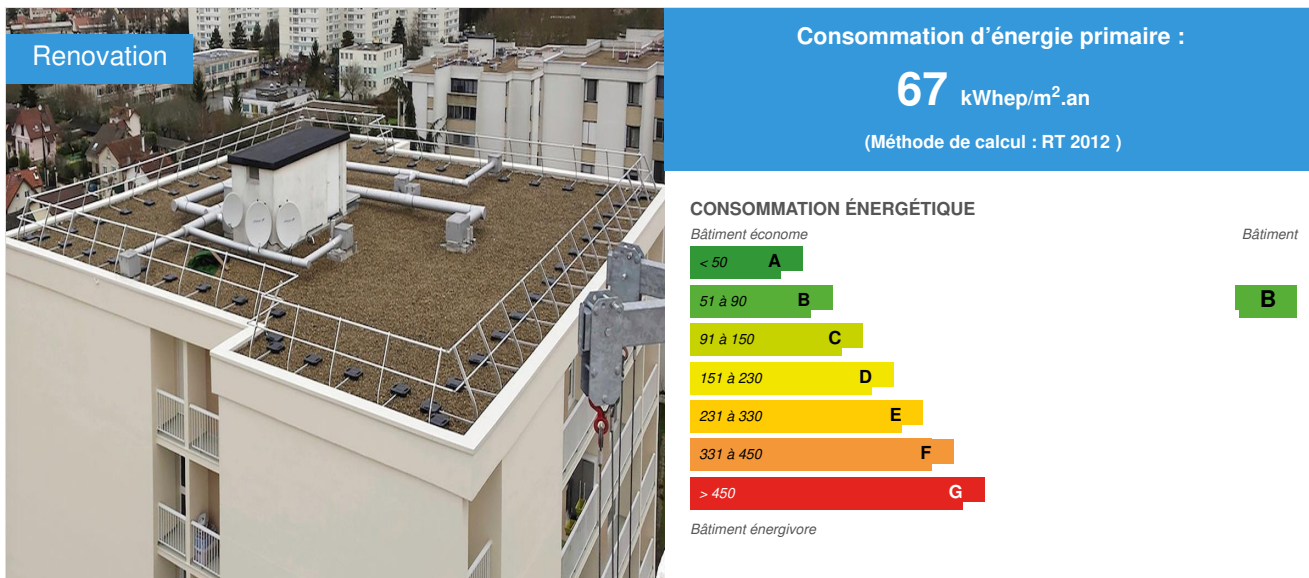


## Copropriété des Belles Feuilles à taverny (95)

par Christophe BERNARD / 2020-06-29 10:51:39 / France / 1985 / FR



**Type de bâtiment :** Logement collectif > 50m  
**Année de construction :** 1974  
**Année de livraison :** 2015  
**Adresse :** 12-18, rue des Lilas 95150 TAVERNY, France  
**Zone climatique :** [Cfc] Océanique hiver & été frais. Tempéré sans saison sèche.

**Surface nette :** 11 436 m<sup>2</sup> SHON  
**Coût de construction ou de rénovation :** 2 028 000 €  
**Coût/m<sup>2</sup> :** 177.33 €/m<sup>2</sup>

Label / Certifications :



### Infos générales

La copropriété des Belles Feuilles est une construction type des années 70 (1974) livrée avant le choc pétrolier. Elle est composée de murs en béton avec de larges baies vitrées.

La principale problématique de ces constructions est une importante déperdition énergétique tant en hiver, qu'en été, les surfaces de murs rayonnant les températures extérieures à l'intérieure des logements : le froid en hivers, l'humidité en automne, et la chaleur en été. La consommation énergétique avant rénovation était de **173 kWhEP/m<sup>2</sup>SHONrt/an** soit une étiquette **D** et une émission de GES de **37 kgco<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>SHONrt/an** soit une étiquette climatique **E**.

La rénovation de la résidence a donc été pensée pour :

1. Réduire la facture énergétique par une baisse considérable des consommations de gaz

2. Réduire l'empreinte climatique par la réduction des gaz à effet de serre
3. Améliorer le confort des habitants tout au long de l'année.

L'action s'est portée sur l'enveloppe du bâtiment et ses moyens énergétiques. La rénovation fut donc globale pour atteindre un label basse consommation (étiquette énergétique B)

Le cahier des charges avait pour but de maximiser la performance énergétique du bâtiment en réalisant :

- l'isolation thermique des murs et des toits,
- le changement de la chaudière (par une chaudière au gaz à condensation haute performance),
- le calorifugeage du circuit de chauffage,
- le remplacement du système d'éclairage par des LED,
- le changement de toutes les fenêtres privatives et communes.

Les bénéfices attendus étaient les suivants :

- un gain énergétique de 52 %, réduction des émissions de gaz à effet de serre de 52 %
- passer de l'étiquette D à l'étiquette B, conformité avec les objectifs de la Loi sur la Transition Énergétique,
- amélioration du confort et assainissement des logements,

La problématique pour la copropriété était financière, les copropriétaires ne disposaient en effet pas des ressources pour engager cette ambitieuse rénovation chiffrée à plus de 2 000 000 d'euros. Pour un budget travaux de 2 028 000 €, 950 000 € d'aides et de subventions ont été obtenues soit 47% du montant des travaux. Sans les dispositifs de subventions les copropriétaires n'auraient pas pu s'engager dans ce programme.

