


Les 7 pavillons de la grotte de la Salamandre

par Jean-François Daures / 2018-06-15 10:40:12 / France / 9151 / EN



Construction Neuve

Green Solutions
Mention FRANCE
Bas Carbone

Consommation d'énergie primaire :
2 kWhep/m².an
(Méthode de calcul : RT 2012)

CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

Bâtiment économe	Bâtiment
< 50 A	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 : Autre bâtiment
Année de construction : 2013
Année de livraison : 2013
Adresse : Chemin de la plage du Roy 30430 MéJANNES LE CLAP, France
Zone climatique : [Cfb] Océanique hiver tempéré, été chaud, pas de saison sèche

Surface nette : 180 m² SHON RT
Coût de construction ou de rénovation : 620 000 €
Coût/m² : 3444.44 €/m²

Label / Certifications :



Infos générales

Un « écran vert » pour la Salamandre.

Dans sa descente vers le Rhône, la Cèze traverse le plateau de Méjannes-le-clap au travers de gorges découpées où sont dissimulées quantité de sources et de curiosités géologiques creusées par cette rivière aurifère. Des grottes ou des tunnels forment un réseau hydrologique complexe et offrent un vaste territoire de découverte et d'entraînement aux spéléologues. L'aven de la Salamandre est connu pour déboucher sur une cavité circulaire de trente mètres de haut et dont les dimensions sont proches de celles d'un stade avec un diamètre d'une centaine de mètres.

Deux portails en ogives marquent l'entrée du site sur la Commune de Saint-Privat de Champclos. D'autres visiteurs y accèdent en empruntant un sentier botanique d'environ sept cent mètres de long en faible déclivité. Tout en suivant le profil d'une courbe de niveau, les visiteurs pourront découvrir toute la flore locale dans un tunnel de verdure de 700 mètres de long. Noyés dans une végétation dense, on ne remarque pas les pavillons d'accueil construits en bois local, pin douglas et châtaignier.

Le cheminement débouche sur une large terrasse en bois où les visiteurs contemplant une vision panoramique sur les gorges de la Cèze. La terrasse, ombragée l'été, est couverte par des voiles dont les couleurs ont été sélectionnées d'après les feuillages du site.

Onze arborescences de poteaux en bois rond écorcés à la main soutiennent ce belvédère situé en porte-à-faux au-dessus de la canopée à 11 mètres du sol. La forme de ces voiles, accrochées au sommet du bâtiment d'accueil, accompagne le profil des collines environnantes et renforce le caractère furtif de cet équipement réversible qui fait corps avec la nature.

L'aménagement est voulu fonctionnel pour que l'on repère immédiatement dans cette répétition d'alcôves tous les éléments du programme. Au centre sous l'ogive principale se trouve le hall d'accueil. Dans le souci de rendre cette architecture réversible et de limiter la quantité de béton employée dans cette zone classée Natura 2000, les dalles béton sont remplacées par un lit de galets de la rivière en contrebas, surmonté d'un plancher bois à claire voie. L'air tempéré de la cavité à 12°C constants est amené dans le bâtiment au moyen du tunnel d'accès formant un immense puits canadien de 75 mètres de long.

Le projet d'aménagement a pour but de rendre accessible à tous les publics, y compris handicapés, cette cavité, une première. Deux tunnels artificiels, dont la pente légère accompagne le trajet des visiteurs, sont creusés à flanc de colline pour rejoindre la cavité. Les deux tunnels de 2,8 mètres de large ont une fonction de secours. Ils servent de zones de confinement pour abriter le public lors d'une situation d'urgence et ils se doivent d'être aussi des espaces accueillants où l'attente est confortable.

Un dégradé d'ambiances assure la transition entre le monde végétal de l'extérieur et le monde minéral dans la cavité. La lumière des diodes dont le spectre lumineux a été choisi pour stimuler la croissance des plantes du plafond végétal et à l'entrée des tunnels s'inverse pour ne plus être propice au développement d'algues ou de plantes dans la cavité.

Démarche développement durable du maître d'ouvrage

Pour la construction des pavillons d'accueil, le site naturel étant classé en zone Natura 200, il était impératif de penser à une construction écologique faisant appel le plus possible à des matériaux locaux.

Mêlant l'insolite et l'écologique ce projet doit véhiculer l'image d'une grotte nouvellement ouverte aux touristes en site naturel remarquable et non raccordé aux réseaux.

Description architecturale

Une architecture furtive pour la Salamandre

Sept ogives construites en bois local sont fichées dans la falaise et prolongée par une terrasse panoramique en encorbellement au dessus de la canopée. Onze poteaux en arborescence dont l'inclinaison imite celle des arbres alentours supportent la vaste terrasse de 450m2.

