

Un centre de congrès parmi les plus durables au monde



Le SwissTech Convention Center est situé sur le campus de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL). Depuis des décennies, l'EPFL s'engage en faveur du développement durable sur son campus.

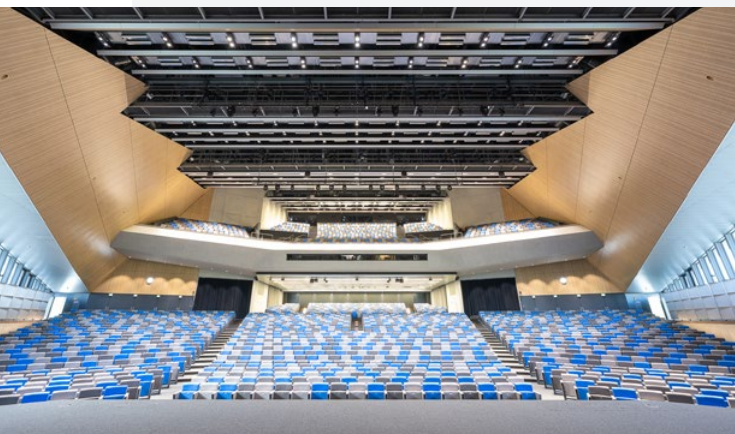
Pour preuve: le recours à l'eau du Léman pour refroidir et chauffer ses bâtiments, la pose de 15 000 m² de panneaux photovoltaïques sur ses toits, l'encouragement à la mobilité douce avec près de 80% des pendulaires qui se déplacent à pied, à vélo ou en transports publics.

La création du STCC a poussé encore plus loin la réflexion systémique et innovante de l'EPFL, en valorisant au mieux toutes les sources d'énergie disponibles à proximité et en offrant une vitrine à des technologies énergétiques émergentes.



1 LUMIÈRE NATURELLE

Tant pour le confort des usagers que pour les économies d'énergie, le STCC recourt au maximum à l'éclairage naturel. Presque la totalité des salles disposent de baies vitrées, même la salle plénière pouvant accueillir 3000 personnes. Les éclairages artificiels quant à eux, recourent aux dernières technologies disponibles et présentent des performances énergétiques remarquables.

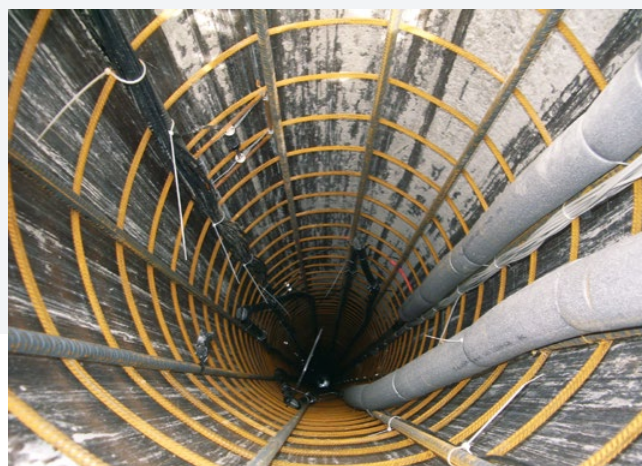
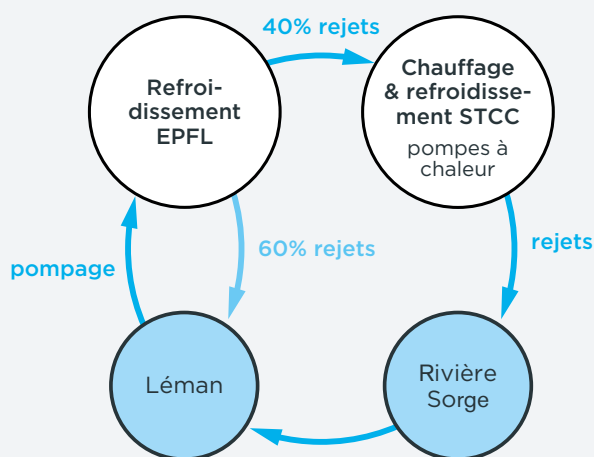


2 PIEUX GÉOTHERMIQUES

Construit sur des sols très instables, le STCC repose sur des pieux de 30 mètres de profondeur. Le Laboratoire de mécanique des sols de l'EPFL a profité de ce chantier pour installer quatre pieux géothermiques équipés avec des tubes absorbeurs, dans lesquels circule un fluide caloporteur qui autorise les échanges de chaleur avec le sol. Grâce à cette installation, le laboratoire étudie le potentiel de chauffer en hiver et refroidir en été un bâtiment, mais aussi les mouvements des terrains en profondeur.

