

CHAAL

MAGAZINE DE LOSINGER MARAZZI SA

LEEN

DOSSIER

MEILLEURS
ENSEMBLE GRÂCE
À UN ÉTAT
D'ESPRIT
COLLECTIF

ZOOM

CONSTRUIRE
AVANT DE
CONSTRUIRE

N°7 / HIVER 2015-2016 / WWW.LOSINGER-MARAZZI.CH

GES

ÉVASION

SIÈGE DE
BOUYGUES
CONSTRUCTION

LOSINGER
MARAZZI

Shaping a Better Life

SOMMAIRE

ÉDITO

L'ACTU

- Entretien avec Jacky Gillmann 04 – 05*
Tour d'horizon 06 – 07
Entretien avec Pascal Bärtschi 08 – 09

RENCONTRE

Dr. Patrick Maire 10 – 11

DOSSIER

SATISFACTION CLIENT

- Introduction 12 – 13*
100/100 Qualité 14 – 17
Lean Management 18 – 20
Réinventer nos métiers 21

DOSSIER RÉNOVATION

- Introduction 22 – 23*
Le Lignon 24 – 25
Réavenir 26 – 27
Régénération urbaine 28 – 29

ZOOM

- Introduction 30 – 31*
BIM & maquette numérique 32 – 35
BIM Management 36 – 37
Nouvel Hôpital Limmattal 38 – 39

REPORTAGES

- Erlenapp 40 – 41*
Radiesli, le goût du vrai 42 – 43

PASSIONS

Champions! Le spectacle 44 – 45

ÉVASION

- Siège de Bouygues Construction 46 – 47*
Architectures à sensations 48 – 51

IMPRESSUM



Challenges est le magazine de Losinger Marazzi SA.

Tirage à 6000 exemplaires, tous droits réservés.

Directeurs de la publication: Jacky Gillmann, Pascal Bärtschi.

Rédacteur en chef: Alejandro Segovia.

Rédacteurs: Melanie Hediger, Jacques Andlauer.

Traduction/Correction: Melanie Hediger, Anna Friedrich, Chantal Pradines, uzone.ch.

Graphisme: Buxum communication, Founex.

Impression: Vögeli AG, Langnau.

Crédits photos: Adonis, Jacques Apothéloz, Arema, atelier achemann, Adrien Barakat, BM Architectes, Buchner Bründler AG Architekten BSA, Vanessa Cardoso, Yves Chanoit, Composite SARL/Wiik, Augusto Da Silva, Bernardo Doral, Philip Ducap, FHV/ADR, Fuse, GOLEM IMAGES, Graphix Images, Philippe Guignard, HILTPOLD architectes, Imagina, Vincent Jendly, meier+associés architectes/arteco, Véronique Paul, qipp ag, Raumgleiter, Beat Schweizer, Shutterstock, Rainer Sohlbank, Nobuaki Tanaka, Verein radiesli, vistadoc, Helmut Wachter, Laurent Zylberman, 24 heures.



ÉDITO

Chère lectrice, cher lecteur,

Je vous souhaite la bienvenue dans la 7^e édition de notre magazine Challenges.

À l'ère du tout digital, éditer un support papier peut sembler aller à contre-courant... Ce le serait si Challenges restait figé dans des certitudes.

Or, dans ce nouveau numéro, nous vous proposons une nouvelle dimension : celle de la réalité augmentée. Celle-ci conjugue le plaisir de la belle publication et la richesse offerte par le numérique, que ce soit au travers de vidéos, de visites virtuelles ou encore de galeries photos.

Au fil des pages de Challenges, vous rencontrerez des hommes et des femmes engagés et passionnés, vous découvrirez des technologies innovantes, synonymes de révolution dans les métiers de l'immobilier et de la construction. Enfin, nous vous proposerons un voyage au cœur de ce qui est notre raison d'être : la satisfaction de nos clients.

Je vous souhaite une agréable lecture... interactive!

Cordialement,

ALEJANDRO SEGOVIA
Directeur Communication

a.segovia@losinger-marazzi.ch



VIVEZ L'EXPÉRIENCE CHALLENGES !

Le Challenges n° 7, enrichi en réalité augmentée, vous offre la possibilité de vivre une expérience interactive.

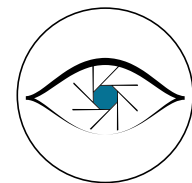
SUIVEZ SIMPLEMENT LES ÉTAPES SUIVANTES :

- 1 Téléchargez l'application gratuite icap dans l'App Store ou l'Android Market sur votre smartphone ou tablette.

<http://vdi.li/icap-apple>
<http://vdi.li/icap-android>



- 2 Ouvrez l'application.
- 3 Cherchez une page ou une image avec ce symbole.



- 4 Scannez l'image et visionnez le contenu multimédia.

Concept de réalité augmentée développé par CAP Image : www.capimage.ch.

