.



Rester au frais l'été

- La journée : fermez vos volets, stores et fenêtres
- La nuit : ouvrez vos fenêtres et humidifiez vos balcons afin de dissiper la chaleur
- Limitez les sources de chaleur à l'intérieur en réduisant l'utilisation d'appareils électriques (ordinateur, télévision, four, ...)
- Améliorez la sensation de fraîcheur : courants d'air, brumisateur, ...



BILAN DE LA REHABILITATION

❖ MONITORING TECHNIQUE

- Atteinte selon l'étude thermique de l'étiquette A, et d'une consommation de 49 kWhEP/m².an
- Analyse des consommations réelles en cours (compteur calories ECS défectueux les premiers mois de l'analyse...)
- **Intégration des données consolidées dans l'Observatoire ABSISE**

❖ LOCATAIRES

- **Appropriation des nouveaux équipements** (Thermostat d'ambiance, ECS collective...)
- **Amélioration du confort thermique**



BILAN DE LA REHABILITATION

❖ CITYZEN

- Levier financier supplémentaire permettant la réalisation d'un programme de travaux complet ;
- Implication des locataires dans le projet de réhabilitation appliquée à d'autres réhabilitations (avec atelier de concertation, MOUS...)

