

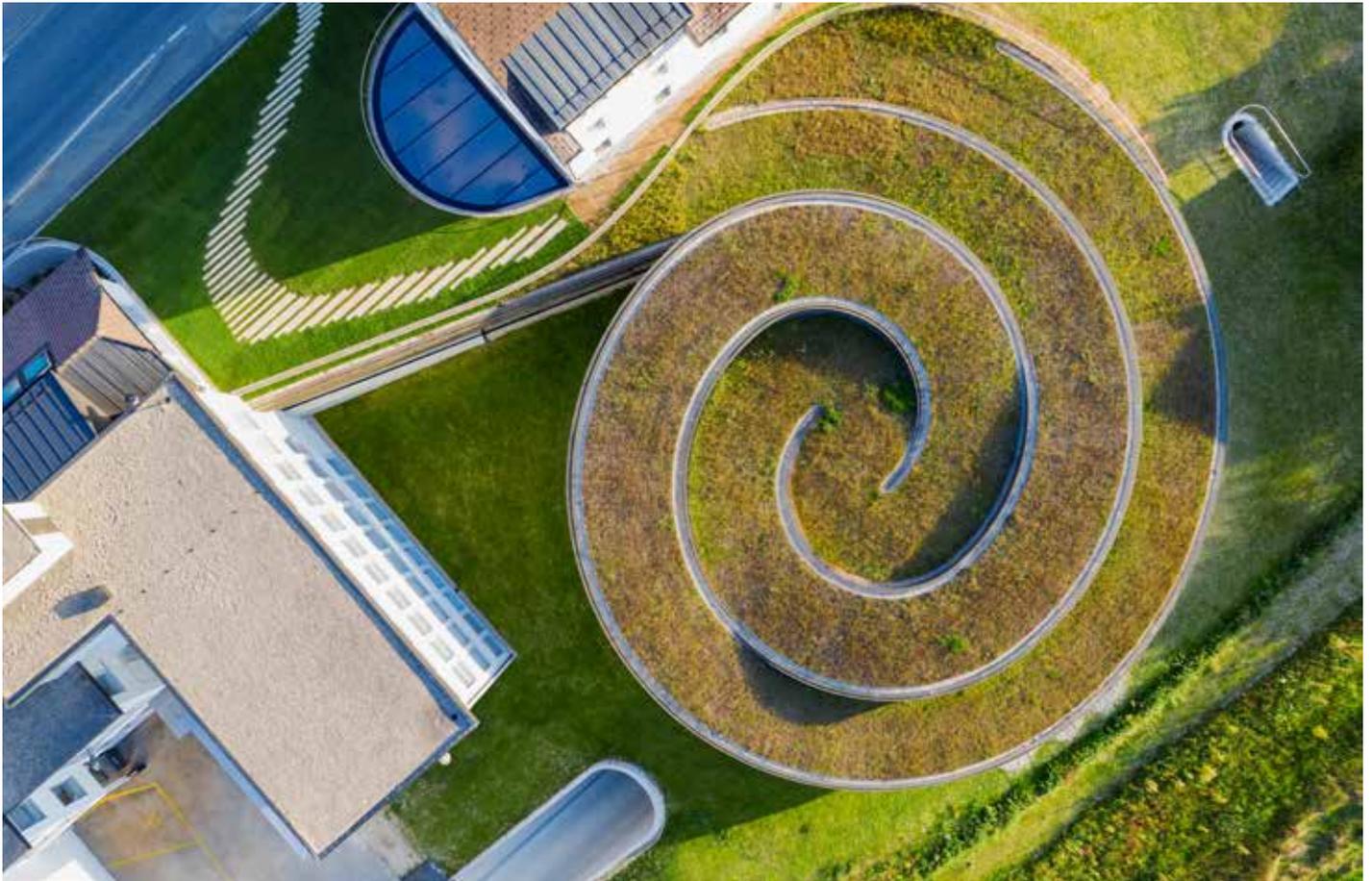
Musée Atelier Audemars Piguet au Brassus, Vallée de Joux (VD)

# Quand l'architecture met à nu l'âme de l'horlogerie

Tradition et innovation. Grandes complications et transparence. Depuis 1882, Audemars Piguet réalise des bijoux horlogers. Uniques et éternels. Une histoire qui remonte à 1875 et dont les façades des bâtiments du Brassus reflètent les temps héroïques de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et les diverses étapes qui au cours des décennies ont marqué son développement artisanal. En 2020, la manufacture de la Vallée de Joux marque son époque en dévoilant son Musée Atelier, un écrin design et intemporel. A l'image de ses chefs d'œuvres.