CRÉER LES SYNERGIES *UTILES À NOS CLIENTS*

LE GROUPE BOUYGUES CONSTRUCTION EN SUISSE EST DÉSORMAIS REPRÉSENTÉ PAR JACKY GILLMANN, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LOSINGER MARAZZI.



Le groupe Bouygues Construction est le plus souvent structuré par métiers via diverses sociétés actives dans un même pays. Ainsi, en Suisse, à côté de Losinger Marazzi, PraderLosinger (ouvrages d'art et tunnels), VSL (ponts et structures spéciales en béton) et Bouygues Energies & Services appartiennent toutes au groupe Bouygues Construction. Ces entités sont désormais représentées par Jacky Gillmann sur le marché suisse. La même organisation a été adoptée au Royaume-Uni, en Espagne, en Australie et à Hong Kong.

Cette nouvelle configuration, qui préserve la ligne managériale de chaque entité, doit permettre de mieux faire rayonner le Groupe en Suisse. «Il ne s'agit pas de rajouter un niveau de plus aux hiérarchies existantes.», insiste Jacky Gillmann. «Je ne suis pas un directeur de plus, mais plutôt un ambassadeur.»



en Suisse

2500 collaborateurs
1,04 MdCHF de chiffre d'affaires annuel



800
collaborateurs



140
collaborateurs



210
collaborateurs



1350
collaborateurs

LE GROUPE BOUYGUES CONSTRUCTION

Bouygues Construction, filiale du groupe Bouygues, est un acteur mondial dans les domaines du bâtiment, des travaux publics, de l'énergie et des services. Présent sur les cinq continents, son savoir-faire est reconnu à toutes les étapes des projets. Ses 53 500 collaborateurs développent des solutions performantes et innovantes pour réaliser les ouvrages qui améliorent le cadre de vie de chacun : hôpitaux, écoles, logements, équipements collectifs et sportifs, réseaux haut débit, éclairages publics, infrastructures de transport, etc.

LOSINGER MARAZZI

Entreprise suisse, Losinger Marazzi est leader du développement immobilier, de l'aménagement de quartiers et des métiers de l'Entreprise Totale et Générale. L'entreprise se caractérise par les solutions globales et innovantes qu'elle propose en matière de financement, de conception et de réalisation. Losinger Marazzi conjugue la puissance d'un groupe international et la réactivité d'une entreprise bien implantée localement.

VSL

D'origine suisse, cette entreprise est leader dans la construction de ponts et de structures spéciales en béton. Depuis la Suisse, VSL assure également la gestion opérationnelle des marchés situés dans toute l'Europe, le Moyen-Orient et les États-Unis. Des entités spécialisées ayant un rayonnement mondial ont également leur siège en Suisse : un Centre Technique, le Service Recherche & Développement ainsi que la Division Heavy Lifting.

PRADERLOSINGER

Entreprise d'origine suisse, spécialisée dans les travaux publics (ouvrages d'art, tunnels et travaux spéciaux).

BOUYGUES ENERGIES & SERVICES

Groupe de sociétés spécialisées dans l'exploitation et la maintenance de bâtiments.

- Facility Management : exploitation, maintenance, déménagements.
- Facility Services : nettoyage et sécurité.
- Techniques : chauffage, ventilation, climatisation, électricité, projets en Entreprise Générale.
- Property Management (MIBAG) : conseil et courtage en immobilier, espaces de travail, projets de construction, administration immobilière.

Sur un plan commercial, Jacky Gillmann aura pour mission de faciliter la bonne compréhension des marchés, d'inciter les coopérations entre les sociétés du Groupe et de participer, avec elles, à la définition des stratégies à mettre en œuvre sur les opérations de taille significative. Au-delà, il appréhendera les croissances externes d'entreprises multi-métiers, qui pourraient venir intégrer ou compléter l'offre du groupe Bouygues Construction en Suisse.

Jacky Gillmann poursuit : « En nous connaissant mieux et en favorisant toutes les synergies internes, nous nous enrichissons mutuellement, agissons avec plus de cohérence et accroissons aussi notre compétitivité. Sur bien des sujets nous devons conjuguer nos savoir-faire pour offrir à nos clients des solutions innovantes à même de satisfaire leurs attentes. »

Enfin, dans son rôle d'ambassadeur, Jacky Gillmann représentera aussi le Groupe auprès des institutions et sera un relais auprès des grands décideurs. Avec toutes les entités présentes en Suisse, le groupe Bouygues Construction est un acteur important du secteur de la construction et leur apporte sa force de proposition. Le positionnement de Losinger Marazzi vers les métiers d'aménageur et de développeur de quartiers durables est là pour en attester.

