


## Confiserie du Roy René

par Chloé HOUDUS / 2016-06-23 16:17:04 / France / 1283 / FR

Construction Neuve



**Consommation d'énergie primaire :**  
**100** kWhep/m<sup>2</sup>.an  
(Méthode de calcul : RT 2012 )

**CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE**

Bâtiment économe Bâtiment

< 50	A
51 à 90	B
91 à 150	C
151 à 230	D
231 à 330	E
331 à 450	F
> 450	G

Bâtiment énergivore

**Type de bâtiment :** Immeuble de bureaux

**Année de construction :** 2014

**Année de livraison :** 2014

**Adresse :** 5380 Route d'Avignon - Quartier la Calade - RD7N 13089 AIX EN PROVENCE, France

**Zone climatique :** [Csa] Continental Méditerranéen - Tempéré, été sec et très chaud.

**Surface nette :** 2 480 m<sup>2</sup> SHON

**Coût de construction ou de rénovation :** 14 000 000 €

**Coût/m<sup>2</sup> :** 5645.16 €/m<sup>2</sup>

**Label / Certifications :**



**Proposé par :**



### Infos générales

Cette usine de Calissons souhaitait mettre en avant une double identité, entre tradition et innovation. L'agence Christophe GULIZZI Architectes propose d'exprimer la dimension traditionnelle de la confiserie par l'usage d'une pierre massive locale: le calcaire de Font vieille, mis en œuvre selon une écriture architecturale contemporaine.

La confiserie du Roy René s'implante au sein d'un édifice mixte, alliant sa vocation industrielle à des espaces scénographiques, d'exposition et de vente. La façade principale donnant sur la route départementale est largement ouverte au 1er étage, permettant aux bureaux administratifs de profiter d'une ouverture sur le paysage alentour. Les espaces de stockage ne nécessitant par un apport de lumière naturelle sont situés à l'arrière du bâtiment. La pierre structurale, utilisée pour la construction du Pont du Gard, est mise en œuvre par blocs superposés pesant chacun plus d'une tonne. Les façades sont animées par le décalage des blocs qui crée un jeu d'ombres et de relief. Les différents gabarits des pierres permettent de créer des ouvertures et apportent une variation au rythme du calepinage.

Ce projet témoigne d'une volonté d'encourager la survie de la filière locale d'Amandes de Provence avec l'implantation d'une amanderaie de 8 ha autour de

l'édifice. Ce parc ouvert au public reconstitue un paysage de verger provençal typique de la région. La confiserie a aussi souhaité s'engager dans une démarche de développement durable grâce à un processus de fabrication "propre" et cet édifice labellisé BDM (Bâtiment durable méditerranéen).

## Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Entre autres :

Insertion dans le site et valorisation de l'entrée de ville

Mise en œuvre de matériaux biosourcés ou premiers

Sobriété d'usage de l'énergie par l'exploitation de l'énergie dissipée par le process en faveur de la partie tertiaire (chauffage, ECS)

Sobriété dans l'usage de l'eau

Bénéfices sociaux et sociétaux grâce, notamment, au tourisme industriel

Recours à des entreprises locales

Gestion de projet cohérente sur l'ensemble du projet : zones tertiaires et industrielles

Enjeux sociaux et économiques :

Calcul coûts et bénéfices durables réalisé en phase conception

Musée du calisson et tourisme industriel

Les visiteurs pourront faire leurs propres calissons

Restaurant ouvert au public

Un seul niveau de sous-traitance

Entreprises locales

## Description architecturale

La confiserie du Roy René s'implante au sein d'un édifice mixte, alliant sa vocation industrielle à des espaces scénographiques, d'exposition et de vente. La façade principale donnant sur la route départementale est largement ouverte au 1er étage, permettant aux bureaux administratifs de profiter d'une ouverture sur le paysage alentour. Les espaces de stockage ne nécessitant par un apport de lumière naturelle sont situés à l'arrière du bâtiment. La pierre structurelle, utilisée pour la construction du Pont du Gard, est mise en œuvre par blocs superposés pesant chacun plus d'une tonne. Les façades sont animées par le décalage des blocs qui crée un jeu d'ombres et de relief. Les différents gabarits des pierres permettent de créer des ouvertures et apportent une variation au rythme du calepinage.

