### PARTAGE D'EXPÉRIENCE

#### **BATIMENT-ENERGIE**



Des établissements de santé et médico-sociaux en Bourgogne-Franche-Comté s'engagent dans la transition énergétique et écologique



## Le projet

## Amélioration du confort thermique d'été et d'hiver du bâtiment Les Pelous (EHPAD Maison Blanche)

## Une étude spécifique en amont

Au début du projet en 2019, l'objectif principal était l'amélioration du confort estival et hivernal des résidents et des professionnels, puis la réduction des besoins de chauffage en hiver.

Une étude de faisabilité / audit énergétique a été commandé afin de disposer d'un outil d'aide à la décision dans le cadre d'un projet de rénovation énergétique. L'étude a porté sur des aspects techniques, économiques et environnementaux.

L'étude a permis de dégager des pistes d'action pour améliorer le confort estival, d'autres pistes sur le confort hivernal et les déperditions de chaleur. Certaines actions liées à la réduction du besoin en chauffage allaient nuire au confort estival. La partie proposition de travaux a donc été pertinente sur l'ensemble de l'année, qui associe les travaux entre eux dans une vision globale, et non pas saison par saison.

#### Des travaux pour améliorer le confort thermique toute l'année

La proposition de travaux pour l'amélioration du confort estival, d'un investissement estimé à 129 000 € HT permet :

 réduire de 70% la problématique actuelle

- limiter la température intérieure à 27°C en été « normal ».
- limiter la température intérieure à 31 / 32°C en période caniculaire et de réduire fortement la température moyenne intérieure.

#### Les travaux:

- pose de BSO (brise-soleil orientables) sur les parois vitrées des locaux communs (56 000 €).
- pose d'un Cool Roof (revêtement réflectif type peinture blanche) en toiture (36 500 €).
- · changement des luminaires.
- mise en place d'une VMC double flux et mise en place d'un rafraichissement actif (108 000 €).





### Contexte



L'EHPAD La Maison Blanche est un EHPAD géré par la Fondation Arc en Ciel dans le Territoire de Belfort. Il compte en tout 203 places d'hébergement et 14 places d'accueil de jour.

Le bâtiment principal date de 2012 et a été reconstruit à neuf. Une unité de vie, dans un bâtiment datant du début des années 2000 n'a pas subit de transformations lors de la construction du nouveau bâtiment.

C'est ce bâtiment qui est concerné. Il compte 28 chambres réparties sur 2 unités et les espaces de vie associés.

Les occupants se plaignaient d'un inconfort important en été (plus de 25°C les 2 mois d'été, avec des pointes à 30°C) et en hiver, avec une facture de chauffage de l'ordre de 12 000 € par an.



#### L'ÉTABLISSEMENT

**Nom** EHPAD Maison Blanche **Nombre de places** 203 places d'hébergement permanent, 14 places d'accueil de jour

**Département** Territoire-de-Belfort (90)

**Coûts de l'opération** 200 000 € pour les travaux (hors AMO et bureaux de contrôle)
Auto-financement à 100%

**Date du lancement** Etude en 2019 – Travaux en 2022-2024







## Les réussites du projet

- L'été 2024 a été plus confortable pour tous.
- L'hiver 2024-2025 permettra de voir si le confort thermique hivernal et la consommation d'énergie sont impactés par l'opération.
- Le budget prévisionnel indiqué par le bureau d'études a été respecté.



# Co

## Contact

#### **Lucile GRILLON**

Directrice du Pôle Personnes Agées Fondation Arc en Ciel Igrillon@fondation-arcenciel.fr

#### Les acteurs

#### En interne:

- direction
- responsable technique
- cadres de santé
- équipes de soins

#### Externes à l'établissement :

- ★ Le bureau d'études thermiques (Terranergie)





Proposition pertinente qui associe les travaux entre eux dans une vision globale, et non pas saison par saison.



## Et si c'était à refaire ?

- Difficulté d'avoir une réponse à l'appel d'offre pour le lot Cool Roof.
- Utilisation des BSO par les équipes : temps d'appropriation et rappels à faire..
- Demande d'autorisation de travaux.
- Confort d'accompagnement par l'AMO.

## Pour aller plus loin...



 Modèle de cahier des charges « Faire réaliser des études de solutions de confort d'été et de mi-saison » : <a href="https://reset.pole-energie-bfc.fr/fileadmin/mediatheque-reset/editos/Thematiques/Confort-hyrgothermique/RESET - CdC etude confort ete batiment existant.pdf">https://reset.pole-energie-bfc.fr/fileadmin/mediatheque-reset/editos/Thematiques/Confort-hyrgothermique/RESET - CdC etude confort ete batiment existant.pdf</a>