JACKY GILLMANN: BIO EXPRESS

Jacky Gillmann débute sa carrière à Strasbourg au sein d'Europe Études, dont il devient le Directeur Régional. En 1985, toujours en Alsace, il rejoint l'entreprise Kesser, une filiale de Bouygues Construction, où il gravit les échelons pour en devenir le Directeur Général. Établi en Suisse dès 1997, il est Directeur Général et Administrateur Délégué de Losinger Construction à Berne jusqu'en 1999. De 1999 à 2008, il préside les Conseils d'Administration de Losinger Construction et de Marazzi Holding. Il est également Directeur Général de Losinger Construction en Suisse, ainsi que de Bouygues Deutschland. Dès 2009, il devient Président du Conseil d'Administration de Losinger Marazzi. Depuis octobre 2015, il représente Bouygues Construction en Suisse.

L'ACTU

TOUR D'HORIZON

MÉDAILLE D'OR POUR LE NOUVEAU SIÈGE PRINCIPAL DE LA POSTE À BERNE

Ce projet MINERGIE est le premier bâtiment administratif en Suisse à recevoir le certificat DGNB international Or. Il lui fut attribué par la Société Suisse pour un Marché Immobilier Durable à l'été 2015. Le nouveau siège de La Poste remplit ainsi les exigences les plus élevées en termes de durabilité, tout en offrant un environnement de travail multifonctionnel et moderne aux quelque 2000 collaborateurs qui y travaillent.



DÉMARRAGE DES TRAVAUX DE GREENCITY À ZURICH

Après une année de travaux de démolition, la pose de la première pierre des logements coopératifs de Greencity en septembre 2015 a marqué le début des travaux pour ce nouveau quartier durable. Développé et réalisé par Losinger Marazzi, Greencity est le premier «Site 2000 Watts» certifié de Suisse. Il totalisera environ 740 logements locatifs, coopératifs, en PPE ainsi que des appartements adaptés aux seniors. La livraison du quartier se fera par étapes jusqu'en 2020. Il accueillera à terme 2000 habitants.



LA TOUR ZÖLLY DE ZURICH CERTIFIÉE MINERGIE-ECO

En mai 2015, Zöllly a obtenu le premier certificat MINERGIE-ECO en Suisse alémanique pour une tour de logements. Le projet a également remporté le prix d'architecture «Silberner Hase» en 2014. Ce bâtiment de 24 niveaux, complété par un garage souterrain, comprend 135 logements et des ateliers.





LOSINGER MARAZZI REMPORTE L'APPEL D'OFFRES POUR L'OPÉRATION LES VERNETS À GENÈVE

En été 2015, le groupe ENSEMBLE, composé de huit investisseurs et piloté par Pillet SA et Losinger Marazzi, a remporté le concours investisseurs-architectes pour le site Caserne des Vernets. Le projet présenté à la Commission d'évaluation vise à faire de l'ancien site militaire un quartier modèle pour les générations futures. La majorité (66%) des 1500 logements sera d'utilité publique.

IM LENZ ACCUEILLE SES PREMIERS HABITANTS

Dès juin 2015, les premiers habitants du quartier durable Im Lenz à Lenzbourg (AG) ont emménagé dans leurs nouveaux logements. Ce quartier urbain, réalisé par étapes, comprend des logements, des surfaces commerciales et des bureaux ainsi qu'un centre de soin avec appartements adaptés aux personnes âgées. Après Greencity et Erlenmatt West, le projet Im Lenz est le troisième «Site 2000 Watts» certifié de Suisse.



SIGNATURE DU COMPLEXE L'ATELIER À GENÈVE

En octobre 2015, Losinger Marazzi signait avec la Société Projet 21 le contrat en Entreprise Générale pour la réalisation du projet L'Atelier. Celui-ci comprend un bâtiment de 60000 m² de surface brute de plancher sur onze niveaux qui accueillera des ateliers, des surfaces administratives hightech, des espaces de commerces et des showrooms, des places de parking et des surfaces utiles de stockage. Le permis de construire est également en force depuis février 2015.



AU CŒUR DE MONTHEY LE PROJET LES JARDINS DE LOUIS EST LANCÉ

Ce projet, développé pour le compte de la SUVA, comprend cinq bâtiments de six niveaux d'une surface de plancher de 24200 m² qui accueilleront 147 logements locatifs et des surfaces d'activités. Cet ensemble va s'intégrer dans un nouveau quartier sur les terrains de l'ancienne fabrique de chapeaux de Monthey (VS). Il s'agit de la plus importante requalification urbaine du Valais.

UN NOUVEAU BLOC OPÉRATEUR POUR LE CHUV DE LAUSANNE

En septembre 2015 a eu lieu le scellement de la première pierre d'angle de la façade du bloc opératoire transitoire du Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV) à Lausanne. Cet édifice permettra d'assurer la continuité de la mission du bloc opératoire central durant les travaux de réhabilitation. En surélevant le bâtiment existant, Losinger Marazzi développe et réalise en site occupé un bloc opératoire de plus de 3000 m² sur trois étages qui comprendra 16 salles d'opération.



