

Rénovation du siège mondial de Nestlé à Vevey (VD)

160 millions investis pour être à la pointe de la technologie

Discrètement, la multinationale veveysanne modernise son site en Bergère tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de ses bâtiments. Le but : faire du siège mondial de Nestlé une référence sur le plan de l'efficacité énergétique. Un data center enfoui sous terre fournira de la chaleur ; une station de pompage assurera le rafraîchissement. Et des fenêtres électrochromiques couplées à des capteurs optimiseront le climat intérieur. Quant aux employés, ils n'ont pas été oubliés. Leur environnement de travail a été entièrement réaménagé selon le modèle *Activity-based working*.

Par Jean-A. Luque





Quel contraste ! D'un côté de l'Atlantique, les nouveaux riches, géants du GAFA, ont injecté des milliards dans leur siège mondial. Symboles de la nouvelle économie, Apple ou Amazon s'offrent des centres futuristes : un vaisseau spatial pour le premier, des dômes qu'on pourrait imaginer sur Mars pour le second. Et pour être dans l'air du temps, connecté à la nature, Apple, Alphabet (holding de Google) et Facebook se sont installés au milieu de parcs géants, plantant et replantant des milliers d'arbres et de plantes. De notre côté de l'Atlantique, sur les rives du Léman, un autre colosse de l'économie, multinationale séculaire, investit aussi dans son siège mondial. Discrètement, élégamment. Le chantier lancé par Nestlé sur son site historique de Vevey, en est la preuve. 160 millions de francs sont engagés pour moderniser l'ensemble avec un souci permanent de l'efficacité énergétique, du confort et de l'efficacité au travail. Des qualités toutes helvétiques que Nestlé chérit dans son écrin de verre et d'acier dessiné par l'architecte Jean Tschumy.

Les ambitieux travaux sur le site de Bergère ont débuté en janvier 2017, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des bâtiments. L'immense esplanade qui s'avance vers le

lac, cache désormais sous terre un data center ultra sécurisé. Avec trois autres unités de ce genre (en Suisse, en Australie et aux Etats-Unis), il compile et archive toutes les informations du groupe.

Tirer parti du chaud et du froid

Véritable usine à chaleur, ce complexe informatique géant nécessite un refroidissement permanent. Pour y parvenir de manière aussi écologique qu'économique, il a donc été construit une nouvelle station de pompage. Le rafraîchissement par pompage de l'eau du lac n'est pas une nouveauté chez Nestlé. En effet, dès 1959, Jean Tschumy avait fait œuvre de novateur en recourant à cette technique. Mais plus d'un demi-siècle après, on imagine bien que l'installation avait besoin d'être remise au goût du jour. La prise d'eau se situe 250m au large de la rive. La crépine est à 90m de profondeur. Quant aux nouveaux locaux, sous le niveau de la nappe phréatique, ils sont désormais aménagés pour éviter qu'une inondation mette hors service les pompes. Personne ne veut que cela se reproduise comme ce fut le cas en décembre 1999, lors de la tempête Lothar.

Cette station de pompage pour rafraîchir et le data center pour réchauffer sont au

