



Inauguration de la Maison olympique à Lausanne (VD)

Nouvelles marches de l'Olympe :



CIO - Adam Mork

Attention, chef d'œuvre !

Jour de fête ! Le nouveau siège du Comité international olympique, reconstruit sur le site du précédent, vient d'être inauguré ce 23 juin, à l'occasion du 125^e anniversaire de la création du CIO. D'innombrables personnalités et toute la famille olympique, réunie à Lausanne pour désigner la ville hôte des Jeux d'hiver 2026, ont pu admirer l'architecture de l'édifice tout en courbes et en volutes. Mais ce qui a unanimement retenu l'attention, c'est l'escalier principal, au cœur de la Maison olympique.

Par Jean-A. Luque



Le bureau d'architectes danois 3XN a repris la symbolique des anneaux du baron Pierre de Coubertin pour créer l'escalier central de la Maison olympique. Sa réinterprétation est une véritable sculpture, un bijou au design parfait. Il est aussi un chef d'oeuvre d'ingénierie avec ses trémies décentrées les unes par rapport aux autres, sans aucun porteur vertical.

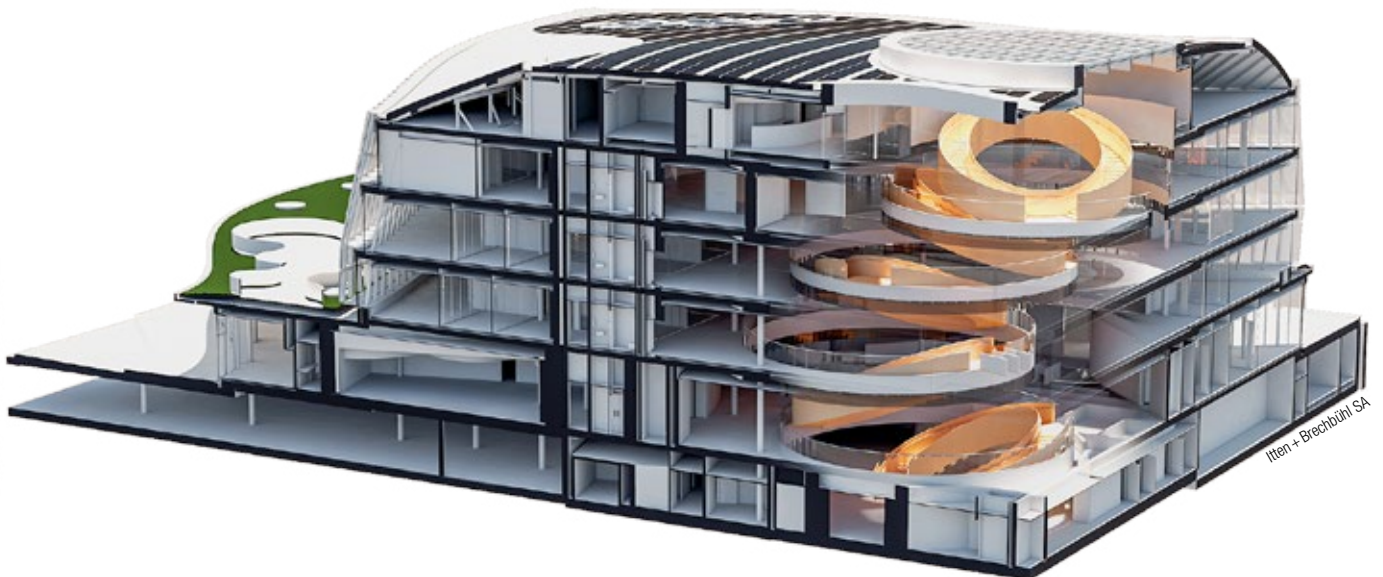
Quand les invités pénètrent à l'intérieur de la Maison olympique, flambant neuve, ils sont frappés par la lumière naturelle qui inonde l'édifice. Omniprésente, chaleureuse, jamais éblouissante. Dans cette cathédrale de verre et d'acier, tout est légèreté et subtilité. Rien d'ostentatoire. Au premier coup d'œil, même l'escalier central se veut discret. Revêtu de chêne, il relie les différents étages de ce bâtiment haut de 17 m. Élégant, sobre, délicat. Cachées par les rambarde, les volées de marches démarrent sur la droite, perpendiculaires à l'entrée principale. Mais c'est là... au pied de cet escalier que le visiteur reste bouche bée.