Un incroyable plafond végétalisé offre aux visiteurs la vision inhabituelle de ce verdissement retroussé.

L'ensemble du mobilier intégré ou non, comme les 7 pavillons sont construits en bois locaux par des artisans locaux sur mesure.

Plus de détails sur ce projet

<https://www.grottedelasalamandre.com/fr/>

Méditerranée

Intervenants

Maître d'ouvrage

Nom : SAS Grande Salamandre

Contact : daniel.lelievre@grandesalamandre.com

<https://www.grottedelasalamandre.com/fr/>

Maître d'œuvre

Nom : VISION® Jean François Daures Architecte

Contact : projet@archivision.fr

<http://www.archivision.fr>

Intervenants

Fonction : Bureau d'études structures

Altéaboïs

contact@alteaboïs.com

<http://www.alteaboïs.com>

BET Structure

Mode contractuel

Autres méthodes

Energie

Consommation énergétique

Consommation d'énergie primaire : 2,00 kWhep/m².an

Consommation d'énergie primaire pour un bâtiment standard : 2,00 kWhep/m².an

Méthode de calcul : RT 2012

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances

Sans objet, bâtiment non chauffé et tempéré par un puits canadien lié à la cavité à 12° celsius constants. Les seules consommations d'électricité sont celles de l'éclairage en LED alimenté par les panneaux photovoltaïques des pavillons.

EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Puits canadien/provença

ECS :

- Aucun système d'eau chaude sanitaire

Rafrâichissement :

- Puits canadien/provençal

Ventilation :

- Ventilation naturelle

Energies renouvelables :

- Solaire photovoltaïque

Plus d'information sur les systèmes d'énergies renouvelables :

Le bâtiment est totalement autonome, notamment grâce à des panneaux solaires haute performance de toute dernière génération, qui sont à la fois foncés et mats ; souples, ils sont posés sur les toits et cintrés pour éviter d'éblouir les oiseaux.

Le seul éclairage de la grotte demande l'utilisation de deux cent cinquante projecteurs à diodes programmables et créées sur mesure. Un automate crée les douze premiers tableaux de la scénographie lumineuse. Au total, les 140m² de panneaux solaires offrent une puissance de plus de 30% des besoins évalués à 10 kilowatts dont 3 000 watts environ pour la partie bâtiment.

Environnement

Environnement urbain

Surface du terrain : 7 200,00 m²

Espaces verts communs : 7 000,00

Le site de la Grotte de la Salamandre est accroché à flanc de falaise en pleine nature au coeurs d'une zone Natura 2000 et sur deux zone ZNIEFF. Il est rattaché à la jolie petite commune de Saint-Privat-de-Champclos, au dessus des gorges de la Cèze

Solutions

Solution

Plafond végétal

Chante paysages , Coté SUD et verti-cal Nord

<https://www.facebook.com/ArchitectureVegetale/>

<http://www.archivision.fr>

Catégorie de la solution : Second œuvre / Équipements intérieurs

Au sortir d'une salle monumentale, au plafond si densément orné de splendeurs minérales, ne pouvait succéder le plafond bas et terne d'une architecture classique.

Toujours pour accompagner le visiteur dans sa traversée du monde végétal au monde minéral : la voûte végétalisée, est voulue aussi pour absorber le son dans ce hall d'accueil fréquenté.

Elle abrite des centaines plantes habituées à vivre la tête en bas et l'appareil racinaire tourné vers le ciel. Une collection de fougères, parmi lesquelles citons, la capillaire de Montpellier, et Soleirol Soleirola qui sont des funambules que l'on observe déjà, vivant la tête à l'envers dans les entrées des grottes. Elles sont ici rejointes par des euphorbes, à la floraison quasi continue, d'un blanc éclatant, une collection de bégonias, des chlorophytums ou encore d'autre plantes exotiques...

Conception : VISION EURL, Jean -Francois Daures, Architecte

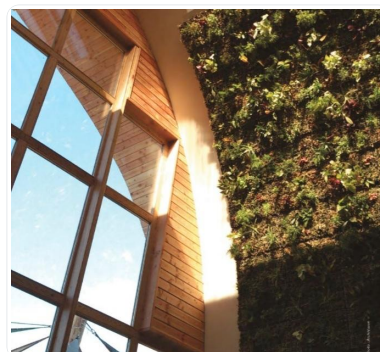
Pose et assemblage et entretien : SARL Chante Paysages - <https://www.societe.com/societe/chante-522217876.html>

Préculture, fourniture des végétaux : GAEC Coté Sud - <https://www.pepinierecotesud.fr/>

Réalisation des cassettes en acier : SARL Verti-cal Nord -<https://www.verti-cal.fr/>

Produit innovant, réalisation pilote

<https://www.eyrolles.com/BTP/Livre/architecture-vegetale-9782212126747>



Panneaux Photovoltaïques souples et imprimables

Dissa Solar

[↗](#)

Catégorie de la solution :

Ils produisent toute l'énergie qui est nécessaire au bon fonctionnement des bâtiments mais aussi de l'éclairage de la totalité de la cavité que vont découvrir les spectateurs. A la fois foncés et mats, souples, ils sont posés sur les toits et cintrés pour éviter d'éblouir les oiseaux.