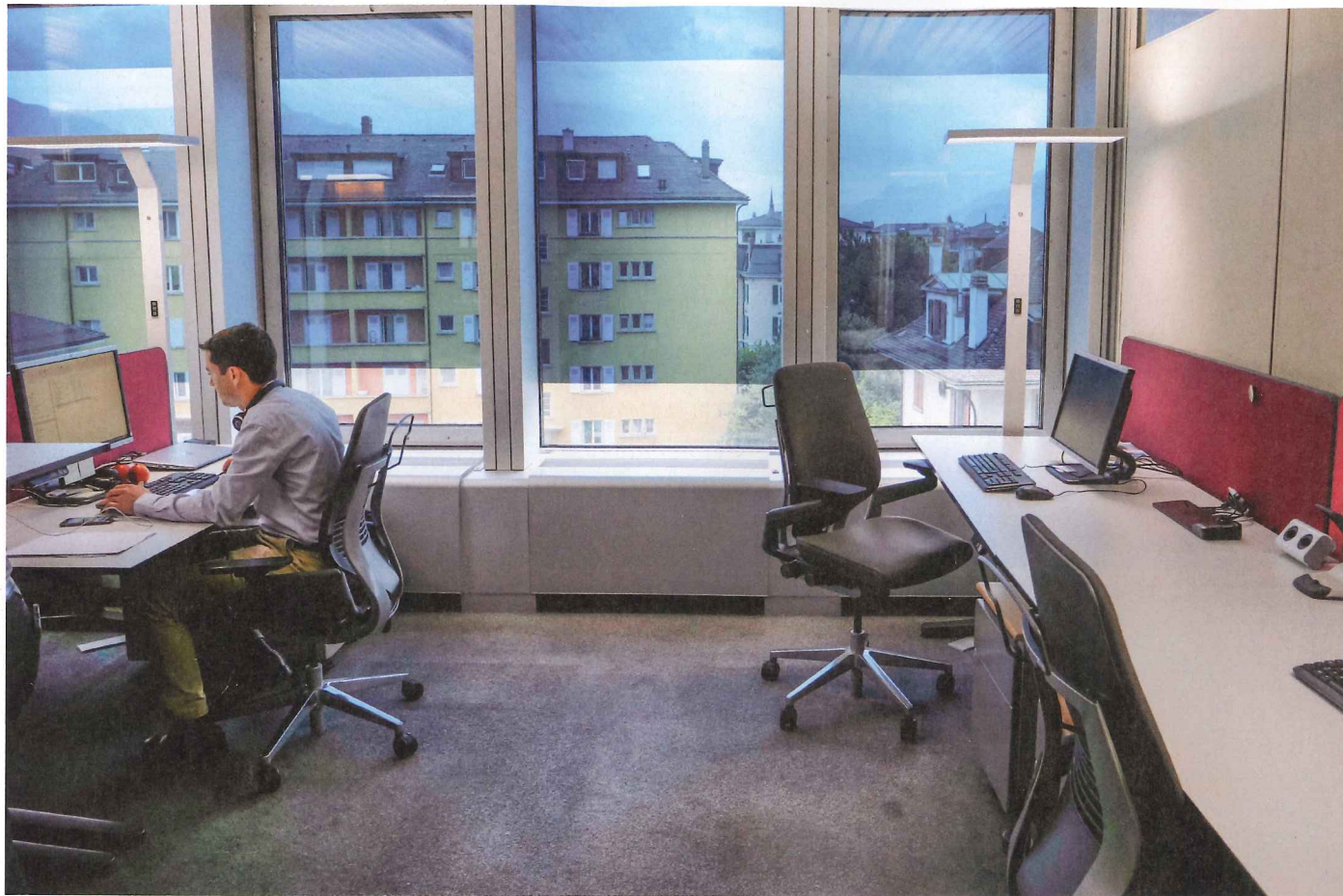
cœur de tout le système qui tend à optimiser la température et le climat des édifices du site. Pour y parvenir, il a fallu revoir de fond en comble leur fonctionnement, principalement celui du bâtiment B, au sud du complexe. « Ce bâtiment a été conçu par Burckhardt + Partner dans les années 1970, avant le choc pétrolier, explique Gérard Baumann, responsable immobilier et constructions. Et le moins que l'on puisse dire c'est qu'il est atteint d'obsolescence technologique. Les façades protégeaient juste des intempéries. C'était une vraie passoire énergétique. Sa consommation d'énergie était cinq fois supérieure à celle du nouveau bâtiment Nestlé à La Tour-de-Peilz, inauguré il y a deux ans. »

A l'heure de la rénovation lourde de cet immeuble, la direction de la multinationale n'a pas voulu se contenter de satisfaire aux objectifs de la nouvelle loi du canton de Vaud pour les grands consommateurs d'énergie. Il a été décidé d'aller beaucoup plus loin et d'en faire un bâtiment exemplaire. « Concrètement, mis à part la structure porteuse, on a tout changé, poursuit Gérard Baumann. Toute la façade, toute l'infrastructure technique sont remplacées. Avant, on ne disposait pas de protection solaire extérieure

L'essentiel de la rénovation énergétique engagée depuis 2017 se concentre sur le bâtiment B, conçu avant le choc pétrolier des années 1970 par Burckhardt + Partner. Mis à part la structure porteuse, tout y a été changé, de la façade à l'infrastructure technique. Caché sous l'esplanade, un immense data center a été créé. Il sera refroidi par une nouvelle station de pompage qui met à profit la température du lac.



Sources des illustrations : Jean-A. Luque / Nestlé / Brommann&Gottreux Architects / Adrien Barakat



Nestlé innove en installant des verres électrochromiques sur plus de 5000 m² de façade. Ces verres pilotés automatiquement offrent plusieurs degrés d'obscurcissement ainsi que des surfaces variables d'assombrissement. Des senseurs et capteurs contrôlent en permanence le climat intérieur de l'édifice qui met à profit l'inertie du béton pour garder fraîcheur ou chaleur selon les besoins.

efficace, on se contentait d'évacuer la chaleur une fois à l'intérieur. Aujourd'hui, nous disposons de systèmes de façades protectrices.»

