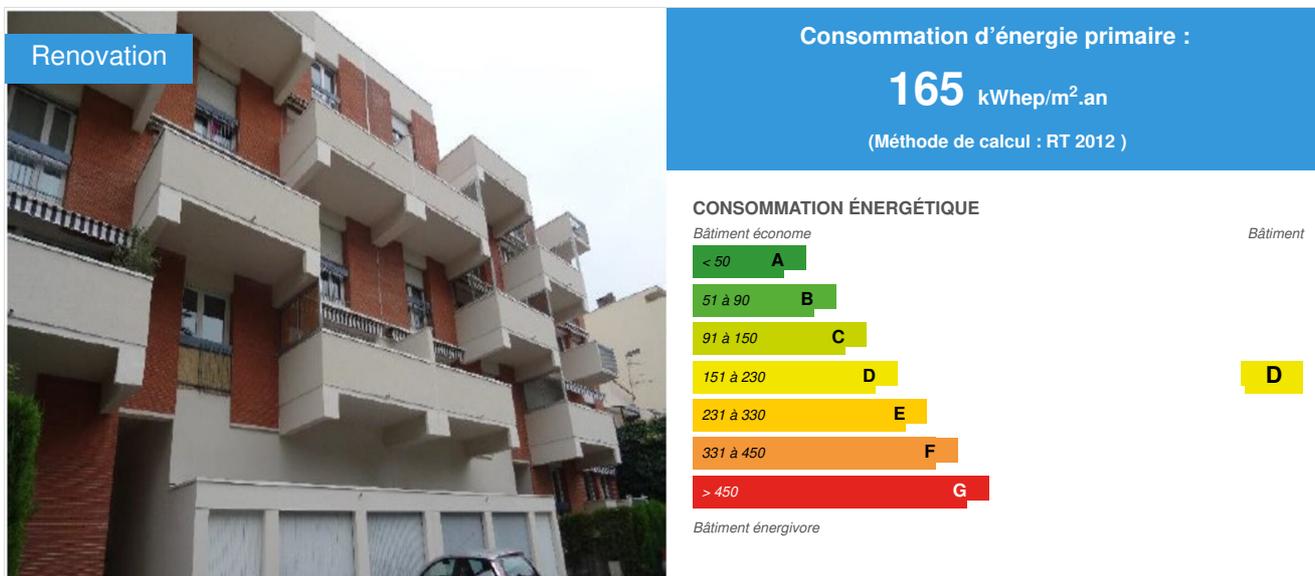


## Copropriété Flammarion

par [Marianne Guernonprez](#) / 2023-03-31 00:00:00 / France / 3 / FR



**Type de bâtiment :** Logement collectif > 50m  
**Année de construction :** 1973  
**Année de livraison :** 2017  
**Adresse :** 15 rue Johannes Kepler 31500 TOULOUSE, France  
**Zone climatique :** [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

**Surface nette :** 1 480 m<sup>2</sup> Autre type de surface nette  
**Coût de construction ou de rénovation :** 279 000 €  
**Coût/m<sup>2</sup> :** 188.51 €/m<sup>2</sup>

### Infos générales

Initié par un conseil syndical motivé, ce projet de rénovation ambitieux a mis plus de 3 ans pour se concrétiser. Malgré quelques déboires, les résultats sont là !

### Déroulé du projet

La chronologie "idéale" suivie par la copropriété a permis aux copropriétaires d'avancer pas à pas dans leur démarche. Le bureau d'études a pu présenter l'audit thermique au conseil syndical.

Grandes étapes du projet :

- Choix et réalisation de l'audit énergétique : avril 2014 - avril 2015
- Information sur les financements : juillet 2015 - février 2016
- Vote des travaux : mai - juin 2016
- Travaux : octobre 2016 - juin 2017
- Finalisation des dossiers d'aides : juin - octobre 2017

### Etat des lieux

La résidence a été construite en 1973. Aucune réfection des façades ou de la toiture n'avait été réalisée à la date de l'audit thermique, et le bâti présentait de nombreux problèmes :

- **Façades :** murs extérieurs et intérieurs non isolés.