Pierre de Coubertin avait dessiné les cinq anneaux olympiques entrelacés, représentant l'union des cinq continents et la

rencontre des sportifs du monde entier. Son symbole olympique a été réinterprété par le bureau d'architectes danois 3XN pour en faire une véritable sculpture, un chef-d'œuvre de design. Dans une improbable mécanique, l'escalier principal, tout en ellipses, semble s'élever vers un point de fuite inaccessible. Il relie l'ensemble des étages par un atrium couronné d'un puits de lumière de 13 m de diamètre. C'est le cœur du bâtiment, le lien, le cordon qui favorise le sentiment de communauté et dessert les espaces d'exposition, la cafétéria et les salles de réunion aménagées autour de ce bijou d'ingénierie. Pour calculer le comportement statique et dynamique de cet escalier dont les trémies, à chaque étage, sont décentrées les unes par rapport aux autres, les ingénieurs



CIO - Adam Mork



Itten + Brechtbühl SA



CIO - Luca Delachaux

En bordure du lac Léman, le parc Bourget est particulièrement prisé par les familles, toutes générations confondues. Posée dans la pente naturelle, la Maison olympique se fond dans le cadre verdoyant et s'intègre à merveille dans son environnement. Les panneaux solaires dessinent une colombe, un symbole de paix cher au CIO.

ont d'abord dû le modéliser numériquement. Pas évident quand chaque volée d'escaliers est constituée d'un disque incliné avec deux volées en demi-cercle et que chaque anneau est décentré par rapport à celui de l'autre étage. Ce qui bien sûr décale la trémie à chaque niveau. A l'arrivée, les cinq ouvertures de 16 m de diamètre s'intègrent dans un grand cercle de 26 m de diamètre. Le tout, sans porteur vertical bien sûr. Pour atteindre la rigidité nécessaire, les concepteurs ont opté pour un système mixte de poutres en acier qui collaborent avec une dalle en béton fibré à ultra hautes performances, sur laquelle l'escalier s'appuie à chaque bord. La hauteur statique complète de la dalle est de 60 cm (12 cm de dalle + 48 cm de poutre métallique).

BIM : la 3D en temps réel

La réalisation de cet escalier monumental, mais aussi de l'entier de la Maison olympique avec sa façade toute en courbes et en volutes, a nécessité l'utilisation de protocoles et d'outils de modélisation

comme Rhino, Dynamo et Revit, l'ensemble de la coordination architecturale étant réalisée en BIM avec Revit.

Développée en temps réel entre Copenhague et Lausanne avec parfois quinze personnes travaillant en simultanément, la maquette 3D a permis une collaboration efficace et constructive. Les ingénieurs civils ont également étudié le concept structurel à l'aide d'une maquette 3D, comprenant toutes les informations nécessaires à la description du bâtiment : propriétés physiques, informations textuelles et graphiques.

La Maison olympique imaginée par le consortium 3XN et les architectes suisses Itten + Brechbühl SA dispose de 17 000 m² de surface, contre 5000 m² pour le siège administratif précédent. Elle regroupe actuellement quelque 500 employés répartis auparavant sur quatre sites à Lausanne, mais sa capacité d'accueil est prévue jusqu'à 600 collaborateurs.

Au CIO, c'est Marie Sallois, directrice du développement, de l'organisation, de la marque et de la durabilité, qui a dirigé

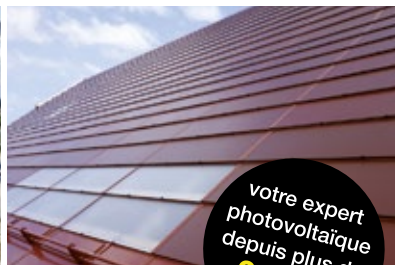
Miroiterie du Léman SA

Vos idées, notre savoir-faire...

