

COMMENT CONSTRUIT-ON UNE PISCINE AUJOURD'HUI ?

# Le futur centre aquatique intercommunal à Bussy-Saint-Georges

Après les écoles, intéressons-nous maintenant à la manière dont on conçoit une piscine de nos jours.

«Le bâtiment est ouvert sur le Sycamore. Sa transparence invite le passant à y entrer et se l'approprier». Si en 2028 vous passez à l'angle du boulevard des Cent Arpents et de la rue Pasteur à Bussy-Saint-Georges, prévoyez maillot et bonnet de bain : il n'est pas impossible que vous ressentiez une soudaine envie de vous baigner si l'on en croit cette phrase du dossier architectural pour la construction du second centre aquatique intercommunal, qui complétera d'ici 3 ans celui de Lagny, ouvert en 2008.

Restons pour le moment à l'extérieur. Vous vous approchez et vous dites alors : «Hum, indéniablement ce bâtiment a une prestance qui assoit son statut d'équipement public... Mais pourquoi ai-je l'impression qu'il va s'envoler ?» Parce que les architectes ont exploité la déclivité de 3 mètres du terrain pour faire reposer une partie du bâtiment sur des poteaux et disposer un tiers des stationnements sous le bâti. La toiture relevée comme une aile renforce l'effet aérien. Sa partie haute marque l'entrée.

Ayant remarqué tout ça... ou n'en ayant cure, vous vous dirigez de toute façon sans problème grâce à la promenade arborée qui conduit au hall d'accueil où vous entendez venir d'un espace adjacent des piaillements et une voix qui s'élève : «on enlève ses chaussures ici !» Certainement une classe avec sa maîtresse. Mais vous ne les croiserez à aucun moment. Les circuits vestiaires et douches sont distincts pour les individuels et les groupes jusqu'à l'accès aux bassins.

Là, dans cet espace de 1400 m<sup>2</sup>, la douce lumière

qui nimbe les lieux vous enveloppe. Elle passe par les larges baies vitrées orientées au sud et à l'est et par le toit dont les lignes brisées ménagent de larges ouvertures verticales. Et vous ne manquez pas de faire le parallèle avec le centre aquatique de Lagny et celui du Val d'Europe à Bailly-Romainvilliers qui ont adopté le même principe. On vous dira qu'il a le grand avantage de baigner le lieu de lumière sans provoquer de reflets sur l'eau qui nuiraient à la surveillance des maîtres-nageurs. Les plantations du solarium extérieur protègent également de la lumière directe du soleil. «Le luxe de cette piscine est son paysage», songez-vous.

À ce propos, notez que les 600 mètres carrés de toiture terrasse de la partie bureaux sont végétalisés avec 30 centimètres d'épaisseur de substrat. Et comme disait ma grand-mère quand elle plantait ses géraniums au printemps, une bonne terre, c'est... Ah, vous êtes déjà dans l'eau... C'est donc vous qui vous êtes exclamé «il est temps de s'approprier les lieux !» avant de plonger dans le bassin de compétition sous les regards interloqués des élèves rejoignant le bassin d'apprentissage ?

Les enfants, vous qui étudiez le développement durable en classe, savez-vous que le centre est chauffé par le réseau de chaleur de Marne et Gondoire et couvre une part de sa consommation électrique par des panneaux photovoltaïques posés sur le toit et au-dessus du parking ?

Vous dites ? Que je perturbe la séance ? Pardon Madame la Professeuse, j'ai terminé.



# «Nager à la lumière du ciel»

Architecte associé de PoetP, agence qui s'est fait une spécialité des centres aquatiques, Jean-Luc Calligaro a conçu celui de Bussy-Saint-Georges.



Long de 25 mètres, le bassin de natation comprendra 8 couloirs

## La conception d'un centre aquatique est-elle particulière pour un architecte ?



**Jean-Luc Calligaro :** Oui. Il faut arriver à synthétiser les différents parcours piétons avec des zones pieds secs, des zones pieds mouillés et les impératifs sanitaires.

