



## **VISITE DU LOGEMENT TEMOIN DE LA RESIDENCE « LES SABLES » A LAUNAGUET**

### **PRESENTATION DES TRAVAUX DE REHABILITATION**

**Le Mardi 29 Septembre 2020 | 11H00  
Cours Voltaire | Launaguet**

Le Groupe des Chalets souhaite se positionner en précurseur de la Région Occitanie dans la réhabilitation de son patrimoine et s'est inscrit dans la démarche Bâtiment NoWATT grâce au projet innovant de rénovation des 59 logements locatifs sociaux de la résidence « Les Sables », 1-4 Cours Voltaire à Launaguet.

Cette résidence, construite en 1991, est composée de 59 logements répartis sur deux bâtiments. Elle a fait l'objet d'un audit énergétique, qui a mis en évidence une consommation moyenne annuelle d'énergie primaire de 232 kWh/m<sup>2</sup> SHON pour le bâtiment A et 230 kWh/m<sup>2</sup> SHON pour le bâtiment B, ce qui situe la résidence dans la classe énergétique E.

En juillet 2018, la région Occitanie a publié l'appel à projet NoWATT portant sur des projets exemplaires de construction ou rénovation de bâtiments à caractère innovant, reproductible et sobre en ressources, avec trois attentes principales :

- l'empreinte énergétique de l'opération,
- une meilleure prise en compte des usages,
- l'innovation qui doit être le fil conducteur du projet.

Sur cette opération, nous avons décidé de tester de nouveaux systèmes de radiateurs innovants, non intégrés à ce jour dans la méthode de calcul thermique règlementaire TH C EX. De ce fait, nous visons le niveau argent de la démarche Bâtiment Durable Occitanie, qui n'impose pas un gain minimum d'énergie. Toutefois, un gain sera réalisé par les locataires tel qu'exposé ci-après.

## ➤ UN PROJET ECOLOGIQUE, UNE INNOVATION TECHNIQUE ET SOCIALE QUI PLACE L'USAGER EN ACTEUR CENTRAL DU PROJET

### CETTE REHABILITATION COMPORTE TROIS INNOVATIONS MAJEURES :

#### - LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE CHAUFFAGE PAR « RADIATEURS NUMERIQUES »



Le chauffage de la résidence sera assuré par des équipements informatiques, assurant une fonction de « data-center », avec une production de chaleur via des micro-processeurs. Concrètement, les radiateurs numériques assurent des calculs informatiques pour le compte d'entreprises, via un système de gestion décentralisé, utilisant de l'internet très haut débit. Le locataire reste néanmoins maître d'allumer et d'éteindre les systèmes selon ses besoins.

Ces systèmes permettent de faire bénéficier aux locataires d'une énergie qui ne leur est pas refacturée. C'est en effet l'entreprise qui fournit ces systèmes de chauffage qui prend en charge directement les factures électriques de ces systèmes. Le problème de la précarité énergétique trouve donc dans ce projet des solutions réelles. Ces systèmes n'émettent pas d'onde et ne sont pas « intrusifs ». Seules les données de consommations électriques sont recueillies pour permettre le remboursement des charges électriques de consommation.

A noter que ces systèmes ne sont pas encore intégrés dans les moteurs de calculs réglementaires des études thermiques TH-C-Ex. Le Bureau d'Etudes a donc calculé la performance après travaux par un système d'« assimilation », en-deçà des performances réelles obtenues, avec un résultat de 123 kWh/m<sup>2</sup> SHON, soit un effacement de 47% du besoin énergétique des bâtiments.

#### - LA MISE EN ŒUVRE D'UNE ISOLATION BIO-SOURCEE

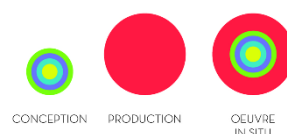
Un important travail a été mis en œuvre par l'équipe de maîtrise d'œuvre, en lien avec Envirobat, structure spécialisée sur l'éco construction locale, pour réinterroger chacun des systèmes d'isolation, afin de favoriser des matériaux bio-sourcée, de fabrication locale ou nationale.

Ainsi, l'isolation par l'extérieur sera en laine de bois, l'isolation des combles en ouate de cellulose, issue principalement de papier journaux recyclés, l'isolation des planchers bas en fibre de bois, et les fenêtres en bois-aluminium.

#### - LA MISE EN ŒUVRE D'UN ACCOMPAGNEMENT TECHNIQUE ET ARTISTIQUE VIS-A-VIS DES LOCATAIRES

Afin que les locataires puissent se sentir partie prenante de cet ambitieux projet, la SA des Chalets a mis en place une résidence artistique en amont des travaux. Un artiste est en effet « en résidence » depuis le premier trimestre 2019, afin de construire avec les habitants une intervention artistique à vocation pérenne sur le site, sans aucune idée préconçue.

#### Mise en place d'une résidence artistique avec Odile FUCHS





En parallèle, une « conciergerie de chantier » a été mise en place depuis le début des travaux et jusqu'après leur finalisation, afin d'accompagner les locataires durant leur exécution, en assurant un rôle de facilitateur et médiateur avec les entreprises, en anticipant au maximum les différentes interventions, en assurant une communication fiable et probante, et un suivi des consommations et des pratiques qui seront générées à l'issue de ces travaux.