Verres dynamiques électrochromiques

Nestlé avait deux options. L'une classique avec la création d'une double peau et l'intégration de stores entre la façade thermique et le verre. L'autre, inédite à cette échelle, avec la pose de fenêtres électrochromiques. « Ces verres dynamiques sont composés de couches d'électrons qui varient la teinte du vitrage tout en gardant la transparence sur l'extérieur, précise le responsable immobilier et constructions. Ils permettent une excellente protection solaire et anti-éblouissement. C'est du *high-tech* utilisé notamment dans les cockpits de jets. Mais c'est la première fois qu'on l'applique à une surface vitrée de plus de 5000 m². »

Ces fenêtres offrent plusieurs degrés d'obscurcissement ainsi que trois surfaces variables d'assombrissement en fonction de la luminosité ou de la chaleur. On s'en doute le tout est piloté de manière entièrement automatique. Des sondes mesurent en permanence la température, l'humidité, la présence ou non d'êtres humains dans les bureaux. Des senseurs

captent également le taux de CO₂ et ajustent la ventilation au plus près des besoins sans avoir à ouvrir les fenêtres. Bienvenue dans le monde digital pour optimiser le climat intérieur. Encore faut-il penser à tous les détails. En phase de test, les collaborateurs de Nestlé ont rencontré quelques soucis d'éblouissement notamment au lever du soleil. En effet, il faut une quinzaine de minutes avant que les électrons ne fassent leur effet et opacifient la surface vitrée... Un petit quart d'heure d'inconfort que quelques lignes de code devraient corriger rapidement. « Cette innovation technologique est quatre à cinq fois plus onéreuse que du verre standard, reconnaît Claudio Buccola, responsable de la maintenance et de l'énergie. Néanmoins, elle est quand même intéressante, car nous n'avons pas dû installer de stores ni de double peau. Cela représente une économie globale d'environ 20 %. Mais il faut être clair : l'investissement que nous faisons sur ce bâtiment en matière énergétique, y compris l'installation de 900 m² de panneaux solaires, ne sera pas rentable avant au moins cinquante ans. Les tarifs actuels de l'énergie, notamment du gaz, sont si compétitifs, qu'ils sont très difficiles à concurrencer. » L'intention n'en est que