En Budron H9 - 1052 Le Mont
021.623.63.43
miroiterie12@bluewin.ch

www.mll.ch / www.mllshower.com

52932



vo
tre expert
photovoltaïque
depuis plus de
20 ans



Le solaire

photovoltaïque avec Solstis

Profitez de:

- 25% subvention fédérale
- 25% défiscalisation

Si vous aussi vous voulez profiter des nombreux bienfaits du soleil et devenir producteur d'énergie n'hésitez pas à nous contacter.

Nous nous ferons un plaisir de vous répondre pour un devis gratuit et sans engagement!

Nous vous accompagnons dans la réalisation de votre projet d'optimisation de votre autoconsommation, de la conception à la mise en service de l'installation.

52925

Nos solutions

& services énergétiques



INSTALLATIONS
PHOTOVOLTAÏQUES



STOCKAGE
PAR BATTERIES



OPTIMISATION
DE L'AUTOCONSOMMATION



ENTRETIEN
& MAINTENANCE



BOILER POMPE
À CHALEUR



RÉNOVATION
DE TOITURE



BORNE
DE RECHARGES

Canton de Vaud

Rue de Sébeillon 9b
1004 Lausanne
T +41 21 620 03 50

Canton de Genève

Route de Saint Julien 74
1212 Grand-Lancy
T +41 22 786 37 00

Canton de Neuchâtel

Rue du Parc 102
2300 La Chaux-de-Fonds
T +41 32 323 03 50



Solstis SA
info@solstis.ch
www.solstis.ch



Prix solaire suisse
Récompense en 2006, 2009,
2010, 2011, 2012, 2014 et 2018.



Donner au monde
l'énergie d'être durable



La transparence de l'édifice symbolise l'ouverture d'esprit du Comité olympique en ce XXI^e siècle. Les parois, vitrées du sol au plafond, laissent passer la lumière naturelle jusqu'au cœur de l'institution. L'édifice est ouvert aux regards de tous.

le projet depuis que la question d'un nouveau siège administratif a été soulevée. « Toutes les options étaient ouvertes, même celle d'un déménagement à l'étranger du CIO, explique-t-elle. Finalement, le choix de la centralisation sur les rives du Léman s'est avéré le plus intéressant. Avec cette Maison olympique, nous pouvons optimiser les coûts et renforcer la collaboration entre nos équipes. Une fois cette option avalisée, nous avons lancé un concours international d'architecture. »

Jamais dérogé aux cinq valeurs du mouvement olympique

« A aucun moment tout au long du projet, nous n'avons dévié de nos priorités, poursuit Marie Sallois. La Maison olympique devait s'articuler autour de cinq objectifs clés de l'institution : le mouvement, la transparence, la flexibilité, la durabilité et la collaboration. Nous sommes fiers de ne jamais avoir dérogé à nos valeurs. »

Le mouvement saute aux yeux des promeneurs. La façade dynamique et ondulée s'inspire de la dynamique du sportif en plein effort. Le pourtour du bâtiment s'est construit sur une structure métal-

lique en utilisant trois types de piliers de façade : des profils creux rectangulaires, des profils remplis avec du béton, pour la protection contre l'incendie, et enfin, très spécifiques, une dizaine de profils pleins en métal dont les angles ont été meulés pour arriver à la même géométrie que les précédents.

Les piliers, presque 200 par étage, soit 800 au total, restent apparents, sans habillage ni peinture ignifuge. Pour créer les nombreuses courbes du bâtiment, l'inclinaison des piliers varie de 0 à 30 degrés par rapport à la verticale avec une géométrie unique pour chaque pilier.

La transparence, qui symbolise bien sûr l'ouverture d'esprit du CIO, est, elle aussi, évidente. Les parois, vitrées du sol au plafond, laissent passer la lumière du jour jusqu'au cœur du bâtiment. Pour les concepteurs de 3XN, l'architecture a un impact important sur le comportement des utilisateurs. Raison pour laquelle la priorité a été donnée à la transparence en tant qu'organisation, et à la fluidité afin de faciliter et d'encourager les interactions, la communication et l'échange de connaissances entre les employés.

