

e-alliance

e-alliance  
MOBILE

ALERTE SMS

## Dans ce numéro

Un lac multifonction

Un test géoélectrique par jet d'eau pour valider l'étanchéité

Fiche d'identité du chantier Waves Actisud

## Les outils Siplast

Imprimer

Accès site [siplast.fr](http://siplast.fr)

Notice produit Hydronap A

Formation

Alerte e-mail

## Partageons

Facebook

Twitter

LinkedIn

Google+

### Fiche d'identité du chantier de Waves Actisud

Maître d'ouvrage : Compagnie de Phalsbourg et les Arches Métropole

Architecte : Gianni Ranaulo (Ligh Architecture)

Budget : 100 millions €

Entreprise d'étanchéité : EGC Galopin

Dates du chantier étanchéité : septembre-octobre 2014

Surface : 5 800 m<sup>2</sup>

Produits Siplast : Hydronap A

## Etanchéité de bassin

### Un lac artificiel étanché en Siplast pour un centre commercial nouvelle vague

Waves Actisud fait partie de cette nouvelle race de centres commerciaux qui fleurit un peu partout dans le monde. Elargissant leur offre purement commerciale aux activités de loisirs et de services, ces lieux de vente deviennent des lieux de vie. Et quoi de mieux qu'un lac aux formes chantournées pour relier les différents pôles de l'espace ? Doté de multiples fonctions, il a fait l'objet d'une étanchéité réalisée en Hydronap de Siplast par l'entreprise EGC Galopin. Un chantier complexe mené tambour battant.



Changements des habitudes de consommation à cause d'internet, demande de proximité, fréquentation en baisse... Les centres commerciaux, partout en France et même dans le monde, doivent faire preuve de créativité pour inventer un nouveau modèle économique. L'une des pistes les plus fréquemment empruntée est de ne pas se cantonner à une ribambelle de boutiques mais de proposer des lieux de vie. Que ce soit à Marseille - les Terrasses du port -, à Barcelone - Las Glories -, à Londres - Westfield - ou dans le projet de Gonesse - Europa City - à horizon 2025, la même approche est mise en œuvre : aux côtés des enseignes attractives et d'un hypermarché, on trouve une offre de loisirs (le « retailtainment »), de solutions médicales ou de services.

Corolaire, les noms des centres commerciaux sont davantage travaillés, ils s'appuient sur une communication active et veille tout particulièrement à l'architecture du lieu. Le nouveau centre commercial de Metz, Waves Actisud, est l'incarnation de cette tendance. Inauguré tout récemment - le 31 octobre dernier -, il se positionne comme un « parc d'activités commerciales ». Au total, le parc commercial s'étend sur 38 000 m<sup>2</sup> et offre 61 000 m<sup>2</sup> de surface plancher, occupée par 60 magasins et 9 restaurants. Le projet a bel et bien été conçu comme un « véritable parc de loisirs » comme le décrit le programme architectural.

Sa conception en a été confiée à Gianni Ranaulo, du cabinet Light Architecture, par le promoteur parisien la Compagnie de Phalsbourg et son partenaire local Les Arches Métropole. Waves Actisud conjugue qualité architecturale et paysagère. En effet, G. Ranaulo ne s'est pas contenté d'imaginer un complexe étonnant dont la toiture et la façade sont en Inox brillant comme un miroir. Partie intégrante du projet, le parc arboré - 1 000 arbres ont été plantés - en son centre a fait l'objet de toutes les attentions. Conçu par l'Atelier Paul Arène, il dissimule les 2 400 places du parking.

Enfin, un lac a également été implanté au cœur du lieu.

### Un lac multifonction

« Tout le centre commercial s'organise autour de ce lac, » précise Fabrice Métreau, chargé d'affaire chez EGC Galopin, l'entreprise qui a réalisé l'étanchéité de celui-ci. « Mais il faut préciser que, au-delà du bassin d'agrément, il s'agit aussi d'un bassin d'incendie et d'alimentation de l'arrosage. »

Ceci explique l'importance que revêtait l'intervention d'EGC Galopin pour assurer l'étanchéité de l'ouvrage.

