

Immeuble Baraka à Roubaix (59100)



©Matthieu Marty

Construction neuve
Restaurant et salles

Livraison : 2012
 Surface Plancher : 280 m²
 Surface utile : 232 m²

Maîtrise d'ouvrage :
 SCIC Coopérative Baraka

Maîtrise d'œuvre :
 Bureau Calaisien d'Architecture
 et de Création

Le projet :

L'immeuble Baraka, issu d'une initiative collaborative est implanté sur une ancienne friche. Ce bâtiment bioclimatique de deux étages a été construit à partir de bois local selon les exigences de construction passive.

PERFORMANCES

Cep



15 kWhep/m².an

Confort
hiver/lété



Volets coulissants

Coût des travaux = 2 403 €HT/m²SDP

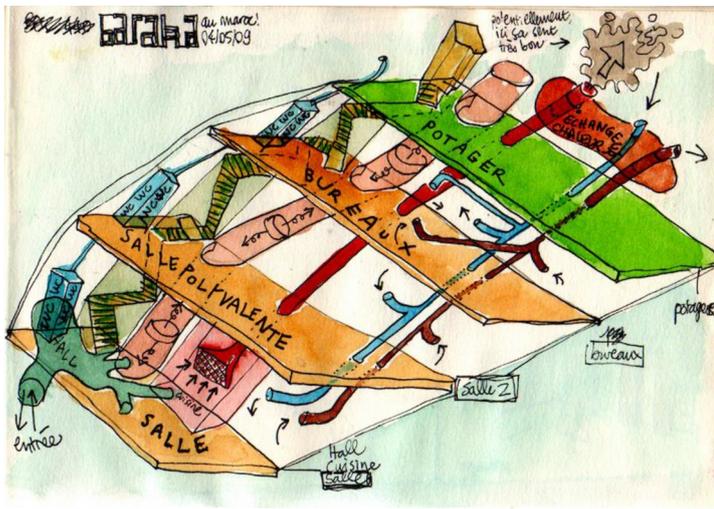
Coût des lots biosourcés = 200 000 €HT
 soit 30 % des travaux

COÛT DE L'OPÉRATION

Conception	20 000 €HT
Travaux	672 800 €HT
Assurance	- €HT
COÛT TOTAL	760 000 €HT
Aides financières	200 000 €HT

L'UTILISATION DES MATÉRIAUX BIOSOURCÉS

- Ossature en bois, remplissage paille et fibre de bois
- Isolation fibre de bois et ouate de cellulose
- Bardage en bois
- Revêtement sol : linoléum
- Revêtement mural : enduit de terre crue et chaux
- Terrasse extérieure en bois massif