ETAVIS

TSA



52924



L'échafaudage
au top niveau

Roth Echafaudages SA

- Collombey
- Fribourg
- Genève
- Lausanne
- Neuchâtel

info@rothechafaudages.ch
www.rothechafaudages.ch

52810

roth échafaudages
au service de la beauté



Pour imprimer à la façade ses mouvements dynamiques et ondulés, le pourtour du bâtiment est construit sur une structure métallique composée de 200 piliers par étage. Leur inclinaison varie de 0 à 30 degrés par rapport à la verticale avec une géométrie unique pour chaque pilier.

L'espace intérieur est conçu avec le moins de contraintes structurelles possible. Quatre noyaux de service et 14 piliers soutiennent la structure du bâtiment. La disposition systématique des éléments techniques et électriques permet un environnement de travail souple qui s'adapte aux changements stratégiques et organisationnels. Les bureaux peuvent être facilement déplacés, les espaces de travail aisément modifiés en fonction des besoins.

Cette flexibilité est rendue possible grâce à une trame de base de 90 cm qui crée des unités de 2,7 m qui correspondent elles-mêmes à la trame de 1,35 m de la façade. Avec cette disposition, les espaces de travail peuvent être modifiés, selon les besoins, en 2 à 5 jours.

« L'émblématique est très réussie, approuve Marie Sallois. Mais le fonctionnel, au service de la collaboration, aussi. Surtout, il est modulable. Les concepts de travail d'aujourd'hui, ce sont les *opens spaces* et le *bring your own device*. Mais demain, il en sera sans doute autrement et notre Maison olympique, elle, est conçue pour s'y adapter. »

Palme olympique de l'environnement

En ce qui concerne la durabilité, le siège du CIO se pose comme un exemple à suivre. Il a décroché trois certifications de durabilité de très haut niveau. Médaille d'or à l'échelle internationale avec la norme LEED (Leadership in Energy and Environmental Design). Médailles d'or au niveau national avec les normes Minergie P et SNBS (Standard Construction Durable Suisse).

Grâce à des solutions novatrices, l'empreinte environnementale du bâtiment est minimisée. La façade double peau assure une enveloppe thermique et acoustique efficace. Elle offre aussi une excellente isolation avec son étanchéité et son triple vitrage de la façade intérieure. L'isolation thermique est assurée par les vitrages intérieurs. Un système de protection solaire



CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES ISELÉ SA



Constructions Métalliques Iselé SA
Chemin de la Plage 2
1180 Rolle

Tél. 021 825 20 24
Fax 021 825 21 45

info@constructionsmetalliques.ch
www.constructionsmetalliques.ch

52886

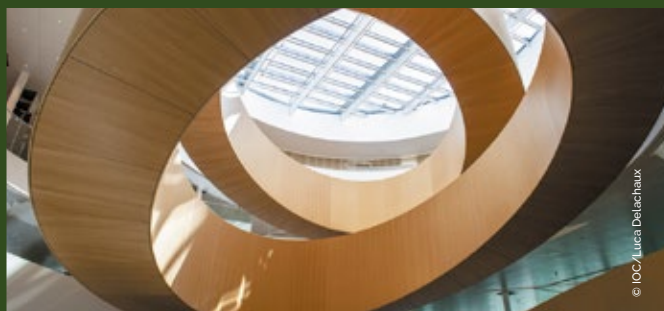


BODENMANN
AGENCEMENTS



Etienne Berney SA

Savoir-faire • Qualité • Précision



© IOC/Luca Delachaux

Nous sommes fiers d'avoir collaboré
à la création de nouveaux escaliers pour
le bâtiment du CIO à Lausanne.

J. Bodemann SA

Le Campe 10
1348 Le Brassus
bodenmann.ch
info@bodenmann.ch
+41 (0)21 845 10 10

Etienne Berney SA

Route de France 90
1348 Le Brassus
etienneberney.ch
info@etienneberney.ch
+41 (0)21 845 58 39

52922

FASSADEN **FRENER
REIFER**



SOLUTIONS INNOVANTES POUR DES FAÇADES

Tout comme dans le sport lui-même, la réalisation de la double façade spécifique de trois niveaux pour le nouveau siège du Comité International Olympique à Lausanne a exigé des prestations techniques de haute volée.