Produit innovant, réalisation pilote



Coûts

Coûts de construction & exploitation

Coût global : 2 500 000,00 €

Coût des systèmes d'énergies renouvelables : 50,00 €

Coût global/aucune : 5000

Coût études : 62 000 €

Coût total : 62 000 €

Santé et confort

Confort

Confort acoustique :

La voûte végétalisée fonctionne comme un absorbant phonique dans un hall très fréquenté. Son décor répond visuellement à la beauté du plafond de la cavité. Le visiteur est ainsi accompagné lors tout le parcours du monde végétal jusqu'au monde minéral par un dégradé d'ambiances et une scénographie lumineuse.

Carbone

Analyse du Cycle de Vie :

Eco-matériaux :

Le matériau végétal est décliné depuis sa forme inerte en bois de structure jusqu'à sa forme vivante. Le béton n'est employé que pour les fondations de la dizaine de structures arborescentes en pin Douglas local et pour stabiliser les entrées des deux tunnels d'accès.

Le bâtiment est posé sur un lit de galets de la rivière Cèze plutôt qu'une dalle en béton. Matériaux et main d'œuvre viennent au maximum de 50 kilomètres du site. Les bois de pin douglas et de châtaignier sont traités par thermo huilage, selon un brevet du CIRAD, avec des huiles naturelles de lin et de colza pour les rendre imputrescibles et augmenter la résistance mécanique. Ces bois sont tous issus de filières courtes et locales, dans les Cévennes.

Autre « première », le projet est entièrement démontable et recyclable ! Au cas où cette architecture dédiée au tourisme durable « ne soit plus utile d'ici vingt ans, il faut adapter nos constructions à leur cycle de vie ».

Concours

Raisons de la candidature au(x) concours

- Construction et mobilier 100% bois local
- Bâtiment autonome en énergie (1er grotte éclairée par énergie solaire)
- Bâtiment et grotte 100% accessible à tous types de handicap
- Plafond végétalisé
- Construction en Zone Natura 2000 Protégée
- 1er prix concours Arfobois 2013
- Finaliste du grand Prix de l'ordre des Architecte - région Occitanie

Batiment candidat dans la catégorie



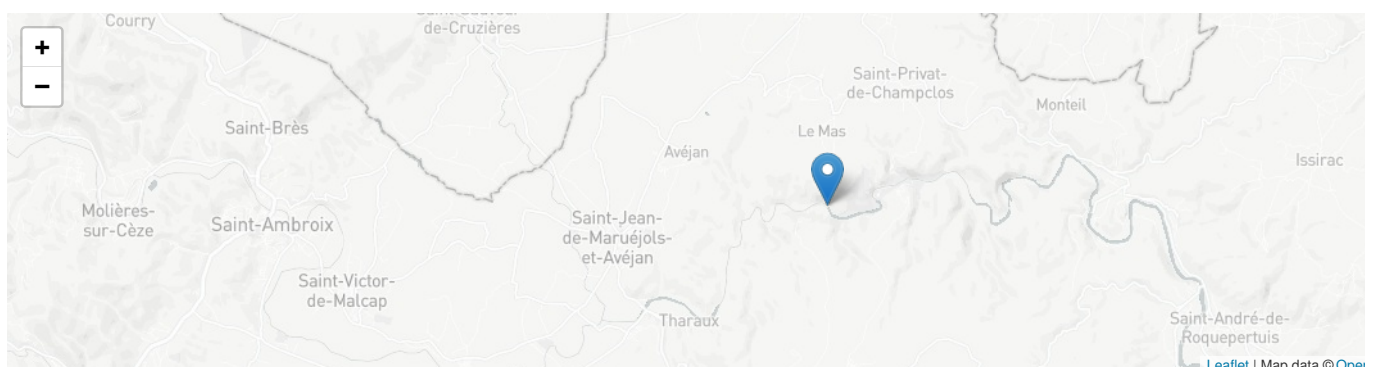
Bas Carbone



Coup de Cœur des Internautes



Prix des Etudiants



Date Export : 20230317111545