Semi-enterré, le nouveau pavillon représente une spirale, une référence directe au ressort spiral et au monde horloger. Le vitrage incurvé soutient entièrement le toit en acier, tandis qu'un élégant treillis en laiton encadre la surface extérieure pour réguler lumière et température. Le toit végétalisé permet de neutraliser les variations thermiques, tout en absorbant l'eau.

Par Jean-A. Luque

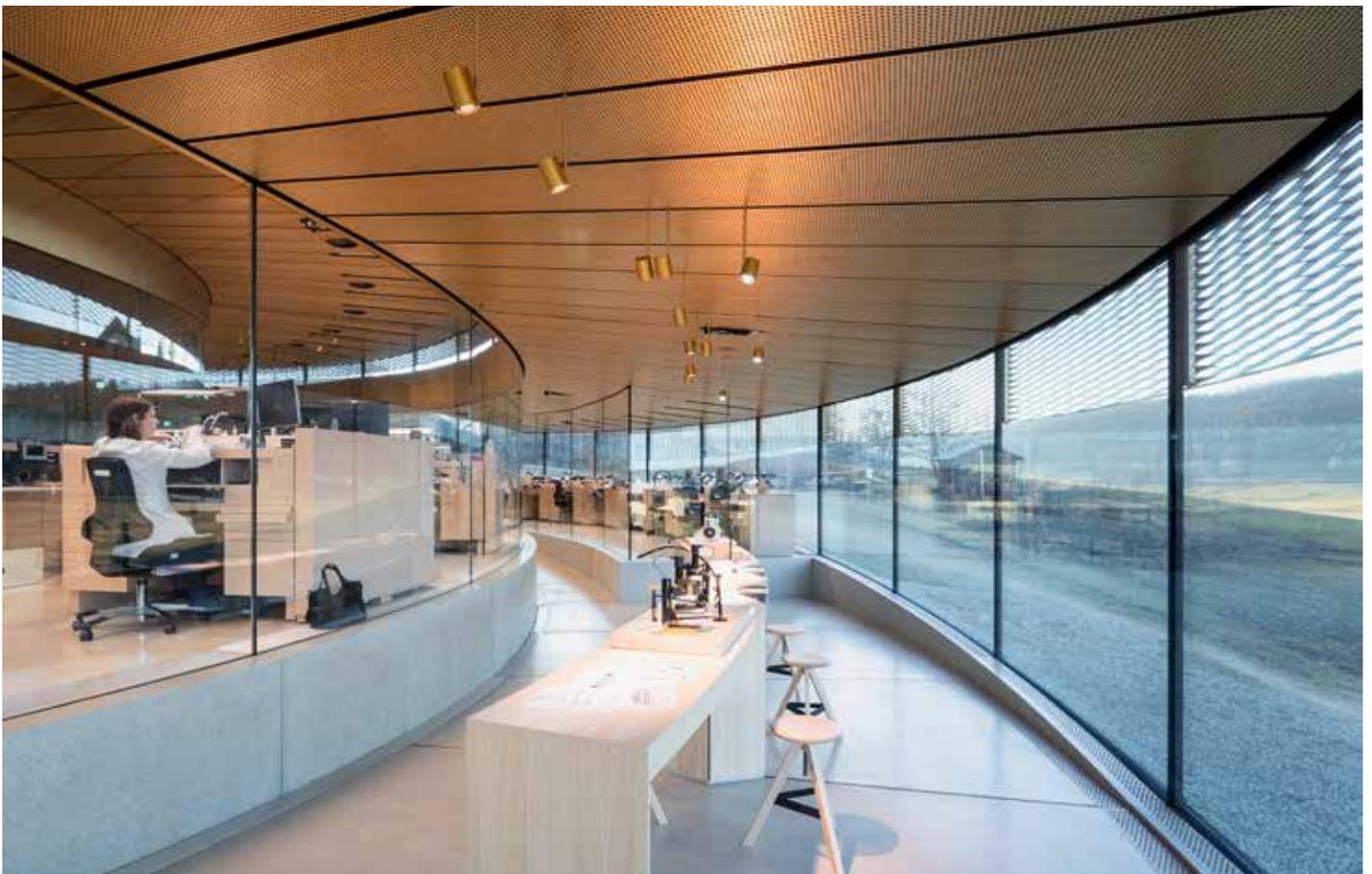
**D**epuis la route qui passe devant les édifices de la marque, dont le bâtiment historique qui date de 1868, on ne remarque rien. Le nouveau Musée Atelier Audemars-Piguet est d'une discrétion absolue, très helvétique, lové dans la pente douce qui s'ouvre sur la Vallée. Ce pavillon tout en transparence est partiellement enterré et représente une spirale, symbole hautement représentatif du monde horloger et référence directe au ressort spiral considéré comme l'âme de la montre mécanique. Sa section émergée au-dessus de la pelouse permet de découvrir une série de galeries vitrées et d'espaces qui font remonter le temps aux visiteurs.