HALLE DE LAQUAGE RUAG : UN CLIENT SATISFAIT

Fin octobre 2015, Losinger Marazzi a livré à RUAG Real Estate SA une nouvelle halle de laquage. Située à Emmen (LU) et d'une surface de 21 m x 26 m, celle-ci offre aux Divisions Aviation et Space un espace de travail plus spacieux et plus moderne. Le montage des lots techniques, qui exigeait une expertise détaillée, a été exécuté à l'entière satisfaction du client. Les exigences de sécurité quant à la résistance à l'effraction du système de sécurité, de la surveillance des eaux souterraines, du système de détection incendie et d'éclairage de secours, de la surveillance des processus, du détecteur de gaz et de la protection des zones à risque d'explosion ont également été brillamment maîtrisées.

AU PLUS PRÈS

DES ATTENTES DE NOS CLIENTS

PASCAL BÄRTSCHI, CEO, EST À LA BARRE DE LOSINGER MARAZZI DEPUIS UN AN. UN BEAU NAVIRE ET UN BON ÉQUIPAGE CAPABLES D'ANTICIPER LES CHANGEMENTS DE LA MÉTÉO POUR DEVANCER LES ATTENTES DU MARCHÉ. RENCONTRE.

La première chose que je voudrais exprimer, c'est le plaisir de me trouver à la tête d'un équipage qui fonctionne bien. Les décisions que nous prenons sont des décisions partagées au sein du Comité exécutif et le niveau d'adhésion de nos collaborateurs à nos démarches est grand. C'est réjouissant.

OPTIMISTE ET PRUDENT

En ce qui concerne la marche des affaires, je suis d'un optimisme prudent. Nous avons vécu, ces dernières années, une période assez exceptionnelle. Cependant de récents événements comme la prudence des banques sur les crédits d'accession à la propriété, la limitation du recours au 2^e pilier*, la Lex Weber** ou encore l'initiative contre l'immigration de masse ont contribué à crispier le marché. Paradoxalement, les taux d'intérêts n'ont jamais été aussi bas et l'immobilier demeure une valeur refuge, ce qui fait que nous ne souffrons pas de cette tendance. Toutefois, il suffirait que les taux augmentent pour qu'il y ait un ralentissement... Donc nous devons rester vigilants et nous

préparer à affronter des périodes qui seront peut-être plus mouvementées.

DEMEURER AGILES POUR CAPTER LES VENTS PORTANTS

Ainsi, je suis attaché à l'idée d'agilité. Nous devons pouvoir évoluer dans des structures plus souples, plus réactives, plus mobiles avec une grande capacité à s'adapter. En termes de ressources humaines, c'est un vrai challenge à relever. Et en matière de management c'est passionnant, car lorsqu'on expose des collaborateurs à des situations nouvelles, c'est souvent là que l'on découvre de nouveaux talents et que l'on fait émerger du positif.

NOTRE AVENIR EST ENTRE NOS MAINS

Je tiens à ce qu'il y ait plus de transversalité, une meilleure mutualisation des moyens et une organisation qui correspondent aux attentes du marché et à celles de nos clients. Ce n'est pas à l'entreprise d'imposer son modèle d'organisation au client mais le contraire, nous devons lui faciliter l'accès à l'entreprise, encore mieux l'accompagner. Comme évoqué auparavant, le marché de la construction est probablement à un tournant, à la fin d'un cycle. On ne construira plus jamais

comme on a construit ces 20 dernières années : l'apparition de la maquette numérique, de la digitalisation, l'industrialisation des processus et l'apparition de nouveaux matériaux annoncent un énorme potentiel d'évolution.

MAINTENIR LE CAP DU LEADERSHIP PAR L'EXEMPLE

Une autre de nos ambitions est de positionner Losinger Marazzi comme le leader recherché, l'expert reconnu, considéré non pour sa taille, mais pour l'exemplarité de ses actions. Ce leadership, nous l'avons gagné aujourd'hui pour la construction durable, mais nous ne pouvons pas nous reposer sur nos lauriers. Losinger Marazzi doit exploiter et développer son modèle qui est celui d'apporteur de valeur ajoutée.

En moins d'une décennie, nous sommes passés du développement de bâtiments à celui de quartiers entiers, favorisant la régénération urbaine à tous les niveaux : énergie, réseaux, mobilité, vie sociale, etc.

Un autre sujet sur lequel nous aimerions interpeller le marché, c'est la notion de coûts globaux qui vont au-delà de l'investissement ponctuel. Ceux-ci englobent



aussi les coûts d'exploitation (énergétiques ou de maintenance), voire de déconstruction. Là, nous parlons de manière très complète de construction durable. Ainsi, nous sommes déjà en mesure de nous engager sur la performance énergétique des bâtiments.

NOUS CONTRIBUONS À FAIRE ÉVOLUER LE MÉTIER

Nous sommes en train de faire évoluer notre métier, par exemple sur la manière de faire vivre les espaces communs d'un quartier. Ce n'est pas là que nous réalisons du chiffre d'affaires, mais c'est ce qui donne sa valeur ajoutée à un nouveau quartier ou à un secteur de ville rénové. Nous ne nous adressons plus seulement aux investisseurs, mais aussi aux utilisateurs, au voisinage et aux collectivités. Cela dit, nous ne prétendons pas nous substituer aux collectivités locales dans ce

rôle important qui permet de transformer un environnement bâti en lieu de vie, mais nous souhaitons les accompagner dans ce processus. Nous l'avons fait sur Eikenøtt à Gland avec une animatrice de quartier ; nous le faisons à Bâle, dans le nouveau quartier durable Erlenmatt West, grâce à l'application erlenapp.