A l'issue de la rénovation la consommation énergétique est de **67 kWhEP/m<sup>2</sup>SHONrt/an** soit une étiquette **B** et une émission de GES de **13 kgco<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>SHONrt/an** soit une étiquette climatique **C**.

Sur les photographies, on peut constater les différences entre maintenant et avant les travaux (deux dernières photos).

## Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Le maître d'ouvrage a adhéré à la démarche développement durable qui était portée la présidente du conseil syndical. Cette dernière a initié le projet et s'est fortement impliquée afin de les autres copropriétaires valident le projet de travaux qu'elle portait. Son objectif premier était de baisser au maximum les émissions de gaz à effet de serre de sa copropriété et de diminuer au maximum les consommations électriques.

## Description architecturale

Construite en 1974 et constituée de 4 bâtiments et de 153 logements, la copropriété est un peu l'archétype des copropriétés énérgivores.

## Opinion des occupants

Les occupants témoignent très volontiers

## Et si c'était à refaire ?

Les copropriétaires se lanceraient à nouveau dans le même projet compte tenu de la baisse des consommations énergétiques obtenues et du fait du montant des subventions qui sont venues alléger considérablement la facture travaux. De notre côté nous "referions" la rénovation énergétique telle que nous l'avons réalisé car la solution technique mise en oeuvre était parfaitement compatible avec la réalité socio-économique de la copropriété, mais aussi parce que les promesses d'amélioration de la performance énergétique ont été honorées suite aux travaux.

## Crédits photo

Harmonie

## Intervenants

### Maître d'ouvrage

Nom : Loiselet et Daigremont

Contact : 01 34 44 79 79

### Maître d'œuvre

## Intervenants

Fonction : Entreprise  
HARMONIE SAS

Christophe Bernard

<https://www.harmonie.fr>

Réalisation des travaux d'isolation thermique par l'extérieur et rénovation de l'étanchéité isolante en toiture terrasse avec comme objectif une amélioration de 38% des performances énergétiques après travaux.

## Energie

### Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 67,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 173,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

Méthode de calcul : RT 2012

CEEB : 0.0001

Consommation avant travaux : 173,00 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an

### Consommation réelle (énergie finale)

Consommation d'énergie finale après travaux : 82,00 kWh<sub>ef</sub>/m<sup>2</sup>.an

Consommation réelle (énergie finale) /m<sup>2</sup> : 82,00 kWh<sub>ef</sub>/m<sup>2</sup>.an

Consommation réelle (énergie finale)/unité fonctionnelle : 82,00 kWh<sub>ef</sub>/m<sup>2</sup>.an

Année de référence : 2 019

### Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

La copropriété des Belles Feuilles est une construction type des années 70 (1974) livrée avant le choc pétrolier. Elle est composée de murs en béton avec de larges baies vitrées.

La principale problématique de ces constructions est une importante déperdition énergétique tant en hivers, qu'en été, les surfaces de murs rayonnant les températures extérieures à l'intérieure des logements : le froid en hivers, l'humidité en automne, et la chaleur en été. La consommation énergétique avant rénovation était de 173 kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>SHONr/an soit une étiquette D et une émission de GES de 37 kgco<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>SHONr/an soit une étiquette climatique E

La rénovation de la résidence a donc été pensée pour :

1. Réduire la facture énergétique par une baisse considérable des consommations de gaz
2. Réduire l'empreinte climatique par la réduction des gaz à effet de serre
3. Améliorer le confort des habitants tout au long de l'année.

L'action s'est portée sur l'enveloppe du bâtiment et ses moyens énergétiques. La rénovation fut donc globale pour atteindre un label basse consommation (étiquette énergétique B)

L'enveloppe du Bâtiment :

- ▲ L'isolation thermique par l'extérieure sur toutes les surfaces de murs Pignons et fonds de loggia.
- ▲ L'isolation thermique des toitures terrasses
- ▲ L'isolation thermique des planchers hauts de caves
- ▲ La mise en place des menuiseries doubles vitrage en parties communes (hall d'entrée)
- ▲ La mise en place des menuiseries doubles vitrage en parties privatives
- ▲ La mise en place de volets roulants isolants

Les moyens énergétiques de la copropriété :

- ▲ La mise en place de chaudière à condensation haute performance énergétique
- ▲ Une sonde extérieure qui permet une régulation automatique de la chaufferie en fonction de la température extérieure
- ▲ Le remplacement des ampoules par des lampes LED certains avec détection de présence.
- ▲ Réfection des tableaux électriques

Les résidents ont pu apprécier sur les 5 dernières années, outre une baisse des charges liées au chauffage, une amélioration de leur confort.

L'hivers les logements sont confortables avec une moyenne de 20 à 21 ° pour une consommation réduite. Les radiateurs à peine tièdes suffisent à démontrer l'efficacité de cette rénovation.