FRENER & REIFER a été responsable de l'ensemble des études, de la fabrication et du montage de cette enveloppe de bâtiment spectaculaire.

www.frener-reifer.com

52919



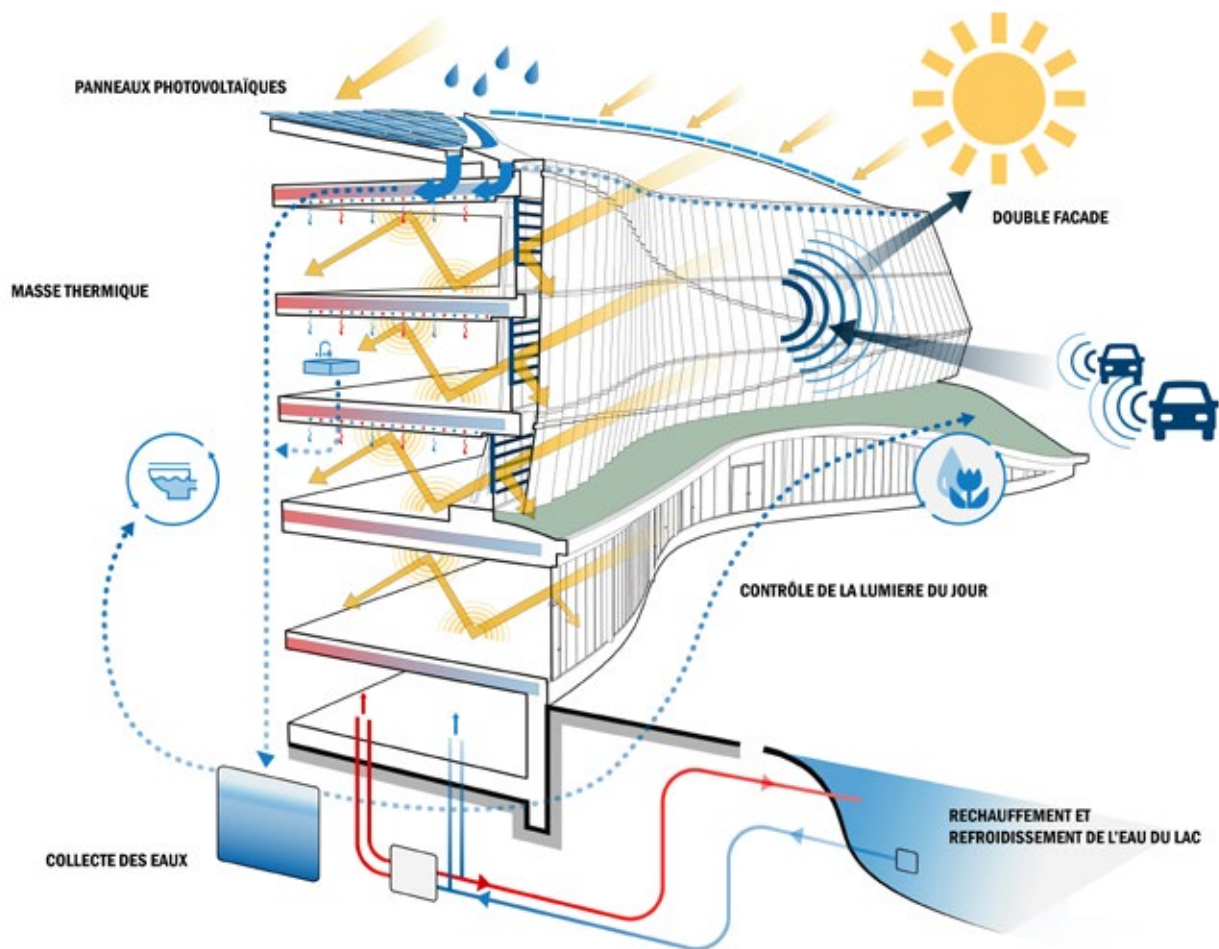
Votre partenaire pour les machines de chantier

