



# **Calitorama :**

## **Un procédé constructif original pour la réalisation de murs en objets recyclés**

**Dossier de presse**

**27 avril 2018**

## Sommaire

Calitorama, un espace de réemploi et d'animation .....	p 3
Communiquer par les murs.....	p 4
Près de 300 objets incrustés dans les murs .....	p 5
Un procédé original, l'œuvre d'une équipe motivée .....	p 6
Plans d'inclusion des objets.....	p 12
SAS LONGEVILLE, réalisation du gros œuvre de Calitorama .....	p 13
CALITOM, service public des déchets, maître d'œuvre de Calitorama .....	p 14

*Retenue pour le lot gros-œuvre de la construction du pôle de réemploi et d'animation de Châteaubernard, l'entreprise SAS LONGEVILLE a mis en place un procédé original et ingénieux pour la réalisation des murs porteurs intérieurs et extérieurs du bâtiment, par l'inclusion de bouteilles et bocaux en verre, d'objets en plastique, de boîtes de conserves et de liège.*



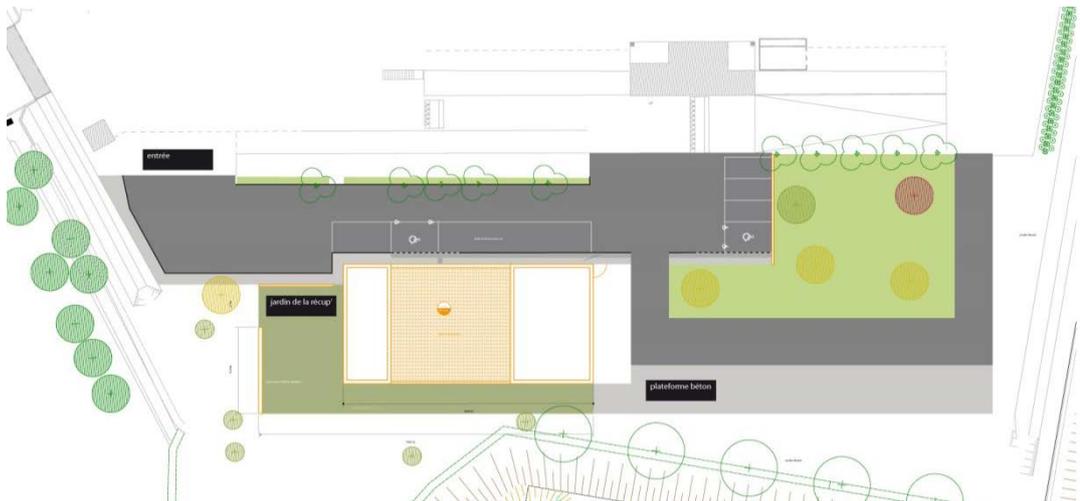
## Calitorama, un espace de réemploi et d'animation

> Pour aller plus loin dans l'exemplarité et la sensibilisation du public, Calitom a lancé la réalisation d'un site appelé Calitorama à côté de la déchèterie de Châteaubernard, en Charente.

Au travers de Calitorama, Calitom a souhaité créer un lieu unique en son genre mettant en avant les ressources, les matières, la seconde vie des objets...

En effet, cet espace permettra aux usagers de la déchèterie ainsi qu'au public du territoire de venir déposer et récupérer des objets et matériaux pouvant encore servir, et d'encourager le réemploi et la valorisation des initiatives locales engagées dans l'économie circulaire par l'organisation d'ateliers de réparation, de sensibilisation à l'éco-consommation...

> Afin de sensibiliser les visiteurs à cette nouvelle approche, Calitom a souhaité que le bâtiment et sa construction s'accordent au message et soient ainsi en adéquation avec les principes de réemploi et de prévention, en portant les valeurs du recyclage, de la récupération, de la valorisation des ressources, du développement durable...