Losinger Marazzi a connu de nombreuses mutations, probablement comme aucun autre acteur du marché suisse de la construction et ce n'est pas fini : nous avons à cœur d'anticiper les attentes de nos clients pour leur apporter la bonne réponse au bon moment.

LA SÉCURITÉ A LE DERNIER MOT, CAR C'EST NOTRE PRIORITÉ DE CHAQUE INSTANT

Je ne peux pas accepter et je n'admettrai jamais qu'un de nos collaborateurs ou de nos sous-traitants mette en jeu son intégrité physique pour gagner sa vie. Le poste de travail d'un collaborateur ne doit pas être une zone dans laquelle il court un danger. Nous avons eu de bons résultats en matière de sécurité ces dernières années, mais je rappelle que ce n'est pas un acquis, c'est un combat qui se gagne chaque jour, chaque heure et chaque minute. Ne l'oublions jamais.

* Le système social suisse comprend trois piliers. Le deuxième correspond à la prévoyance professionnelle et permet le maintien du niveau de vie en cas de perte de revenu.
** La Lex Weber vise à limiter à 20% le taux de résidences secondaires dans les communes suisses. Elle fait suite à l'initiative populaire de l'écologiste Franz Weber de mars 2012.

DR. PATRICK MAIRE

CHIRURGIEN- ENTREPRENEUR PAR PASSION

PASSIONNÉ, LE DOCTEUR PATRICK MAIRE L'EST À PLUS D'UN TITRE : L'AFRIQUE, L'AMOUR DES ANIMAUX, LES LONGS MÉTRAGES VIDÉO, ETC. MAIS LE PLUS INHABITUEL, C'EST L'ALLIANCE ENTRE SES PASSIONS POUR L'ORTHOPÉDIE MINI-INVASIVE ET L'ENTREPRENEURIAT. ENTRETIEN.

Chirurgie et entrepreneuriat : comment conciliez-vous ces deux univers ?

Mon parcours de médecin et d'entrepreneur est un peu particulier, en effet. Mais cela fait partie de ma personnalité depuis toujours. Suite à ma formation médicale, quand j'ai obtenu mon titre de chirurgien spécialisé en orthopédie, j'ai décidé de m'installer dans le bureau que j'occupe toujours actuellement et où je donnais déjà mes consultations il y a 20 ans. J'opérais à l'hôpital public de la région et à la clinique de la Prairie pour ma patientèle privée.

Côté entrepreneurial, j'avais envie de développer et d'agrandir mon cabinet, ce qui s'est fait petit à petit. Quelques années après, j'ai ouvert un centre de physiothérapie pour permettre une prise en charge plus globale de mes patients. J'ai fini par créer la clinique CIC Riviera à Clarens en 2007. Oui, c'était une période de vie bien remplie ! Côté entrepreneur, je suis quelqu'un qui aime les défis.

Qu'est-ce qui vous a motivé à prendre des risques pour créer la clinique CIC Riviera ?

C'est vrai que j'ai fait des choses qui, à l'époque, étaient novatrices. J'aime ce qui est nouveau, autant dans les techniques opératoires que dans la manière d'entreprendre ; je ne voulais pas être la énième clinique standard de Suisse. À l'époque, tout le monde me prenait pour un fou.

En 2005, opérant dans le secteur public, j'estimais que la qualité de prise en charge des hôpitaux n'était pas optimale et que les cliniques privées étaient réservées à une patientèle au bénéfice d'assurances privées. À l'époque, les cliniques privées ne disposaient pas, comme aujourd'hui, de divisions communes. Mon challenge était donc d'ouvrir une clinique qui serait accessible à Monsieur et Madame Tout-le-Monde. On me surnommait Winkelried* à l'époque ! Les grands groupes d'assureurs refusaient de me rembourser, me disant qu'assurer ainsi des soins de qualité n'était pas possible.

Moi, je croyais à mon concept. J'ai pris de gros risques financiers et me suis lancé

quand même. C'était un gros pari, mais qui correspondait à mon tempérament. Je voulais créer, dans mon domaine, quelque chose de novateur sur la Riviera.

C'est là que l'entrepreneur rejoint le chirurgien ?

Dans ma vie professionnelle, je n'imaginai pas un seul instant que je n'opérais que des patients au bénéfice d'une assurance privée. Ça, jamais ! Je voulais pouvoir opérer tout le monde. J'habite un tout petit village de campagne dans la Broye où il n'y a que 7% de patients qui sont assurés en privé. Or, je pense que chaque patient mérite une qualité de prise en charge et de relation avec son médecin qui soit la meilleure possible.

