

Architecture

24 heures - 25.09.15

La façade d'Aquatis s'anime de 100 000 écailles en aluminium

La Cité de l'eau douce qui émerge à Vennes est dotée d'un revêtement imitant au gré de la lumière et du vent la peau d'un poisson ou des reflets sur l'eau

Georges-Marie Bécherraz

Les milliers de pendulaires qui s'encolonnent quotidiennement sur la route de Berne sont les premiers spectateurs du show permanent offert depuis peu par les architectes d'Aquatis. La future Cité de l'eau douce qui émerge à Vennes, sur les hauts de Lausanne, scintille désormais de mille feux grâce à un revêtement aussi original qu'ingénieux.

Au gré du vent et des heures de la journée, l'immense façade apparaît tantôt comme une gigantesque peau de poisson irisée, tantôt imitant les reflets de lumière changeant sur un plan d'eau. Seule subsiste pour le moment une large ouverture côté sud, c'est par là que seront introduits les nombreux aquariums restant à installer.

«Nous avons voulu en faire une sorte d'allégorie en relation avec la fonction de ce bâtiment»

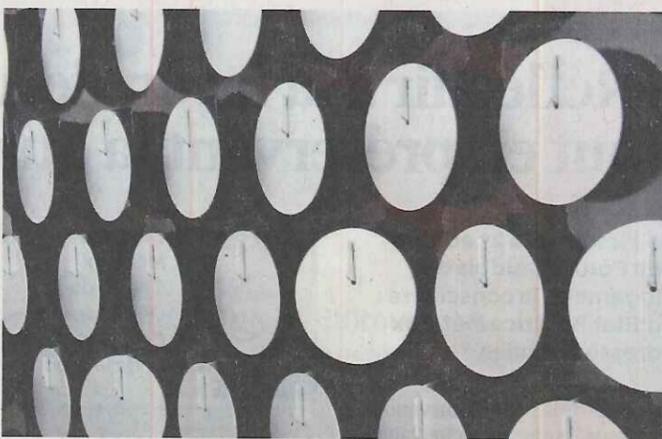
Jacques Richter Architecte

Jacques Richter et Nuno Santos Pereira, du bureau d'architecture Richter Dahl Rocha, auteur mandaté par le groupe Boas de ce bâtiment et de l'hôtel qui le jouxte, révèlent les secrets de cette réalisation hissant la signalétique au rang de prouesse technique et d'œuvre d'art. «Nous avions la chance de disposer d'une façade représentant quelque 2000 m² sans ouverture apparente, sourit Jacques Richter. Dès le début, nous avons voulu en faire quelque chose hors du commun, une sorte d'allégorie en relation avec la fonction de cette construction, à savoir l'eau et les poissons. Nous avons envisagé de nombreuses possibilités avant de développer entièrement nous-mêmes ce qui aboutit au résultat que vous avez sous les yeux. C'est simple en apparence, avec un effet intéressant, pas plus coûteux qu'un revêtement plus conventionnel, mais cela s'est révélé très complexe dans la mise au point.»

Le procédé original retenu s'articule sur 100 000 minces disques de



Les concepteurs
Jacques Richter et Nuno Santos Pereira, du bureau lausannois Richter Dahl Rocha. PHOTOS PHILIPPE MAEDER



Les disques de métal sont posés sur un support qui leur laisse un degré de liberté calculé quasi au micron.

En chiffres

50 aquariums, dont le plus grand d'une contenance d'un million de litres et un autre de 500 000 litres.
20 écosystèmes représentant les cinq continents.
10 000 poissons d'espèces d'eau douce sans compter les pensionnaires du Vivarium.
50 millions de francs d'investissement dans le projet.
380 000 visiteurs escomptés.
20 francs environ le prix d'entrée.

métal disposés de manière savante. Ces fines galettes sont en aluminium éloxé, un matériau pratiquement inusable et autonettoyant. «Il nous a fallu six prototypes avant de parvenir à une solution optimale, explique Nuno Santos Pereira. Un ingénieur en mécanique nous a été d'un grand secours dans cette longue recherche.»

C'est que ces disques, confectionnés par la serrurerie Morand, sous-traitante de l'entreprise générale Grisoni-Zaugg, répondent à des spécifications de haute précision. Ils ne sont en effet pas immobiles. Ils sont accrochés sur un support dans une tôle emboutie et peuvent légèrement bouger au gré du vent. «C'est là que résidait la

principale difficulté, poursuit l'architecte. Il suffit d'un infime mouvement pour que ces disques produisent un jeu de reflets aléatoire. C'est du *fine tuning*. L'alignement et le degré de liberté de ces éléments devaient être parfaitement maîtrisés et uniformes, ce qui a nécessité un usinage quasi au micron. De plus, nous avons dû trouver un système de fixation simple et rapide. Plutôt qu'une visserie qui aurait fait exploser les coûts, nous avons opté pour un système d'encoche permettant une mise en place simple et rapide. Chaque disque est posé à la main, en deux mouvements seulement.» Un dispositif permettant de tester en accéléré l'usure de cette installation lui donne une durée de vie minimale de vingt-cinq ans, mais considérée comme bien supérieure en conditions réelles.

Autres réalisations

Le bureau Richter Dahl Rocha, notamment auteur du SwissTech Convention Center de l'EPFL, n'en est pas à sa première «façade vivante». Il compte à son actif une autre réalisation proche de Vennes, d'un genre différent mais aux effets étonnants. Il s'agit du bâtiment de l'Administration cantonale des impôts, doté de lames verticales aux fenêtres que les utilisateurs peuvent bouger individuellement et qui dessinent une façade changeante au fil de l'ensoleille-

ment de la journée. Et de citer aussi, à Montreux, la façade de l'immeuble d'habitations des Verrières, qui se transforme en mosaïque lorsque sont déployés ses stores en alu éloxé.

Découvrez notre galerie photos
aquatis.24heures.ch

PUBLICITÉ

PLR
Les Libéraux-Radicaux



Votez
la liste
17

Olivier
Feller
au Conseil
national

olivierfeller.ch

Mise en place

Le compte à rebours lancé

L'ouverture d'Aquatis au public est programmée pour l'an prochain. Cette Cité de l'eau douce, avec ses dizaines d'aquariums ou vivariums, ses milliers de poissons, ses reconstitutions de biotopes, son centre d'étude et avec désormais le Vivarium de Lausanne en ses murs table sur une affluence de 380 000 visiteurs par an.

Issu d'un projet novateur axé sur la préservation de l'environnement, Aquatis, couplé à l'hôtel du même nom inauguré en juin dernier, bénéficie d'une situation et d'une accessibilité exceptionnelles, notamment grâce à un parking de 1200 places en sous-sol quasi connecté à l'autoroute de contournement de Lausanne à Vennes et à la station de métro sur le site.

Les mois qui viennent seront consacrés à la finition du bâtiment et à ses équipements. Puis surtout à la mise en place et en valeur de son riche contenu. Tâche confiée à des spécialistes, selon un concept développé avec la collaboration de l'Aquarium de La Rochelle et du Musée des sciences de Barcelone. Un futur must d'ores et déjà proposé en visite virtuelle sur le site www.aquatis.ch.