Le projet est signé BIG, le cabinet d'architectes danois. Et Bjarke Ingels ne cache pas son enthousiasme : « L'horlogerie, comme l'architecture, est une science qui cherche à insuffler la vie à une matière inanimée. C'est l'art d'imprégner l'énergie et le mouvement, l'intelligence et la performance aux métaux et aux minéraux ; de leur donner vie sous forme de conteurs de temps. Au Brassus, nous avons essayé d'intégrer complètement la géométrie et la perfor-

mance, la forme et la fonction, l'espace et la structure, l'intérieur et l'extérieur dans un creuset symbiotique. »

Et l'architecte de poursuivre : « Notre projet est conçu comme un oxymoron. Cette figure de style qui réunit deux mots, deux concepts en apparence contradictoires. Nous voulons que cet espace soit frappant, mais subtil. Contemporain, mais intemporel. Fonctionnel, mais sculptural. Sans attaches, mais ancré. Local, mais global. »

Le résultat est à la hauteur des aspirations de Bjarke Ingels et fait penser – toutes proportions gardées – au Guggenheim Museum de New York. « La forme de spirale revêt à la fois un grand intérêt architectural et de gros enjeux techniques, indique Michel Cuendet, directeur Réalisation chez CCHE, dont le bureau d'architecture a travaillé main dans la main avec BIG pour la réalisation de la spirale. Son déroulé offre un cheminement assez long, où on ne passe jamais deux fois au même endroit. Le parcours entremêlé, alternant galeries et ateliers, est conçu pour raconter une histoire aux visiteurs. Cet environnement ultra-contemporain propose en outre des ateliers pour les horlogers des grandes complications et ceux des métiers d'art. Au





Le Musée Atelier Audemars Piguet est d'une complexité architecturale et technique insoupçonnée. Sans l'apport du BIM, il aurait été très difficile à construire, d'autant plus qu'ingénieurs et architectes devaient rester en contact permanent entre le chantier du Brassus, les bureaux CCHE à Lausanne, ainsi que les cabinets BIG à Copenhague et New York.

centre de l'édifice, une vingtaine de places de travail sur mesure accueillent ces stars du mouvement mécanique qui créent des œuvres d'art uniques à plusieurs centaines de milliers de francs. »

Toute la muséographie du lieu est pensée autour des mouvements horlogers et reprend la genèse de l'horlogerie à la Vallée. Les groupes VIP pourront même entrer dans les ateliers des horlogers qui sont là, derrière leurs établis, dans un environnement lumineux avec vue panoramique sur le Jura. Une expérience extraordinaire qui permet de découvrir les artistes de l'horlogerie en pleine création.

L'édifice lui-même est un petit chef-d'œuvre de complications et de transparence, conçu sans le moindre pilier. Michel Cuendet loue le travail accompli par ses équipes: « La beauté et la simplicité de ce bâtiment laissent difficilement imaginer sa complexité technique et architecturale. L'exemple le plus significatif, ce sont sans conteste les façades vitrées. La toiture est entièrement soutenue par ces verres porteurs. Des verres si exigeants que nous avons dû trouver des partenaires spécifiques pour les développer et les réaliser. Dans les endroits les moins sollicités, il y

a trois couches de verre collées, ce qui représente 4 cm d'épaisseur. Dans les parties les plus exigeantes, nous avons superposé cinq couches pour 7 cm d'épaisseur. A cela, il faut encore ajouter une couche de verre pour l'isolation, ce qui nous donne une épaisseur totale de 13 cm. Et quand on sait que ces vitres font 2,5 m de large, de 3 à 6 mètres de haut et qu'elles sont incurvées, vous comprenez un peu mieux le défi que cela a représenté. Cette complexité, cette élégance, cette qualité unique sont à l'image de la marque. »

### Moyens techniques de haut vol

Et le responsable de CCHE d'ajouter: « La finesse des détails est remarquable. Les joints et l'alignement des verres de façade dans le sol ou le faux plafond sont d'une grande précision. » Au niveau complexité, les faux plafonds sont à l'avenant avec leur forme en biais. C'est la société KST AG qui a été mandatée pour la réalisation de ces faux plafonds actifs dont la matière et les formes représentent un projet unique. En effet, les plaques sont en laiton brut verni; leurs formes sont trapézoïdales et rectangulaires. Malgré leurs dimensions et le poids, elles restent démontables. De

plus, les perforations ont été dessinées plaque par plaque... pour un total de plus de cinq millions de trous!