- Dumper 0.7 – 24m³ + Dumper sur chenilles 0.3 – 8m³
- Pelle sur chenilles 0.8 - 70t + Long Reach, pelle 35t avec bras caméléon 25m etc.
- Pelle sur pneu 6 – 20t
- Chargeuse 6 – 28t, chargeuse compact, chargeuse télescopique, nacelle
- Bulldozer avec laser + GPS, scrap-dozer et trax
- Rouleau div., plaque vibrante
- Véhicules rail-route
- Groupe électrogène 10 – 630 kVA
- Compresseur 12 – 25 bar
- Marteau 0.075 – 8t, fraise, dent de ripper, pince de démolition, grappin, godet cribleur, godet concasseur
- Grue sur chenilles

ARAG Bau AG 058 710 00 00, www.arag-bau.ch, info@arag-bau.ch

Succursales: Cham ZG / Villeneuve VD / Satigny GE

52870



Itten + Brechbühl SA

Pour donner l'exemple aux futures villes candidates aux Jeux olympiques, le CIO s'est voulu exemplaire en matière de durabilité. La façade double peau de son siège assure une enveloppe thermique et acoustique efficace. Et avec ses systèmes de récupération de chaleur, d'eau de pluie et une alimentation en énergie renouvelable, l'édifice consommera quelque 35% de moins d'énergie qu'une construction conventionnelle.

et de réduction phonique est quant à lui intégré aux vitrages extérieurs. L'édifice est alimenté en énergie renouvelable, notamment par les panneaux solaires placés en toiture. Ce parc photovoltaïque, qui représente une colombe, doit produire une quantité d'électricité équivalente à la consommation annuelle de 60 ménages suisses.

Un tiers d'énergie en moins

Les systèmes de récupération de chaleur et l'enveloppe du bâtiment assurent pour leur part une efficacité énergétique élevée. D'autant plus que l'eau du lac est utilisée pour le chauffage et la climatisation de l'édifice par le biais d'échangeurs de chaleur et de pompes à chaleur. La récupération d'eau de pluie et des sanitaires économes en eau contribuent également à préserver l'environnement. Les modèles énergétiques prévoient que la Maison olympique consommera quelque 35% de moins d'énergie qu'une nouvelle construction conventionnelle. La déconstruction des anciens bâtiments administratifs a été un élément important du projet, contribuant à une économie circulaire par la réutilisation, la démolition

sélective et le recyclage des matériaux de construction. Plus de 95% de l'ancien immeuble ont été réutilisés ou recyclés. La totalité des gravats de béton a été recyclée, dont près de 2338 t dans le nouveau bâtiment pour exécuter la paroi étanche qui entoure le site de la Maison olympique, ainsi que le radier et les murs périphériques au sous-sol. Plusieurs tonnes de matériel ont été offertes à des associations locales, notamment les disjoncteurs qui permettent dorénavant aux apprentis installateurs-électriciens vaudois de se former et de s'entraîner dans le centre cantonal de formation à Tolochenaz.

Si tous les regards se portent sur le nouveau siège, le Château de Vidy, édifice du XVIII^e siècle et haut lieu historique du CIO, n'a pas été oublié pour autant. Il a été entièrement rénové et ses façades restaurées pour retrouver leur état d'origine, matériaux, couleurs et modénature. Le coût total de cette renaissance est de 145 millions de francs. A noter que plus de 80% des travaux de construction ont été adjugés à des entreprises locales basées dans un rayon de cinquante kilomètres de Lausanne.



MasterPolyheed 199

Solutions pour centrales à béton sur chantier

Vos avantages en un clin d'œil :

- Amélioration du maintien de la consistance du béton
- Amélioration de la résistance initiale et finale
- Travaux de bétonnage durant toute l'année

Pour plus d'informations, veuillez contacter

BASF Suisse SA

Division Admixture Systems

Im Schachen ■ 5113 Holderbank ■ Suisse

T +41 (0)27 327 65 87 ■ F +41 (0)58 958 32 55

info-as.ch@basf.com

www.master-builders-solutions.basf.ch