3 L'EAU DU LAC POUR CHAUFFER ET REFOIDIR

L'ensemble du campus est refroidi et chauffé avec l'eau du Léman, grâce à un réseau de distribution d'eau froide et d'eau chaude à basse température produite par des pompes à chaleur. L'idée phare du concept énergétique du STCC, imaginée par le Service d'exploitation de l'EPFL, a été d'utiliser la chaleur de l'eau ayant servi à refroidir les bâtiments de l'EPFL pour chauffer le STCC, grâce à une pompe à chaleur. Cette utilisation des rejets de l'eau de refroidissement de l'EPFL permet de produire à nouveau du chaud en hiver et du froid en été. Au terme de ce parcours de froid et de chaud, l'eau retourne au lac par la rivière Sorge, qui coule à proximité, sans nuisance pour l'environnement.

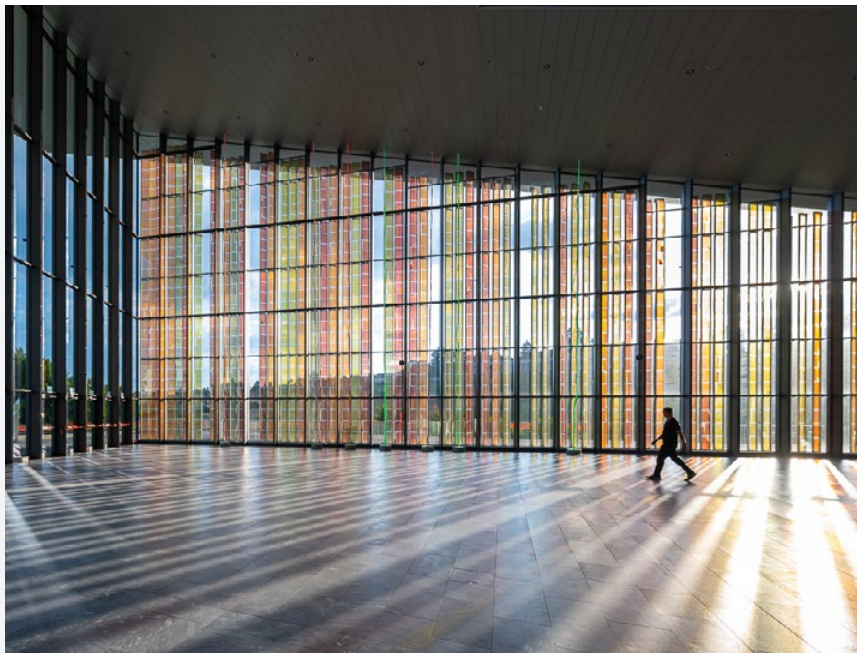


4 DURABILITÉ AU QUOTIDIEN

Le SwissTech Convention Center utilise de l'énergie produite par les panneaux solaires situés sur les logements d'étudiants et commerces voisins, mais aussi par des pompes à chaleur récupérant les rejets d'air de la ventilation ou la chaleur produite par les réfrigérateurs.

Le STCC réalise une exploitation respectueuse de la durabilité de la manière suivante :

- Proposition de réalisation du bilan carbone des événements et compensation de l'excédent.
- Incitation des organisateurs à une distribution mesurée de matériel à faible impact environnemental (papier, promotion, badge, etc.).
- Recyclage exemplaire des déchets (60% de taux de recyclage et production régionale de biogaz avec les déchets organiques).
- Restauration durable (provenance et diététique).



5 MOBILITÉ DURABLE

Le SwissTech Convention Center est idéalement situé dans une boucle de métro avec son propre arrêt «EPFL». Le centre est doté d'accès piétonniers et cyclistes bien aménagés. Des vélos en libre-service sont également disponibles et sont le complément idéal aux moyens de transport privés ou publics. Aussi, devant la porte, les usagers trouveront tous les services et commerces nécessaires : magasins, bar, restaurants, hôtels, centres de beauté et bien être, permanences médicale et dentaire.