« Réaliser un bâtiment d'une telle complexité – tout en courbes et dénivelés – avec des partenaires internationaux requiert des moyens techniques de haut vol, concède Michel Cuendet. Cela a été notamment le cas pour la coordination de tous les plans et détails en BIM. Quand le projet a commencé en 2016, nous avons immédiatement développé et alimenté la maquette numérique qui était loin d'intégrer toutes les fonctionnalités d'aujourd'hui. »

Philippe Steiner, architecte et responsable BIM chez CCHE, avait présenté plus en détail l'implémentation du BIM lors d'une conférence en automne 2018: « Le Musée Atelier Audemars Piguet a une géométrie complexe. Pour pouvoir collaborer efficacement entre le chantier au Brassus, CCHE à Lausanne, les bureaux BIG à Copenhague et New York, nous avons travaillé en open BIM. Partant d'une maquette modélisée en Rhino, les documents d'exécution et les détails d'architecte ont été développés en ArchiCAD, pendant que les installations techniques ont été élaborées en Revit. La maquette est également utilisée sur site par

ENSEMBLE, CONSTRUISONS DEMAIN



| twist |

/induni.ch

53408

BÂTIMENT | GÉNIE CIVIL  
ENTREPRISE GÉNÉRALE

**INDUNI**

GENÈVE

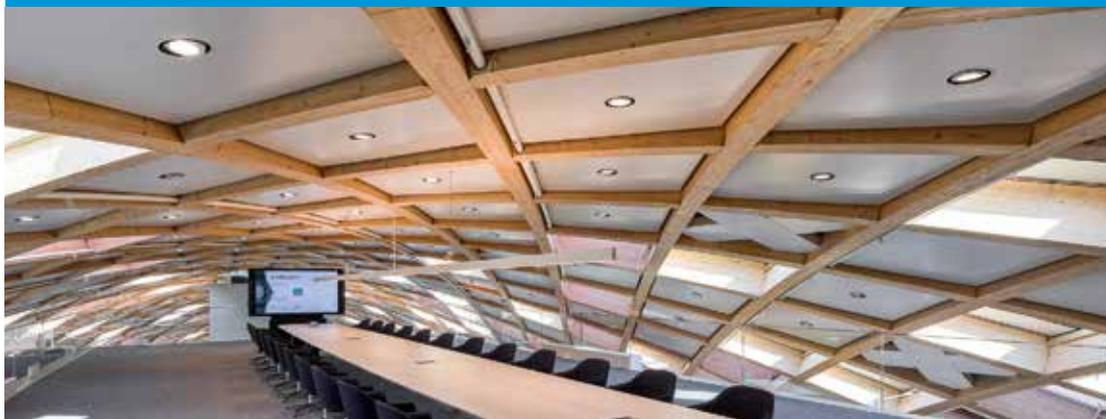
VAUD

VALAIS

 **kst ag**

Mettre en œuvre des décors - Unique. Esthétique. Climatisé.

Il s'agit d'uniformité. Laissez les visuels vous séduire et apporter le bien-être. Nous combinons la technologie avec l'innovation et l'esthétique dans nos systèmes de climatisation. Le tout, pour un confort maximal des locaux. Tout comme au « Musée Atelier Audemars Piguet ».



© Swatch | Objet: Siège social de Swatch

klima system technologie 

53567



Pour garder l'authenticité de la Maison des Fondateurs, là où les premières montres de la marque ont vu le jour, des boiseries anciennes ont été récupérées dans des fermes de la vallée. Les orfèvres de l'atelier de restauration y sont installés et sont capables de retracer l'histoire de chaque création sur la base des registres de la manufacture.

les directeurs de travaux, pour communiquer avec le bureau d'études à Lausanne. Durant les séances de coordination, la maquette numérique est utilisée pour mieux visualiser les espaces. Nous n'utilisons presque plus de plans papier, car nous échangeons les documents numériques avec les ingénieurs et les entreprises par un cloud.»