Enfin, une attention particulière a été portée sur l'accessibilité des bâtiments, et l'adaptation des logements au handicap et au vieillissement, en lien avec les besoins réels des locataires.

## ➤ LES TRAVAUX REALISES

### Travaux thermiques :

- Mise en place des « radiateurs numériques »,
- Mise en place d'une isolation thermique par l'extérieur en laine de bois,
- Remplacement des menuiseries par des menuiseries bois-aluminium équipées de volets roulants,
- Isolation des combles par ouate de cellulose,
- Isolation du plancher haut du parking par isolant en fibre de bois,
- Remplacement des menuiseries des SAS d'entrée des bâtiments,
- Remplacement des ballons électriques existants et vieillissants,
- Rénovation de la VMC.

### Travaux de sécurité :

- Remplacement du contrôle d'accès,
- Mise en sécurité des installations électriques des logements et des parties communes,
- Reprise des garde-corps.

### Travaux techniques :

- Rénovation de l'ensemble des salles-de-bain (équipements, sols, murs et faïences),
- Création de douches dans les T2 en lieu et place des baignoires ,
- Etude des demandes personnalisées d'adaptation de logements,
- Démoussage et vérification des toitures,
- Ventilation et remplacement des portes des locaux poubelles,
- Pose de graviers roulés en pied de façade,
- Suppression des frontons.

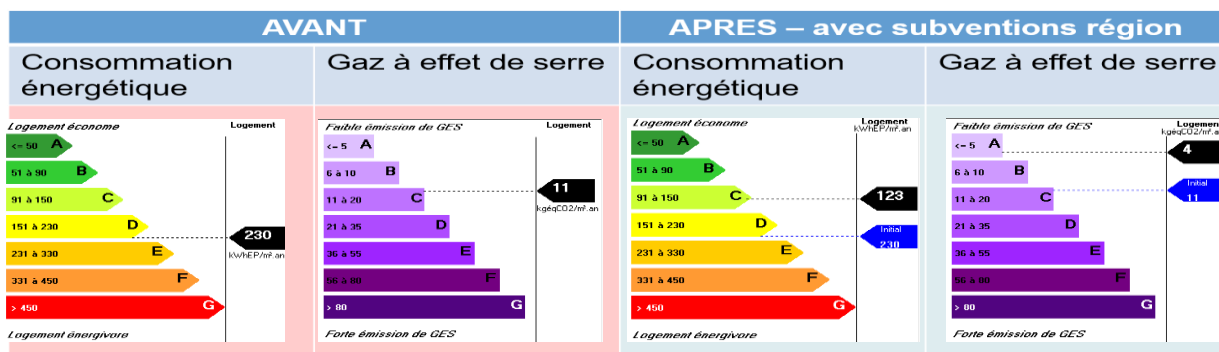
Avant les travaux



Après les travaux



## CONSOMMATIONS D'ENERGIE ET EMISSION DE GAZ A EFFET DE SERRE AVANT ET APRES TRAVAUX



### FICHE TECHNIQUE

#### Programme

- 59 logements répartis sur 2 bâtiments : 16 T2, 32 T3, 11 T4 et 2 parkings souterrains

#### Planning des travaux

- Phase de préparation : Septembre 2019
- Démarrage des travaux : Novembre 2019
- Durée des travaux : 15 mois environ
- Fin des travaux : Dernier trimestre 2020

#### Financement prévisionnel

- Budget prévisionnel : 4 017 877 € TTC
- Détail des financements :
  - Subvention CUTM : 88 500 €
  - Subvention NOWATT : 1 733 639 €
  - Eco prêt : 708 000 €
  - Prêt : 1 166 308 €
  - Fonds propres : 321 430 €

#### Livraison

Dernier trimestre 2020

#### Architecte

AR-109 ARCHITECTES – 16 boulevard de Strasbourg – 31000 TOULOUSE – Tél. 05 61 57 44 43 – [www.ar109-architectes.fr](http://www.ar109-architectes.fr)

### A propos du Groupe des Chalets



Plaçant l'humain au cœur de son métier, le Groupe des Chalets, dont l'actionnaire majoritaire est le Conseil Départemental de la Haute-Garonne, est à l'écoute des habitants, de leurs modes de vie, de leurs besoins et de leurs aspirations. Fidèle à l'esprit coopératif de sa création en 1949, le Groupe des Chalets s'est développé autour de valeurs et d'engagements au service des foyers les plus modestes, d'un urbanisme équilibré et de la mixité intergénérationnelle. Il est le référent partenarial innovant et engagé au service des territoires. Il construit et gère des logements locatifs (15 000 aujourd'hui), développe des programmes en location-accession (200 logements produits par an) et réalise des opérations d'aménagement urbain pour des collectivités.

[www.groupeledeschalets.com](http://www.groupeledeschalets.com) / [www.oh-monappartudiant.fr](http://www.oh-monappartudiant.fr) / [www.leschaletsaccession.com](http://www.leschaletsaccession.com)