*Plan général*



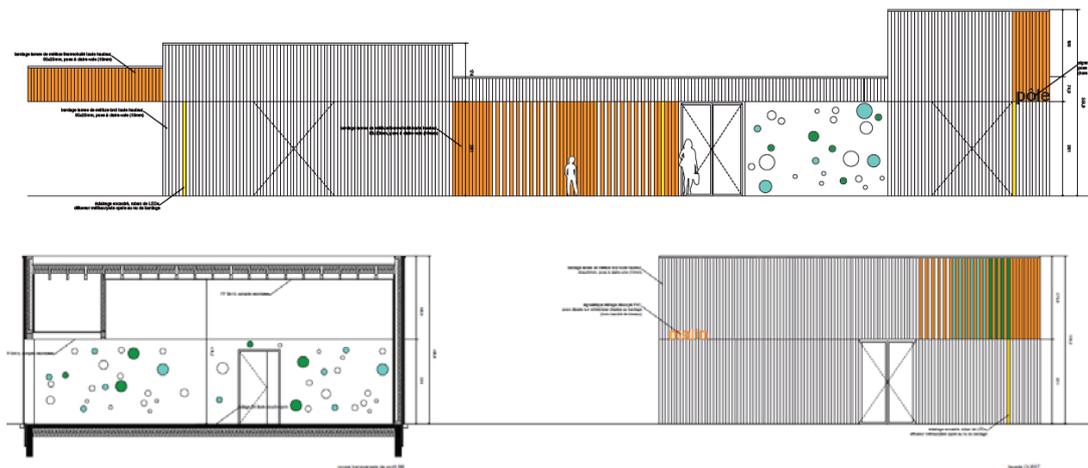
## Communiquer par les murs

L'architecte retenu pour la maîtrise d'œuvre de Calitorama, à savoir B.I.P à Nontron (24300), a ainsi pris le parti de mettre en valeur des déchets récupérés propres à travers plusieurs procédés constructifs (polystyrène de récupération au sol, bois pour la structure et la façade, végétalisation de la toiture...), dont l'incrustation d'objets dans les murs.

> **Murs bouteilles, murs objets...** l'aménagement du site est construit à partir d'un principe simple et ludique d'insertion d'objets et de matériaux dans un liant béton.

Ce principe constructif est exprimé sur les murs porteurs intérieurs et en extérieurs dans les clôtures. Il caractérise esthétiquement le bâtiment, amène un principe signalétique et d'éclairage créant ainsi une image forte et reconnaissable.

> **La réalisation du gros-œuvre du chantier de Calitorama a été confiée à l'entreprise SAS LONGEVILLE, en charge de la réalisation de ces murs avec incrustation d'objets recyclés.**



*Vues des façades*



## Près de 300 objets incrustés dans les murs

> Environ 300 objets ont été collectés et incrustés dans les murs :

- des bouteilles en plastique bleues, vertes et rouges
- des bocaux en verre
- des bouteilles en verre de différentes couleurs
- des bouchons en liège

> Ces objets ont été préparés avant inclusion de sorte à ce qu'ils soient symétriques en banches. Pour ce faire, différents tests préalables ont été réalisés par les équipes de la SAS LONGEVILLE.

Les découpes des objets en verre ont été réalisées dans un premier temps par fil chaud (laine avec alcool à brûler). Le résultat n'affichant pas une coupure nette qui permettait ensuite d'assembler correctement les deux morceaux des objets, de sorte à ce qu'ils soient symétriques, les équipes de la SAS LONGEVILLE ont dû essayer une autre technique.



Les objets ont été recoupés à la disqueuse, avec un disque diamant pour le verre, puis réassemblés à la colle, pour correspondre à l'épaisseur du mur de 20 cm, et avoir un aspect le plus symétrique possible.



*La réalisation de l'ensemble du procédé a été rendue possible grâce à la motivation et à l'ingéniosité des équipes de la SAS LONGEVILLE qui ont dû réaliser différents tests pour mener à bien l'ensemble de ce projet et aboutir au résultat attendu. Ainsi, l'ensemble du procédé a été réalisé manuellement, avec créativité.*



## L'inclusion d'objets dans les murs : un procédé original, l'œuvre d'une équipe motivée

> **Les murs réalisés sont en béton armé de 20cm d'épaisseur** comprenant le coffrage deux faces, les ferrillages, le béton C25/30 et sa mise en place par vibration, l'incorporation d'hydrofuge dans le béton des voiles enterrés, et la mise en place d'objet de récupération. Les blocs béton ont été réalisés dans des coffrages bois de 20 cm par 20 cm environ.

