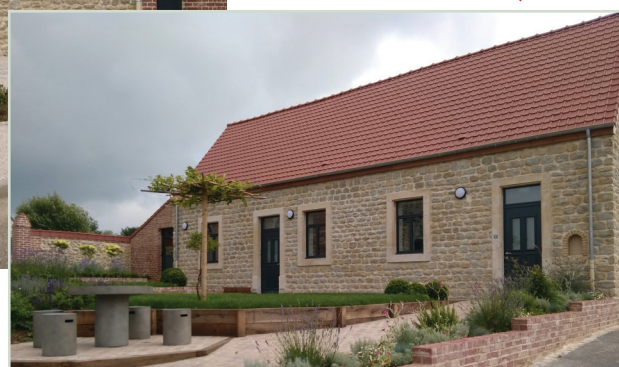


# RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE D'UNE MAIRIE

## RETOUR D'EXPÉRIENCE 2021 - BELLEBRUNE



Façade arrière de la mairie. ↓



La commune de Bellebrune se veut exemplaire en rénovant sa mairie avec des matériaux naturels. Il s'agit d'un bâtiment en pierres du Boulonnais construit en 1859.

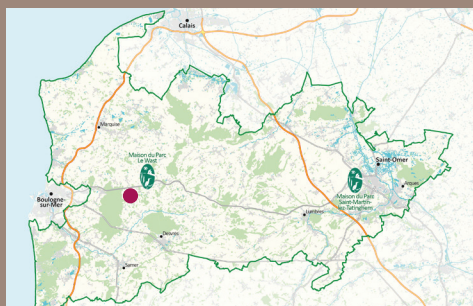
La mairie avant travaux était énergivore (classe énergétique G correspondant à une consommation d'énergie supérieure à 450 kWh/m<sup>2</sup>.an). Les travaux de rénovation énergétique vont permettre de diviser par 5 la consommation d'énergie.

Ces travaux conjuguent les objectifs de performance énergétique et de qualité de l'air intérieur. Des travaux d'aménagement des espaces verts ont également été réalisés avec la plantation d'essences locales valorisant ainsi les abords du bâtiment et favorisant son intégration paysagère.

La réflexion avec les partenaires du projet (le Département, la Communauté de communes de Desvres-Samer, l'Etat et le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale) s'est portée sur la transformation de la mairie en tiers-lieu rural permettant le partage et l'échange. Un bureau, un espace de stockage et la salle de réunion seront partagés avec des associations et des partenaires locaux.

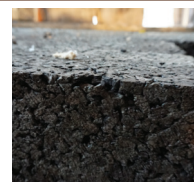
## Carte d'identité du chantier

- **Type de travaux ?** Rénovation énergétique globale. Aménagement des espaces verts et des abords de la mairie, de la salle des fêtes et de l'école
- **Où ?** À Bellebrune (422 habitants), Communauté de communes de Desvres-Samer
- **Date de construction ?** 1859
- **Surface ?** 90 m<sup>2</sup>
- **Durée du chantier ?** 7 mois dont 3 semaines pour la partie isolation.
- **Quels intervenants ?**
  - > Paral'ax architecture, Gilles Dubois, Alincthun (62142), architecte
  - > Energy Drone, Frédéric Pailleux, Bourecq (62190), bureau d'études thermiques
  - > Novebat, Colembert (62142) démolition/gros-œuvre
  - > MNBA, Arthur Bara, Saint-Martin-Boulogne, menuiseries
  - > JCP Peintures, Monsieur Pourre, Rinxent (62720), façade
  - > CPZ, Monsieur DUMUR, Alincthun (62142), charpente/ couverture
  - > Nord revêtements, Monsieur Caboche, Isques (62360), sol
  - > Pose au carré, Kévin Carpentier, Bellebrune (62142), isolation, plâtrerie
  - > Merlot, Stéphane Merlot à Bourthes (62650), électricité, chauffage.



## Techniques et matériaux

Isolation en liège



Isolation en Biofib'Trio (chanvre, coton, lin)



Installation de chauffage



# RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE ET ÉCOLOGIQUE D'UNE MAIRIE

## Témoignage de Christophe Guche, maire de la commune

« L'accompagnement du Département du Pas-de-Calais, de l'Etat et du Parc naturel régional des Caps et Marais d'opale a permis de monter un projet cohérent qui s'est appuyé sur l'analyse des besoins de la commune, la définition du projet et la recherche des financements adaptés. De plus, le Plan de relance économique avec l'abondement de la DSIL a été une opportunité intéressante et a accéléré les travaux d'aménagements extérieurs. »

### L'ISOLATION DE LA DALLE EN LIÈGE

La dalle a été isolée par des panneaux rigides en liège expansé de 100 mm d'épaisseur (2\*50 mm).

Le liège est très résistant, il ne craint pas l'humidité et participe efficacement au confort d'été. C'est une très bonne alternative aux isolants comme le polystyrène ou le polyuréthane.



### L'ISOLATION DES COMBLES ET DES MURS EN BIOFIB'TRIO

Le Biofib'Trio est composé de fibres de chanvre, coton et lin. Il offre une très bonne isolation thermo-acoustique.



Des panneaux semi-rigides de 100 mm d'épaisseur ont été posés sur les murs, et 200 mm (deux couches croisées de 100 mm) en toiture.

Une membrane d'étanchéité à l'air a également été installée assurant l'étanchéité à l'air des parois.

### LE CHAUFFAGE

La mairie est désormais chauffée par des radiateurs électriques à accumulation. La chaleur est stockée la nuit (pendant les heures creuses) grâce à des briques réfractaires. Elle est ensuite restituée tout au long de la journée.

Le Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale, avec ses partenaires, cherche à faciliter la rénovation écologique de l'habitat en développant des outils pour les particuliers, les professionnels du bâtiment et les collectivités.

Une « boîte à outils » est mise en place par le Parc pour informer, former et accompagner ces différents publics dans la rénovation du bâtiment en favorisant l'accès aux matériaux naturels et à leurs spécificités de mise en œuvre. Ainsi une offre de formations et une commande groupée d'isolants naturels sont proposées chaque année.

[www.parc-opale.fr](http://www.parc-opale.fr)

## Budget des travaux d'isolation (fourniture et pose de l'isolant)

Dalle (liège) :	3 340 € HT
Murs (Biofib'Trio) :	2 000 € HT
Toiture (Biofib'Trio) :	6 300 € HT
Membrane d'étanchéité à l'air :	1 800 € HT

**Total** 13 440 € HT

Subvention obtenue à hauteur de 80 % du budget total des travaux

## + de renseignements

- > **Christophe Guche**, maire de Bellebrune, en mairie : 0321337558
- > **Lucie Duterte**, chargée de mission écorénovation, Parc naturel régional : 03 21 87 86 26 ou [lduterte@parc-opale.fr](mailto:lduterte@parc-opale.fr)

Juillet 2021. Crédit Photos Parc naturel régional des Caps et Marais d'Opale

### Les financeurs :



Bellebrune

### MAISONS DU PARC

> Manoir du Huisbois, Le West  
> Maison du marais, Saint-Martin-lez-Tatinghem  
Adresse postale : BP 22, 62142 LE WEST  
Tél : 03 21 87 90 90  
[info@parc-opale.fr](mailto:info@parc-opale.fr) - [www.parc-opale.fr](http://www.parc-opale.fr)  
Facebook : Parc Opale



Parc  
naturel  
régional  
des Caps et  
Marais d'Opale

Une autre vie s'invente ici