« La problématique de ce chantier était double : d'une part la configuration du bassin, bordé au deux tiers de sa superficie par des bâtiments et traversé par une passerelle posée sur une vingtaine de poteaux ; d'autre part, l'intervention conjointe d'une quinzaine d'entreprises avec le risque de percement de l'étanchéité a posteriori. »

Le raccord de la membrane d'étanchéité avec les murs a représenté une phase délicate, obligeant à installer les fixations en tête de mur. Difficulté également pour l'habillage des poteaux. L'accrochage de la membrane au

talus (un tiers du périmètre, donc) s'est avéré plus facile. A cause de ces spécificités, le choix de la géomembrane retenue s'est porté sur Hydronap en 1,5 mm : « Il s'agit d'une membrane à la fois souple et épaisse, » souligne Fabrice Métreau, « ce qui nous a aidé pour ces interventions pointues. En outre, Hydronap présente une bonne tenue aux UV. »

Ce chantier a mobilisé en moyenne six personnes d'EGC Galopin, durant un mois. « Les délais étaient très courts, » témoigne Fabrice Métreau, « aussi avons-nous dû travailler de façon intense et selon un phasage complexe avec les nombreuses entreprises intervenantes, en plusieurs endroits du bassin. » Afin de s'assurer, une fois l'étanchéité réalisée, que la membrane était bien performante en tout point, un test géoélectrique a été effectué (lire l'encadré). Mission accomplie !

Le lac est désormais en eau. Il devient le centre de toutes les attentions, au gré de véritables jeux d'eau ou en attendant les gelées hivernales pour accueillir les patineurs. Et, une fois la nuit tombée, les effets de lumière élaborés par l'Atelier Yann Kersalé parent le lieu d'une magie romantique.



#### > En savoir plus

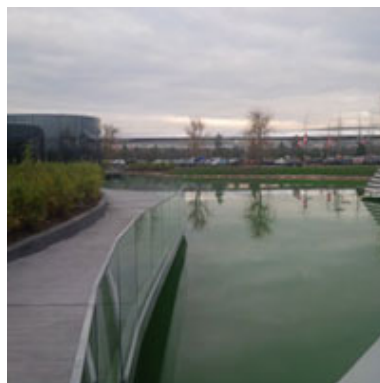
### Un test géoélectrique par jet d'eau pour valider l'étanchéité

Il existe différentes techniques de détection géoélectrique des fuites. L'une d'entre elles, par jet d'eau, mise en œuvre sur le chantier de Waves Actisud, consiste à créer une différence de potentiel électrique entre le sol sous la géomembrane et un film d'eau projeté à la surface de celle-ci par un diffuseur. Pour les mesures, on utilise deux électrodes, l'une mise à la terre dans le sol support de l'ouvrage, l'autre placée sur la lance à eau. Les deux électrodes sont reliées à une source de courant continu de 12 ou 24 volts.

La géomembrane, se comportant comme un isolant électrique de résistivité très grande, a pour effet d'empêcher le passage de courant électrique. En cas de fuite, l'eau atteint le sol sous la géomembrane et un « pont » est formé entre les deux niveaux de potentiel, ce qui permet la circulation du courant électrique. Un détecteur informe alors l'opérateur de la présence d'une infiltration et donc d'une perforation de la géomembrane.

Cette technique permet de détecter les perforations de l'ordre d'un millimètre.

Cette méthode, qui peut s'appliquer durant les travaux d'aménagement des ouvrages d'étanchéité, permet la détection et la localisation des perforations, offrant la possibilité d'une réparation immédiate, avant mise en service de l'ouvrage.



## Galerie photos