J'avais la chance de travailler à la fois dans le domaine public et dans le domaine privé, et de me rendre compte des forces et des faiblesses des deux systèmes. Je me suis dit qu'il y avait là moyen de faire de la bonne médecine pour tout le monde à des prix corrects. Un idéal professionnel, en quelque sorte. Pour moi, le luxe c'est la qualité des soins, pas le marbre au sol.

L'autre intérêt réside dans le fait que plus vous pratiquez, meilleur vous êtes. Il y a une différence entre faire dix prothèses de hanche par année et en faire 100. Dans ce contexte, pouvoir opérer tout le monde nous donne un avantage de savoir-faire dans la pratique médicale que nous n'aurions pas si nous étions plus... sélectifs.

De plus, la formation actuelle des chirurgiens est de plus en plus spécialisée. Lorsque j'étais, il y a 30 ans, maître-assistant, c'était des 120 – 160 heures par semaine. On rentrait en salle le vendredi, on opérait souvent la nuit, on sortait le lundi matin. Donc on avait la possibilité d'opérer énormément, ce qui d'ailleurs, n'était pas optimal au niveau sécurité. Avec les 54 heures par semaine qu'ont les maîtres-assistants aujourd'hui, on n'arrive pas à faire le même nombre d'opérations. Ma formation intensive explique que ma pratique est globale : j'interviens aussi bien à l'épaule qu'au pied, à la hanche ou au genou.

D'où vient votre intérêt pour la chirurgie la moins invasive possible ?

J'aime ce qui est nouveau en général, notamment les techniques nouvelles. L'opération que je pratique avec le plus de spécificités est la prothèse de hanche AMIS** (Anterior Minimally Invasive Surgery). C'est une technique que je pratique depuis une dizaine d'années, je pense avoir été l'un des premiers à l'avoir introduite, notamment en Suisse romande. Au début, c'était assez pointu et je me suis formé auprès du Pr. Laude à Paris et du Dr. Moreau.

Au départ, il fallait choisir ses patients ni trop dodus, ni trop musclés pour des raisons techniques. Petit à petit, je suis parvenu à élargir mes critères et aujourd'hui, tout le monde peut bénéficier de cette intervention. On arrive même à pratiquer des changements de prothèses par ce biais. Nous avons de plus en plus de patients qui viennent pour bénéficier de notre savoir-faire des techniques « Minimal Invasive », même de France voisine. À croire que le bouche-à-oreille nous est favorable!



Aujourd'hui, la clinique CIC Riviera*** s'agrandit. Un nouveau pari sur l'avenir ?

Nous sommes sept orthopédistes et nous avons aussi un chirurgien généraliste, un chirurgien ophtalmologue et un chirurgien de la main, soit un panel relativement large de spécialistes. Nous avons commencé avec six lits stationnaires et six lits ambulatoires. Aujourd'hui, avec dix lits stationnaires, notre structure est encore beaucoup trop petite. Donc nous avons entrepris de grands travaux pour changer d'échelle avec 44 chambres et 15 lits en ambulatoire. Nous avons actuellement deux blocs opératoires et nous allons passer à cinq.

Dans le cadre de l'évolution de la planification hospitalière, notre clinique est reconnue depuis 2012 au plan cantonal comme établissement sanitaire d'intérêt public. Avec l'hôpital Riviera qui sera transféré à Rennaz, nous avons ici à Clarens

une position intéressante pour les patients comme pour les médecins. Nous nous redimensionnons pour être une structure hospitalière de proximité.

Nous demeurerons, malgré tout, une petite structure à visage humain. Pour moi, c'est essentiel de conserver cet état d'esprit, cette qualité relationnelle que recherchent nos patients, à parité avec la qualité des soins. Cela se ressent aussi dans la motivation de nos collaboratrices et collaborateurs, ainsi que dans la satisfaction que manifestent nos patients. C'est une récompense et un encouragement qui n'ont pas de prix pour toute notre équipe.

Vous reste-t-il encore du temps pour vos autres passions ?

Plus beaucoup, hélas ! Cela dit, j'envisage de retourner bientôt en Afrique australe rejoindre mon fils à qui j'ai communiqué ma passion pour ce coin de notre planète.

* Arnold Winkelried est un héros légendaire suisse qui aurait permis, par son sacrifice, à la Confédération suisse de remporter la bataille de Sempach en 1386.

** AMIS est une technique chirurgicale qui vise à réduire les risques d'atteintes aux muscles et aux nerfs durant l'opération et permet une récupération rapide des patients.