Une mise en route du chauffage plus tard dans la saison et son arrêt plus tôt au printemps

Une fraîcheur maintenue en été, lors des fortes chaleurs comme constaté ces dernières années. (47 ° en extérieur pour 28 ° à l'intérieur des logements).

A l'issue de la rénovation la consommation énergétique est de 67 kWh<sub>EP</sub>/m<sup>2</sup>SHONr/an soit une étiquette B et une émission de GES de 13 kgco<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>SHONr/an soit une étiquette climatique C

## Systemes

### Chauffage :

- Chaufferie gaz à condensation

### ECS :

- Chaufferie gaz à condensation

### Rafrâichissement :

- Aucun système de climatisation

### Ventilation :

- Simple flux

### Energies renouvelables :

- Aucun système de production d'énergies renouvelables

## Environnement

### Environnement urbain

La copropriété des Belles Feuilles est inséré dans un tissu composé de pavillons et d'autres résidences des années 1970. Les travaux n'ont apporté aucune modification si ce n'est d'offrir l'apparence d'une résidence "neuve" après travaux.

## Solutions

### Solution

Catégorie de la solution : Second œuvre / Cloisons, isolation

De nombreuses solutions ont été mise en oeuvre. Celle dont l'apport a été majeur en termes de performance énergétique était l'isolation thermique en façade. Au regard de la performance énergétique, du cout de la mise en oeuvre et des subventions travaux cette solution a eu un accueil très favorable.

## Coûts

### Coûts de construction & exploitation

Coût total : 1 727 779 €

Aides financières : 951 340 €

Informations complémentaires sur les coûts :

cout pour les travaux en parties communes

## Santé et confort

### Qualité de l'air intérieur

bonne. isolation thermique globale de l'enveloppe associé à une ventilation mécanique simple flux

## Carbone

### Emissions de GES

Emissions de GES en phase d'usage : 13,00 KgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/an

## Raisons de la candidature au(x) concours

### Bâtiment résilient face aux canicules grâce à la rénovation :

L'enveloppe du Bâtiment :

- Ø L'isolation thermique par l'extérieure sur toutes les surfaces de murs Pignons et fonds de loggia.
- Ø L'isolation thermique des toitures terrasses
- Ø L'isolation thermique des planchers hauts de caves
- Ø La mise en place des menuiseries doubles vitrage en parties communes (hall d'entrée)
- Ø La mise en place des menuiseries doubles vitrage en parties privatives
- Ø La mise en place de volets roulants isolants

Les moyens énergétiques de la copropriété :

- Ø La mise en place de chaudière à condensation haute performance énergétique
- Ø Une sonde extérieure qui permet une régulation automatique de la chaufferie en fonction de la température extérieure
- Ø Le remplacement des ampoules par des lampes LED certains avec détection de présence.
- Ø Réfection des tableaux électriques

Les résidents ont pu apprécier sur les 5 dernières années, outre une baisse des charges liées au chauffage, une amélioration de leur confort. La facture annuelle pour le chauffage a baissé de 39 %. Les émissions de gaz à effet de serre de la copropriété ont baissé de 56 %.

L'hiver, les logements sont confortables avec une moyenne de 20 à 21 ° pour une consommation réduite. Les radiateurs à peine tièdes suffisent à démontrer l'efficacité de cette rénovation.

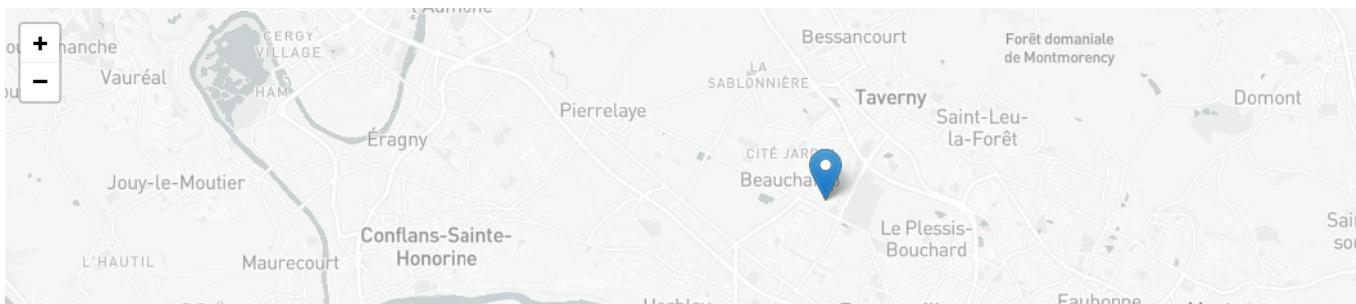
Une mise en route du chauffage plus tard dans la saison et son arrêt plus tôt au printemps

Une fraîcheur maintenue en été, lors des fortes chaleurs comme constaté ces dernières années. (47 ° en extérieur pour 28 ° à l'intérieur des logements).

## Batiment candidat dans la catégorie



Prix habitat collectif





Date Export : 20230321003218