> **Après adaptation des objets à l'épaisseur des murs, ils ont été insérés au centre des coffrages**, et collés au sol afin de les maintenir en place. Pour les stabiliser lors du coulage du béton, des traverses ont été fixées sur les coffrages, au-dessus de certains objets, comme le liège.



>Les électriciens ont également incorporés leurs câbles au sein des coffrages.



>Un béton fluide a ensuite été coulé. Afin d'obtenir une surface lisse, le béton a été taloché à l'hélicoptère.





>Les murs préfabriqués secs ont ensuite été grutés et positionnés dans leurs fondations.  
Après clavetage, les murs préfabriqués sont tenus en tête par des tirants poussant avant contreventement des murs.









## SAS LONGEVILLE

### Réalisation du gros-œuvre de Calitorama

La SAS LONGEVILLE

- ▶ Une PME familiale spécialisée dans les ouvrages en béton armé;
- ▶ Une PME familiale réalisant de gros chantiers;
- ▶ Une PME familiale respectant ses engagements de qualité et de délai.

Depuis 1968, la société LONGEVILLE réalise des ouvrages de bâtiment et de génie civil. Elle est tournée vers les marchés publics de référence, ainsi que l'industrie et le commerce. Elle intervient sur les départements des Charentes et de la Haute-Vienne avec une clientèle exclusivement composée de professionnels. Elle n'intervient pas dans les secteurs de l'habitat, qu'il soit collectif ou individuel.

Elle consomme environ 18.000 m<sup>3</sup> de béton prêt à l'emploi par an.

L'expérience et la connaissance du béton font de l'entreprise LONGEVILLE, une entreprise de référence sur ANGOULEME. Chaque année, elle réalise des chantiers de taille importante, en marché public ou privé.

#### Quelques références :

C.H Jonzac- Construction d'un EHPAD de 61 lits - lot Gros Œuvre 1,2 millions€ HT  
UNICOGNAC - Conception/Réalisation extension d'usine - Contrat 2,3 millions€ HT  
Réalisation de la Médiathèque d'Angoulême - Part Longeville 1,6 millions€ HT,  
Extension du groupe Sainte Marthe ANGOULEME - 2 sites-0,76 millions €HT  
2014-Centre ATRION -CALITOM –Mornac - lot Gros œuvre 1,8 millions€ HT,  
2014 -Construction d'un parking aérien - lot génie civil 1 millions€ HT

**Contact : Stéphane CANEPA, directeur général**

**SAS LONGEVILLE**

**Le Plantier de Brébonzac**

**ZI N°3 – BP 30520 – 16160 GOND-PONTOUVRE**



## CALITOM, service public des déchets Maître d'ouvrage de Calitorama

Calitom est une collectivité publique ayant pour compétence la collecte et le traitement des déchets ménagers du département.

Territoire collecte : 327 communes adhérentes, soit 183 844 habitants (hors Ville de Cognac, CDC du Rouillacais et GrandAngoulême).

Territoire traitement : 383 communes adhérentes, soit 353 853 habitants (tout le département)

**Président : Michel COQ**

Budget 2018 de la collectivité :

. 40,5 millions € de fonctionnement

. 23,4 millions € d'investissement

Calitom a en charge : 1 unité d'incinération des ordures ménagères à La Couronne, 1 unité de pré-traitement mécano-biologique des ordures ménagères à Ste-Sévère, 1 installation de stockage en exploitation à Ste-Sévère, 7 centres de stockage fermés, 1 centre de tri des sacs jaunes à Mornac, 28 déchèteries, 1 plateforme de compostage, 4 quais de transfert et 1 recyclerie ([www.laboutiquecalitom.com](http://www.laboutiquecalitom.com)).

Parallèlement à ces missions, Calitom coordonne le programme de prévention et de réduction des déchets de la Charente.

Les sites et l'activité de Calitom sont certifiés ISO 14001 et OHSAS 18001.

**Plus d'infos sur [www.calitom.com](http://www.calitom.com)**