*** Losinger Marazzi réalise actuellement l'agrandissement et la rénovation de la clinique CIC Riviera à Clarens.

MEILLEURS ENSEMBLE *GRÂCE À UN ÉTAT D'ESPRIT COLLECTIF*

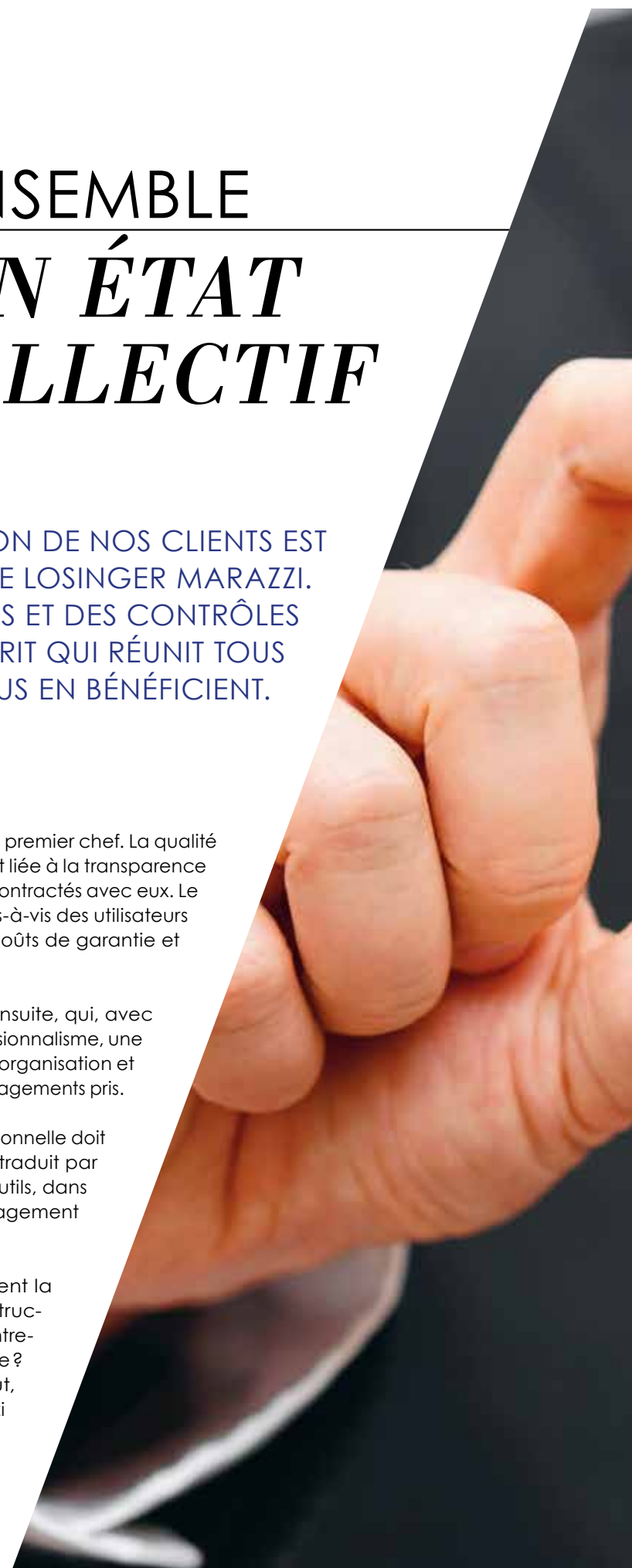
OBTENIR L'ENTIÈRE SATISFACTION DE NOS CLIENTS EST UN ENGAGEMENT FONDAMENTAL DE LOSINGER MARAZZI. AU-DELÀ DES OUTILS, DES PROCÉDURES ET DES CONTRÔLES MIS EN PLACE, C'EST UN ÉTAT D'ESPRIT QUI RÉUNIT TOUS LES ACTEURS D'UN PROJET, CAR TOUS EN BÉNÉFICIENT.

Nos clients d'abord, puisqu'ils sont concernés au premier chef. La qualité de la relation que nous entretenons avec eux est liée à la transparence des processus et à la fidélité aux engagements contractés avec eux. Le zéro défaut à la livraison est un véritable plus vis-à-vis des utilisateurs du bâtiment, pour une meilleure gestion des coûts de garantie et de maintenance.

Nos partenaires, architectes et mandataires ensuite, qui, avec Losinger Marazzi, attendent savoir-faire et professionnalisme, une ambiance de travail confiante et cordiale, une organisation et des processus clairs et, là aussi, le respect des engagements pris.

Nos collaborateurs enfin, dont la satisfaction personnelle doit être intimement liée à celle du client. Cela se traduit par une culture d'entreprise, des principes et des outils, dans le cadre d'une amélioration continue du management de la qualité que nous renforçons depuis 2013.

Quelles sont ces nouvelles pratiques qui créent la différence sur le marché si disputé de la construction et de l'aménagement ? Quelle culture d'entreprise pour construire ensemble une vie meilleure ? Exploration en compagnie d'Etienne Bléhaut, Directeur Général Délégué de Losinger Marazzi et de ses collaborateurs, Pierre-François Wurtz, Responsable Service Qualité Produit et Garantie Client, et Christof Kreienbühl, Responsable Développement Durable.