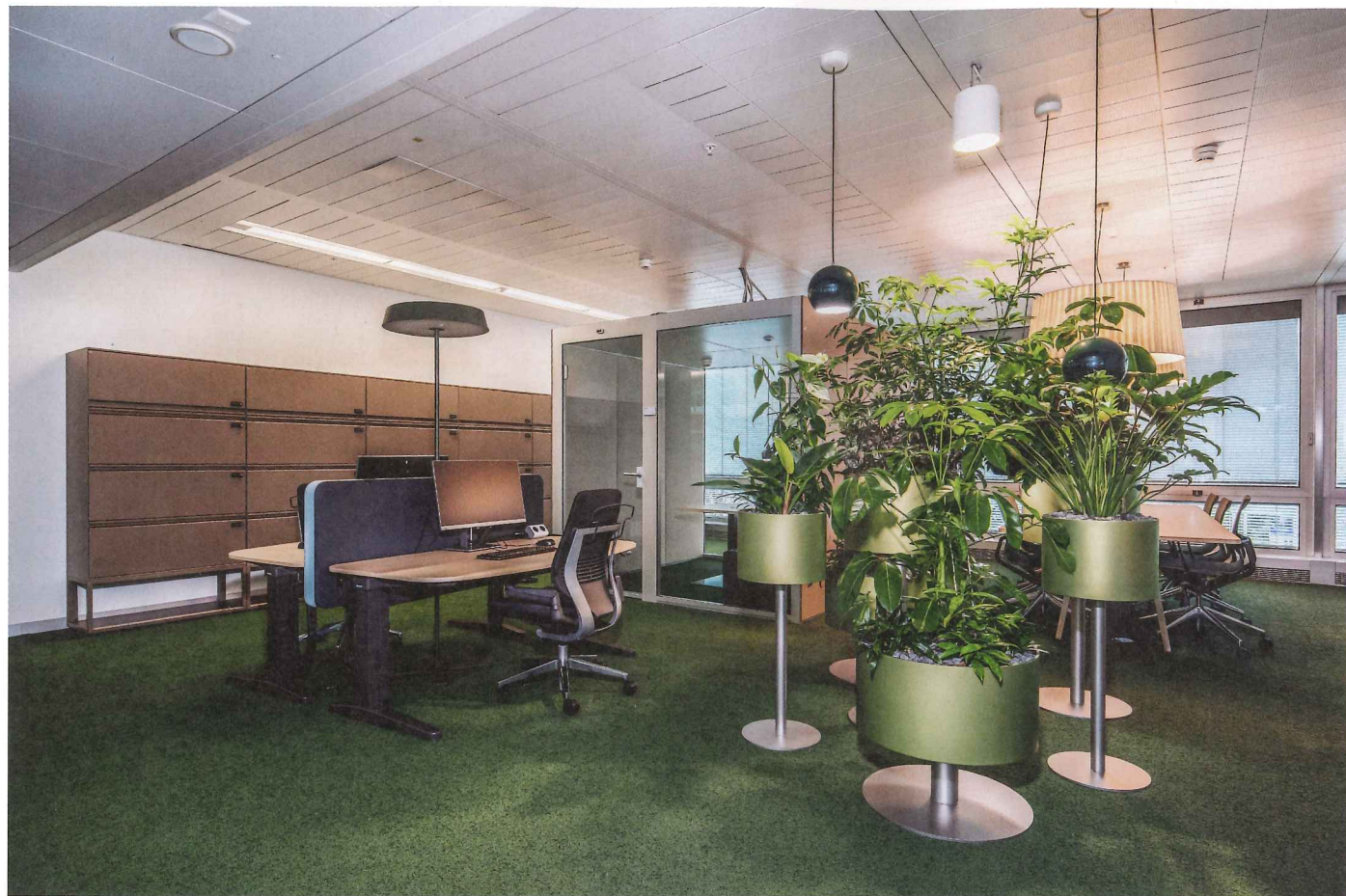
ANNONCE



FAÇADES HIGH-TECH À HAUTES PERFORMANCES

NOUS RÉALISONS L'ENSEMBLE DES FAÇADES
DU SIÈGE MONDIAL DE NESTLÉ À VEVÉY

CHARPENTE - FAÇADES - ÉTANCHÉITÉ
ISO 9001 - 14001 - 18001 - EN 1090
WWW.HEVRON.CH



L'*Activity-based working* propose une multitude d'espaces de travail différents. Au gré de leurs besoins, les employés peuvent oeuvrer en groupe, discuter à la cafétéria ou s'isoler. Seul espace personnel : des petites armoires murales pour déposer son ordinateur et le mettre à charger durant la nuit. Des cabines vitrées sont également à disposition pour passer un coup de fil dans le calme.

plus louable, puisque grâce à tous ces efforts pas moins de 1900 t de CO₂ seront économisées, l'équivalent de 700 voitures de moins sur les routes suisses par an.

Bienvenue dans le nouveau monde du travail

L'édifice historique de Jean Tschumy a lui aussi été réaménagé. Il avait été rénové, il y a deux décennies, pour 170 millions. Ces derniers mois, ce sont les espaces de travail et le mobilier qui ont été remodelés selon le modèle *Activity-based working*. Fini les bureaux personnels avec la photo de la famille posée sur une étagère ; aux oubliettes les open-spaces. Désormais pour être heureux et efficace au boulot, il faut que les employés, selon leurs besoins, accèdent à des espaces de travail variés. Le travailleur n'est plus rattaché à une table ou une chaise personnelle. Tous les lieux sont organisés différemment selon qu'il s'agit de travailler en groupe, d'avoir une discussion en tête-à-tête ou de réfléchir dans un silence monacal. Equipés d'un ordinateur portable, en contact permanent via le WiFi, les salariés disposent tout de même d'un petit casier privé dans lequel ils peuvent entreposer et recharger leurs outils électroniques pendant la nuit. En ce qui

concerne le courrier à l'ancienne, le casier en plastique a été remisé à la poubelle. Quand un courrier physique arrive, l'employé reçoit une alerte électronique. Il le récupère dans un compartiment verrouillé électroniquement qu'il peut ouvrir grâce à son badge. La traçabilité est ainsi totale. On est certain de savoir si l'alerte a bien été envoyée et visualisée, et quand le courrier a été distribué puis réceptionné.

Les travaux menés actuellement au siège de Nestlé visent également à augmenter la capacité d'accueil du complexe. La multinationale considère en effet que la trop grande dissémination de sites de travail en terre vaudoise n'est profitable ni aux employés ni à la gestion immobilière.

Ce chantier aussi discret qu'ambitieux doit s'achever à l'automne 2020 ; il est estimé à 160 millions de francs pour ces quatre dernières années à Bergère. Mais depuis 2013, Nestlé calcule avoir investi un total de 440 millions pour ses édifices de La Tour-de-Peilz, son centre de recherche à Vers-chez-les-Blancs, ainsi que ses musées Nest et Alimenterium à Vevey. Une aubaine pour la région puisque la multinationale s'enorgueillit de n'avoir mandaté que des entreprises suisses.