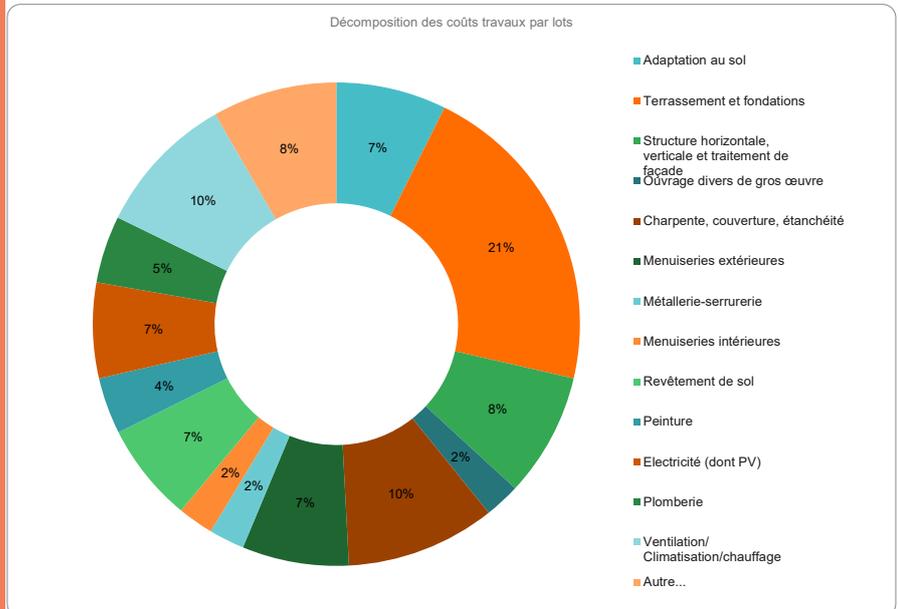
Source : Scic Coopérative Baraka

LES POINTS FORTS DU PROJET

L'innovation est au cœur de ce projet. Ce bâtiment a été conçu en 2010-2011 avant la publication des règles professionnelles de la construction paille. Une étroite **collaboration** avec le bureau de contrôle a été nécessaire afin de mener à bien ce projet. La paille, le bardage et les enduits ont été mis en œuvre au cours de **chantiers participatifs**.

DÉCOMPOSITION DES COÛTS DES TRAVAUX PAR LOTS

Infrastructure	Adaptation au sol	31 000 € HT
	Terrassement et fondations	90 000 € HT
Superstructure	Structure horizontale, verticale et traitement de façade	35 000 € HT
	Ouvrage divers de gros œuvre	10 000 € HT
	Charpente, couverture, étanchéité	42 000 € HT
	Menuiseries extérieures	30 000 € HT
	Métallerie-serrurerie	10 000 € HT
Agencement, parachevement	Menuiseries intérieures	10 000 € HT
	Revêtement de sol	28 000 € HT
	Peinture	16 000 € HT
Fluides	Electricité (dont PV)	27 000 € HT
	Plomberie	19 000 € HT
	Ventilation/ Climatisation/chauffage	40 000 € HT
	Equipements	Autre ...



DÉCOMPOSITION DU COÛT DES TRAVAUX PAR MACRO-LOT



DÉTAILS ARCHITECTURAUX ET PERFORMANCE DU BÂTIMENT



Source : Scic Coopérative Baraka

Une conception bioclimatique a été adoptée pour bâtir cet immeuble (orientation et enveloppe performante), permettant de **faibles consommations énergétiques**, 15kWhep/m².an.

La performance de l'enveloppe est atteinte grâce à une isolation renforcée en paille et en ouate de cellulose et un traitement des ponts thermiques.

La **valorisation de l'énergie solaire** est essentielle dans ce projet avec des capteurs solaires pour la production d'eau chaude sanitaire, des apports solaires grâce aux larges baies en façade sud. Le confort d'été est assuré par des pare-soleils.

Le bâtiment est chauffé grâce à un poêle à bois et ventilé grâce à une ventilation double flux.

SOLUTIONS INNOVANTES REPRODUCTIBLES

MEDIAS

<https://www.cooperativebaraka.fr/batiment>

<https://www.cerdd.org/Parcours-thematiques/Alimentation-durable/Initiatives-Alimentation-Durable/La-Baraka-https://cd2e.com/contact/>

L'utilisation de la paille a été une innovation puisque cette opération a été conçue avant la publication des règlements pro paille.

ANALYSE SUR LES LEVIERS DE MAÎTRISE FINANCIÈRE

Les **filières locales** ont été privilégiées avec de mélèze pour la bardage provenant de forêts locales du Pas-de-Calais, de bottes de paille issues de la région et la terre provenant d'une exploitation située dans un rayon de 150 km.

Le surcoût a été limité grâce à l'utilisation de **matériaux à prix compétitif** comme la ouate de cellulose.

La paille, le bardage et les enduits ont été mis en oeuvre au cours de **chantiers participatifs**.

AIDES FINANCIÈRES

Région Hauts-de-France

Union Européenne

DIFFICULTÉS TECHNICO-FINANCIÈRES

L'absence d'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEX) sur les enduits en terre cuite a obligé le maître d'ouvrage à utiliser une technique plus coûteuse afin d'assurer l'étanchéité à l'air du bâtiment (utilisation d'un film frein-vapeur en polyéthylène avec un panneau de particules bois en face intérieur et un canisse de roseaux pour support d'enduit).

Le coût d'instruction d'un ATEX (supérieur à 10 000€) n'a pas pu être financé sur ce projet.

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/>