

## Création d'un pôle de référence en matière de développement rural durable à Le Wast (62142)



Source : Cabinet d'architecture ARIETUR

Construction neuve  
Bâtiment technique

Livraison : 2020  
Surface Plancher : 450 m<sup>2</sup>  
Surface utile : 170 m<sup>2</sup>

Maîtrise d'ouvrage :  
Parc naturel régional des Caps et  
Marais d'Opale

Maîtrise d'œuvre :  
Cabinet d'architecture ARIETUR

### Le projet :

Cette construction neuve fait partie de l'éco-construction de la maison du Parc naturel des Caps et Marais d'Opale. Cette opération comporte également la réhabilitation d'un manoir et d'une ancienne brasserie.

### PERFORMANCES

Cep



53 kWhep/m<sup>2</sup>.an

Confort  
hiver/lété



Brises-soleils

Coût des travaux = 1 027 €HT/m<sup>2</sup>SDP

Coût des lots biosourcés = 216 977 €HT  
soit 47 % des travaux

### COÛT DE L'OPÉRATION

Conception	55 000 €HT
Travaux	462 000 €HT
Assurance	- €HT
<b>COÛT TOTAL</b>	<b>550 000 €HT</b>
Aides financières	- €HT

### L'UTILISATION DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

- Ossature peuplier, remplissage paille et coton recyclé
- Isolation des murs en fibre de bois
- Isolation des combles perdus en anas de lin
- Bardage en bois (Aulne)
- Menuiseries et brise-soleils en chêne
- Plancher bas en béton de chanvre et liège
- Revêtement sol : Réemploi de briques
- Revêtement mural : enduit terre



Source : Cabinet d'architecture ARIETUR

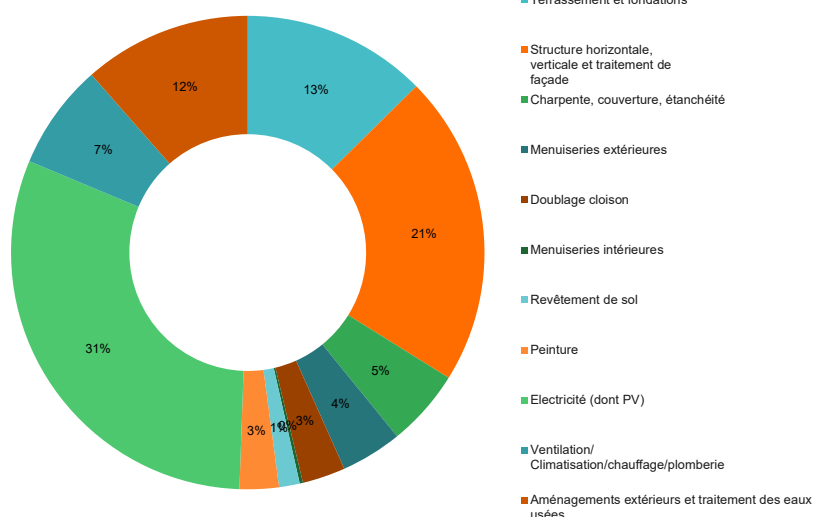
## LES POINTS FORTS DU PROJET

Ce bâtiment technique est autonome en énergie grâce à une installation photovoltaïque de 100 m<sup>2</sup>.

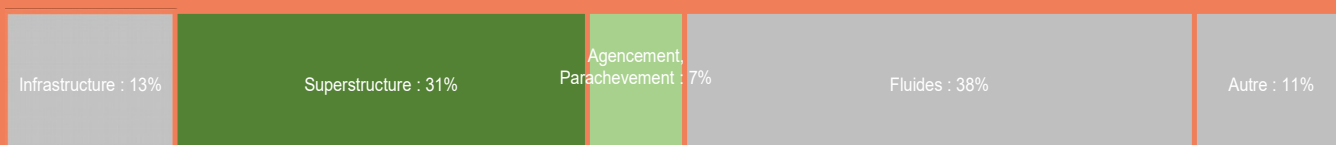
## DÉCOMPOSITION DES COÛTS DES TRAVAUX PAR LOTS

Infrastructure	Terrassement et fondations	58 270 € HT
Superstructure	Structure horizontale, verticale et traitement de façade	98 267 € HT
	Charpente, couverture, étanchéité	24 363 € HT
	Menuiseries extérieures	19 290 € HT
Agencement, parachevement	Doublage cloison	13 581 € HT
	Menuiseries intérieures	1 035 € HT
	Revêtement de sol	6 513 € HT
	Peinture	12 372 € HT
Fluides	Electricité (dont PV)	142 112 € HT
	Ventilation/ climatisation/chauffage/ plomberie	33 366 € HT
Autre	Aménagements extérieurs et traitement des eaux usées	53 030 € HT

Décomposition des coûts travaux par lots



## DÉCOMPOSITION DU COÛT DES TRAVAUX PAR MACRO-LOT



## DÉTAILS ARCHITECTURAUX ET PERFORMANCE DU BÂTIMENT

Le bâtiment technique s'intègre au sein d'un patrimoine remarquable rénové (manoir et ancienne brasserie). La performance de ce bâtiment repose sur deux piliers les énergies renouvelables et les matériaux biosourcés. Le bâtiment est équipé d'un poêle à bois, d'un chauffe-eau solaire, d'une installation photovoltaïque. Les matériaux biosourcés sont présents en structure, pour l'isolation et au niveau des menuiseries et protections solaires.



Source : Cabinet d'architecture ARIETUR

### SOLUTIONS INNOVANTES REPRODUCTIBLES

**Source de chaleur 100% local** : le pôle de référence est chauffé grâce à un poêle à plaquettes de bois. Ces plaquettes sont produites à partir du bois obtenu grâce à l'entretien des haies du bocage boulonnais (Boulonn'haies durables).

### ANALYSE SUR LES LEVIERS DE MAÎTRISE FINANCIÈRE

La simplicité de l'architecture permet de maîtriser les coûts et de créer un modèle facilement reproductible.

Tous nos remerciements à Fibois Pays de la Loire pour avoir collaborer à l'élaboration de la fiche.

### POUR NOUS CONTACTER

**CEREMA Hauts-de-France**  
Groupe Bâtiments, Énergies Durables  
julie.ringaut@cerema.fr

**CD2E**  
Accélérateur de l'éco-transition  
<https://cd2e.com/contact/>  
<https://cd2e.com/>