Pour CCHE, c'est déjà la deuxième collaboration avec un bureau d'architecture international. « Nous avons travaillé avec Kengo Kuma pour l'édifice Under One Roof de l'EPFL. Ces collaborations sont à chaque fois intéressantes et fructueuses. Pour le Musée Atelier Audemars Piguet, notre rôle a été multiple. Comme architecte local et planificateur général du projet, nous sommes intervenus de façon transversale en assurant non seulement le suivi du projet, mais aussi les flux d'informations entre les parties prenantes, la coordination technique, la collaboration avec les autorités, le contrôle qualité, le suivi budgétaire et l'exécution des travaux. Nous avons dû porter une attention toute particulière aux conflits techniques et aux contraintes SIA tout en respectant l'architecture épu-

rée souhaitée par BIG. » Concrètement, il y a eu beaucoup de visioconférences. L'équipe de BIG New York venait chaque mois en Suisse et Bjarke Ingels, qui a suivi le projet de près, s'est déplacé à plusieurs reprises à la Vallée de Joux.

### Reconstitution fidèle et millimétrée

La spirale de verre attire certes tous les regards, mais ce musée-atelier ne se résume pas à ce bijou de lumière. Elle est en effet rattachée à la Maison des Fondateurs, le bâtiment historique qui a vu Jules Audemars et Edward-Auguste Piguet fabriquer leurs premières montres. Si la visite débute par l'univers ultra contemporain et design, elle s'achève dans les vieilles boiseries. Un voyage dans le temps et un jeu de contrastes entièrement assumé. Dans ce monde du passé, il sera notamment possible de s'émerveiller devant l'atelier de restauration où les spécialistes sont capables de retracer l'histoire de chaque création et de fabriquer les pièces endommagées sur la base des registres de la manufacture.

« Notre concept architectural pour rénover et aménager la Maison des Fondateurs s'est appuyé sur un gros travail de recherche

historique avec le conservateur du musée, précise Michel Cuendet. Pour garder le goût de l'authentique, nous avons été jusqu'à récupérer des boiseries anciennes dans des fermes de la vallée. Une grande partie des revêtements muraux présente de véritables œuvres historiques en bois provenant des maisons du village voisin. » Le chantier du Musée Atelier Audemars-Piguet avait débuté par le terrassement en été 2016. « Malgré les hivers rigoureux et les contretemps inévitables, le planning dans son ensemble a pu être maintenu, explique Michel Cuendet. Mais, sur un tel projet, la priorité est mise sur la qualité, pas sur les délais. » C'était sans compter le coronavirus qui est venu bouleverser tous les plans établis. En effet, l'inauguration était prévue à fin avril. Si tout va bien, elle aura finalement lieu à la fin de l'été.

A préciser encore que le public ne pourra pas se présenter à l'improviste pour découvrir cette merveille architecturale et ses trésors. Le Musée Atelier Audemars Piguet est en effet une expérience intimiste et privilégiée. Il faudra s'inscrire à l'avance par groupes d'une demi-douzaine de personnes. La visite sera gratuite. ■

# ETAVIS

## TSA



53645

Passer une annonce, c'est peut-être perdre.  
Ne pas passer d'annonce, c'est perdu d'avance.

Mettez-vous en scène 11 x devant votre public cible. D'autres questions?  
Téléphonez-nous au 044 724 77 77 ou écrivez à [annonce@batimag.ch](mailto:annonce@batimag.ch)



## AS Ascenseurs

*simplement  
plus proche*

AS Ascenseurs SA  
En Budron A5  
1052 Mont-sur-Lausanne  
Téléphone 021 654 76 76  
E-mail [as-lau@lift.ch](mailto:as-lau@lift.ch)

[www.lift.ch](http://www.lift.ch)

53655

## WIDER

Maison fondée en 1948

70 ans d'expérience dans le domaine de la culture



menuiserie  
& ébénisterie



agencement



porte  
& fenêtre



Nos Ateliers

Wider SA Montreux  
Tél. +41 21 989 22 66  
[montreux@wider-sa.ch](mailto:montreux@wider-sa.ch)

Wider SA (Bussigny)  
Tél. +41 21 804 99 66  
[bussigny@wider-sa.ch](mailto:bussigny@wider-sa.ch)

Wider SA Région Genève  
Tél. +41 22 949 09 09  
[geneve@wider-sa.ch](mailto:geneve@wider-sa.ch)



[www.wider-sa.ch](http://www.wider-sa.ch)

53668