## Intervenants

### Intervenants

**Fonction :** Maître d'ouvrage

Calissons du Roy René

<http://www.calisson.com/>

**Fonction :** Architecte

Christophe Gulizzi Architecte

<http://www.gulizzi.com/>

**Fonction :** Bureau d'études autre

PLB Energies Conseil

<http://plbenergieconseil.com/>

BE Fluides & process

## Energie

### Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 100,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 151,00 kWh/m<sup>2</sup>.an

Méthode de calcul : RT 2012

Répartition de la consommation énergétique : Chauffage : 1 kWh EP/m<sup>2</sup>/an

ECS : 5 kWh EP/m<sup>2</sup>/an

Ventilation & Aux : 55 kWh EP/m<sup>2</sup>/an

Eclairage : 15 kWh EP/m<sup>2</sup>/an

### Performance énergétique de l'enveloppe

UBat de l'enveloppe : 0,34 W.m<sup>-2</sup>.K<sup>-1</sup>

Plus d'information sur l'enveloppe :

Ossature en pierres de Fontvieille et charpente métallique peu de béton

ITI : Rupteurs de ponts thermiques posés avec dalle

## EnR & systèmes

### Systemes

Chauffage :

- Pompe à chaleur
- Plancher chauffant basse température
- Ventilo-convecteur

ECS :

- Autre système d'eau chaude sanitaire

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- Double flux avec échangeur thermique

Energies renouvelables :

- Pompe à chaleur

Plus d'information sur les systèmes CVAC :

Chauffage :

2 PAC air/eau 400 kW régime d'eau 40/45°C

2 PAC eau/eau 90 kW régime d'eau 45/50°C

le process utilise en continu du froid et par conséquent le chauffage est produit principalement à partir de la boucle eau glacé du process

Emission par plancher chauffant ou ventilo-convecteurs selon les locaux

Ventilation :

Système double flux à haut rendement

Puissance maximale des moteurs 900 W.

Solutions améliorant les gains passifs en énergie :

Orientation des baies : SUD = 181 m<sup>2</sup> (avec stores screen intérieurs) ; NORD = 55 m<sup>2</sup> (avec casquette et stores micro-perforés)

## Environnement

### Environnement urbain

Zone résidentielle et d'activités commerciales.

Accord obtenu pour un arrêt de bus devant l'usine. Reste à obtenir l'accord de l'entreprise d'en face pour un arrêt sur son terrain.

Aménagements paysagers, dont plantation d'une amanderaie (prochainement).

## Solutions

### Solution

récupérateur de chaleur sur production de vapeur process pour ECS

## Santé et confort

### Gestion de l'eau

ballon 1000 L – récupération de chaleur sur production de vapeur process

robinets, pommes de douches et chasses d'eau économiseurs d'eau(-pression d'eau de ville limitée à 1,5 bar)-filtration des eaux usées prévu sur la parcelle permettant leur valorisation : par mini STEP  
récupération eaux pluviales : pour arrosage amandiers (lorrane et ferrastar)

## Confort

**Confort & santé :** - Eclairage naturel par toiture Shed (bureaux & process)

- Bâtiment conçu pour éviter les nuisances acoustiques envers le voisinage (« tout est à l'intérieur »)

- Partie process : matières premières au 1er étage pour éviter que les salariés aient à les porter / zone de déchargement

**Confort acoustique :** Salle de conférence avec plafond acoustique

## Carbone

### Analyse du Cycle de Vie :

**Eco-matériaux :** Utilisation de matériaux éco-performants (laine de bois, pierre)

## Concours



Date Export : 20230325112232