- **Menuiseries** : dans la majorité des appartements, les menuiseries d'origine en bois simple vitrage ont été remplacées par des fenêtres double vitrage. Toutes les portes sont non isolées.
- **Balcons et terrasses** : au dernier niveau, les logements possèdent de grandes terrasses qui donnent sur les logements du niveau inférieur, constituées d'une dalle béton non isolée. Des infiltrations d'eau ont été constatées dans les logements situés en dessous de ces terrasses, signe de la vétusté de l'imperméabilisation de ces surfaces.
- **Planchers bas** : les planchers bas sur les locaux non chauffés en rez-de-chaussée sont composés d'hourdis en terre cuite non isolés.
- **Chauffage et ECS** : le chauffage et la production d'ECS sont assurés par des chaudières gaz individuelles. La majorité ont été remplacées, mais majoritairement par des chaudières de technologie standard (absence de chaudière à condensation). Un copropriétaire seulement avait opté pour une installation électrique équipée d'une pompe à chaleur (type air / air) accompagnée de convecteurs électriques. Toutes les chaudières sont raccordées à une installation de VMC gaz collective simple flux, dont l'installation est en mauvais état. Les radiateurs ne disposent pas de robinets thermostatiques.

Près de la moitié des déperditions sont concentrées dans les parois, ce qui en fait le poste de travaux prioritaire.

## Travaux réalisés

On retrouve dans ce projet les principes fondamentaux d'une rénovation performante : agir en premier lieu sur l'enveloppe avec l'isolation des murs et de la toiture, associée à une rénovation de la ventilation pour éviter les phénomènes d'humidité dans le bâtiment !

Prestations :

- **Isolation des murs par l'extérieur** : initialement prévu sur l'intégralité du bâtiment, un pignon n'a finalement été que ravalé suite à une procédure avec le voisinage. 14 cm de polystyrène expansé sous enduit  $R \geq 3,7$ .
- **Isolation de la toiture terrasse** : 14 cm de polyuréthane  $R = 6,05$ . Étanchéité bicouche élastomère avec finition ardoisée noire.
- **Ventilation** : rénovation du système par un dispositif VMC gaz collective hygro-réglable.

Les parties privatives (fenêtres, chaudières) ont été laissées à l'appréciation des copropriétaires.

## Opinion des occupants

Témoignage du conseil syndical :

Je ne sais pas si nous sommes un exemple de copropriété qui a fait le pari de l'isolation thermique extérieure, mais j'ai envie de conclure en disant que le maillon faible n'est pas l'administration, mais bien les interlocuteurs privés mal formés : la banque pour le prêt, difficultés avec le voisin qui n'a pas voulu nous laisser faire d'isolation, ou encore le manque de formation des syndics face à ces nouveaux enjeux. Heureusement que l'Espace Info Energie et l'opérateur ANAH étaient là ! Sans oublier également l'entreprise Leclerc qui a fait tous les efforts !

## Plus de détails sur ce projet

<https://toulousemetropole.coachcopro.com/fiche-de-site/d6f4ec4d-5a17-45db-b1af-d7d8069ea323>

## Crédits photo

ATMOSPHERES

## Intervenants

### Maître d'ouvrage

Nom : Résidence Flammarion

Contact : Mme Brigitte PEREZ

### Maître d'œuvre

Nom : ATMOSphères

Contact : M. Jean-Pascal AGARD et Mme Edith DELAURE

<https://www.atmospheres-bet.fr/>

### Intervenants

Fonction : Entreprise

LECLERC SARL

Peinture et Isolation extérieure

Fonction : Entreprise

ADS

Étanchéité couverture

Fonction : Entreprise

CMS

Plomberie, chauffage, climatisation, VMC

Fonction : Maître d'ouvrage délégué

SARL LE GREVELLEC Immobilier

M. Jean François LE GREVELLEC

Syndic

## Type de marché public

Non concerné

## Allotissement des marchés travaux

Corps d'Etat Séparés

## Energie

### Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 165,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

Méthode de calcul : RT 2012

Consommation avant travaux : 260,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

## EnR & systèmes

### Systèmes

#### Chauffage :

- Chaudière gaz individuelle

#### ECS :

- Chaudière gaz individuelle

#### Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

#### Ventilation :

- VMC hygroréglable (hygro B)

#### Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

## Coûts

### Coûts de construction & exploitation

Coût études : 279 000 €

Aides financières : 56 100 €

#### Informations complémentaires sur les coûts :

Coûts par postes de travaux :

- ITE : 200 000 €
- Isolation de la toiture terrasse : 37 000 €
- Ventilation : 22 000 €
- Maîtrise d'oeuvre : 20 000 €

Aides financières obtenues :

- ANAH (dossiers individuels) : 28 600 €

- Eco chèque logement (dossiers individuels) : 4 500 €
- Crédit d'impôt transition énergétique (estimation dossiers individuels) : 23 000 €

## Concours



Date Export : 20230328085229