

RETOURS D'EXPÉRIENCE

PRÉSENTATION EXPRESS

CONTEXTE DU CHANTIER

- Situé dans le périmètre de protection de l'église de Le Wast classée au titre des monuments historiques
- Doublement de la surface de plancher utilisée
- Construction d'extensions côté jardin (salles de réunion supplémentaires et chaufferie)
- Utilisation des énergies renouvelables pour le chauffage et une partie de l'eau chaude.

INTERVENTION

- Choix du bois énergie pour encourager le développement d'une filière locale de valorisation des haies bocagères agricoles
- Chaufferie dans une zone peu accessible aux visiteurs pour la sécurité des livraisons
- Mobilisation des agriculteurs pour structurer une filière d'approvisionnement en bois bocager

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES MISES EN ŒUVRE DANS LA RÉNOVATION D'UN MANOIR TRADITIONNEL

→ Maison du Parc naturel régional (Le Wast)



À Le Wast, le Syndicat Mixte du Parc a entièrement restauré ce manoir du XVIII^e siècle au coeur du bocage boulonnais, siège du Parc naturel régional, en utilisant des matériaux d'isolation naturels, des techniques de construction traditionnelles locales, mais aussi des énergies renouvelables pour ses besoins de chaleur et d'électricité.

► **L'objectif** est de faire de la Maison du Parc un lieu de découverte et de vulgarisation de ces techniques pour les professionnels, les habitants ou le grand public.

► **L'équipe du Parc** a été mobilisée pour écrire le projet de rénovation, sélectionner les techniques et les matériaux les plus appropriés et suivre les travaux. Les agents se forment en permanence et sont à la disposition des communes, collectivités, artisans et habitants pour apporter des conseils en matière de restauration/reconstruction du bâti ancien.

SITUATION DE DÉPART

Avant les travaux de restauration, le Manoir n'est pas isolé, les menuiseries sont en simple vitrage, et il est chauffé avec une chaudière fioul hors d'âge et un réseau de radiateurs anciens. De nombreuses annexes attenantes ne sont pas utilisables en l'état pour un usage de bureaux.

RETOURS D'EXPÉRIENCE

POUR L'ENSEMBLE DES BÂTIMENTS HORS BASE TECHNIQUE

► Chauffage plaquettes bocagères

Le manoir, les écuries, la brasserie, la maison du brasseur et les extensions sont chauffés grâce à une chaudière bois énergie (70 kW) approvisionnée en plaquettes bocagères directement par les agriculteurs (environ 170 m³ par an). Un pilotage centralisé permet de gérer le chauffage des différents espaces à distance. La chaleur est diffusée dans les bâtiments de différentes manières : radiateurs, planchers chauffants, plafonds chauffants et aération double flux.

POUR LA BASE TECHNIQUE

► Système solaire combiné à un poêle bouilleur à bûches

Le toit est équipé de deux panneaux solaires thermiques qui produisent l'eau chaude sanitaire (douche et lavabo) stockée dans le ballon tampon. En hiver, le chauffage du bâtiment est assuré par le poêle bouilleur à bûches (10 kW), dont une partie de la chaleur produite est stockée également dans le ballon tampon. Cette chaleur est utilisée pour produire le complément d'eau chaude sanitaire d'un côté et de l'autre pour alimenter les radiateurs de chauffage central.

► Installation électrique autonome (photovoltaïque et éolienne)

La base technique est autonome en électricité, elle n'est pas raccordée au réseau. Pour assurer

les besoins d'électricité (ordinateurs, éclairages, outillage électroportatif, VMC...), elle a été équipée de panneaux solaires photovoltaïques (10 kWc) ainsi que d'une éolienne (3,5 kW). L'électricité produite est autoconsommée en direct par le bâtiment et le surplus est stocké dans des batteries pour couvrir les besoins quand il n'y a pas de vent ou pas de soleil.



► Le Bois-énergie : une énergie locale

Pour l'approvisionnement de sa chaudière, le Parc naturel régional fait appel à Boulonn'HAIES DURABLES. Depuis septembre 2020, ce circuit court du bois énergie permet aux agriculteurs gestionnaires de bocage de valoriser le bois issu de leurs linéaires de haies dans des chaufferies publiques locales.

► Les énergies renouvelables : soutenues financièrement

Pour réaliser un projet d'énergie renouvelable, des aides spécifiques peuvent être apportées par l'ADEME et/ou la Région Hauts-de-France (études et/ou investissement) en complément des aides de l'Etat ou du Département. L'animateur EnR du Parc ou un Conseiller en Énergie Partagé de la FDE 62 vous accompagnent pour mobiliser ces aides.

ETUDE DE FAISABILITÉ

SOLENER / 03 20 41 58 38

[HTTPS://WWW.SOLENER.FR](https://www.solener.fr)

FOURNISSEUR DE CHAUDIÈRE

GEO THERM SOLAIRE / 03 21 48 52 61

WWW.GEOTHERM.FR

Document réalisé avec le soutien du Fonds vert

POUR ALLER PLUS LOIN

Contact → **Paul BLAREL**

03 21 87 86 30 ou 06 72 98 47 74 ou

pblarel@parc-opale.fr