Il y a aussi un gros travail à réaliser sur les fluides pour le traitement de l'eau et surtout pour le traitement de l'air. Les gaines sont de très grande dimension : d'un mètre à un mètre cinquante de diamètre car la réglementation impose un renouvellement complet de l'air dans la zone bassins 4 à 6 fois par heures. La question est : comment récupère-on une partie des calories de l'air extrait pour préchauffer l'air neuf ? Les centrales de traitement d'air à double flux répondent à cet impératif.

À Bussy-Saint-Georges, l'air sera soufflé en pied de baies vitrées et extraits par différentes reprises d'air positionnées pour optimiser la répartition de l'air neuf. En mi-saison et en période chaude, les ouvrants en parties hautes et basses des baies assureront aussi un brassage d'air naturel et extrairont la chaleur des vitrages lors des pics de chaleur. Quand on conçoit une piscine, tous ces éléments sont à prendre en compte sans perdre le dessin architectural.

## Vous avez aussi effectué un travail approfondi sur la luminosité du lieu...

La lumière qui entre par les sheds (*vitrages verticaux dans le toit*) est réverbérée sur la toile tendue du plafond qui la diffuse et l'homogénéise.

L'idée est de pouvoir nager en intérieur sous la lumière du ciel ou à la belle étoile le soir. La forme non plane du plafond associée à la toile joue aussi un rôle acoustique en absorbant et en restituant de manière atténuée le bruit ambiant. Dans une piscine, il est important de limiter la réverbération sur l'eau et les surfaces carrelées pour optimiser la surveillance des bassins. Des brises-soleil verticaux donneront aux façades vitrées une alternance de pleins et de creux. En extérieur, la plantation d'arbres de haute tige limitera l'apport de lumière directe.

Ce savoir-faire, en particulier les sheds, est une particularité de notre agence. Je l'avais déjà développé auparavant avec Marc Mimram : nous avons conçu le centre aquatique de Lagny de manière assez similaire. Et, lui, a conçu le centre aquatique du Val d'Europe de cette façon aussi.

## Un mot sur la végétalisation ?

Le Sycomore est un éco-quartier donc nous avons tâché de concevoir une éco-piscine pour ce qui est des économies d'énergie et aussi de la végétalisation. C'est une exigence du maître d'ouvrage (*Marne et Gondoire*) et d'EpaMarne, aménageur du quartier. Nous atteignons un coefficient Biotope de 0,5. Concrètement, cela signifie ne pas se contenter de semer de la pelouse mais aussi planter haies, arbustes et massifs plus forestiers pour favoriser la biodiversité.

## Concevoir le projet avec le futur exploitant, est-ce un avantage ?

Pour un architecte, la démarche classique est

de présenter une esquisse et un prix défini avec un constructeur, passer le marché et ensuite dialoguer avec l'exploitant. Là, le groupement global était une exigence du maître d'ouvrage et je dois dire que pousser davantage l'étude de conception dès la partie concours demande plus de temps mais est intéressante : l'exploitant peut dès le début formuler ses remarques et faire valoir son expérience d'utilisateur alors qu'en général les adaptations se font lors de la phase chantier ou même une fois le bâtiment achevé. Cela permet aussi de mieux calibrer le budget car un exploitant qui va utiliser l'ouvrage pendant 20 ans (contre 5 à 10 ans dans les procédures classiques) va être davantage regardant sur sa qualité et ne va pas vouloir y mettre du bas de gamme. C'est donc aussi un gage de pérennité de l'équipement pour la collectivité. Nous avons déjà constitué le même groupement avec Opalia et GCC pour le centre aquatique de Viroflay (Yvelines) en 2020 et cette réalisation avait été saluée. Nous avons donc envie de repartir ensemble.

## L'espace bien-être est d'ailleurs une demande d'Opalia...

Oui, ils ont constaté que c'était apprécié entre autres des parents qui accompagnent leur enfant à ses séances de natation. C'est aussi une façon de compenser le déficit d'exploitation d'un centre aquatique. L'espace comprendra deux saunas, un hammam et un jacuzzi.



L'espace bien-être



Le solarium