100|100 QUALITÉ

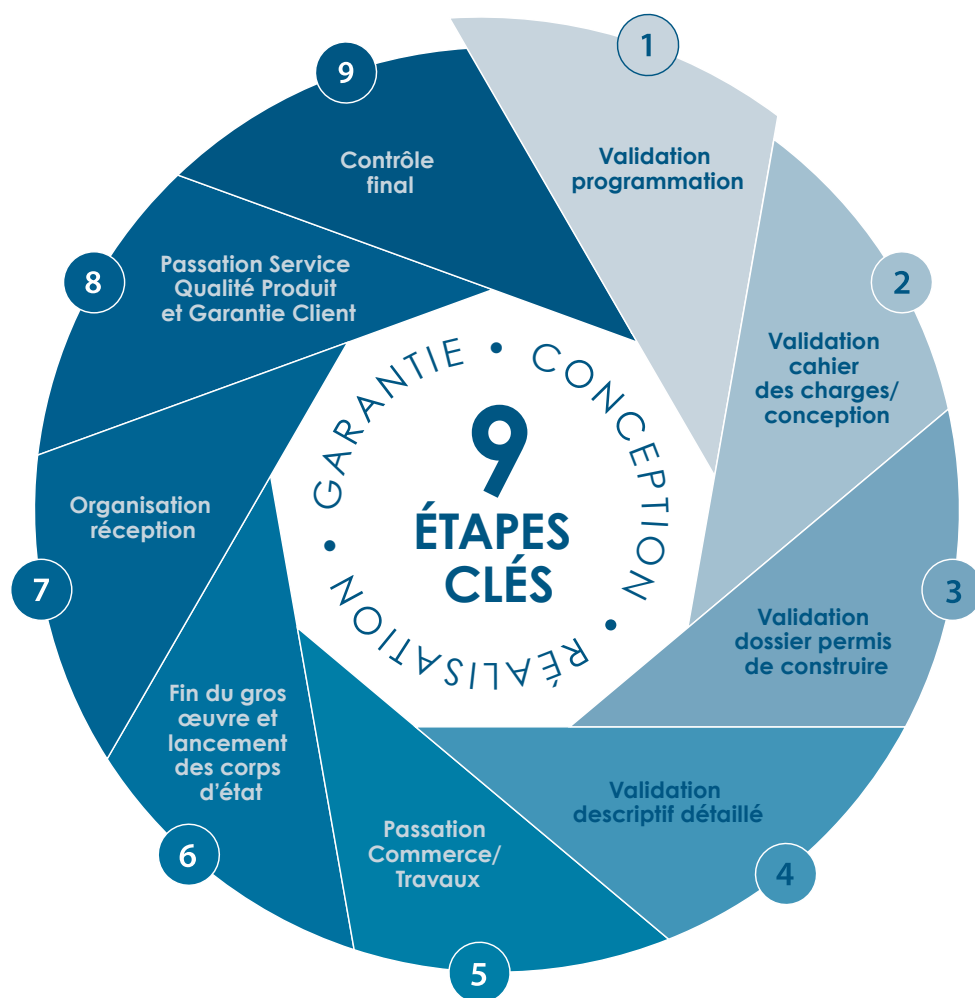
DES CLIENTS HEUREUX

L'APPELLATION « 100 SUR 100 QUALITÉ » (RÉSUMÉE 100|100), TRADUIT À LA FOIS UNE OBLIGATION DE MOYENS PAR LA MISE EN ŒUVRE D'OUTILS AD HOC ET UNE AMBITION DE RÉSULTATS : DES CLIENTS SATISFAITS ET HEUREUX DE FAIRE APPEL À LOSINGER MARAZZI POUR LA RÉALISATION DE LEURS PROJETS. TOUR D'HORIZON.

Mise au point en 2014, la démarche 100|100 est désormais dans sa phase de déploiement. Elle s'accompagne de la mise en place du Lean Management, en cours dans le groupe Bouygues depuis deux à trois ans. Pour Etienne Bléhaut, « 100|100 et Lean Management sont liés car tous deux recouvrent l'objectif principal de faire bien du premier coup et la notion essentielle de l'amélioration continue. »



NEUF ÉTAPES CLÉS ASSOCIANT LE CLIENT DANS TOUT LE PROCESSUS



LES PILIERS DE LA SATISFACTION CLIENT

La démarche 100|100 identifie sept critères de la satisfaction client : écoute et continuité dans la relation, transparence, chantier exemplaire, zéro défaut, amélioration continue, information et réactivité.

«Aujourd'hui, nous avons déjà des opérations sur lesquelles sont mis en œuvre des outils 100|100. Il y a les outils classiques, éprouvés et mis en place dans l'entreprise : Chantier Bleu, analyse de risques et contrôle qualité.», poursuit Etienne Bléhaut.

«La deuxième famille d'outils a été développée spécifiquement et doit renforcer cette notion de faire bien du premier coup. Le meilleur exemple est celui des Incontournables Qualité Produit qui concernent essentiellement des savoir-faire techniques et sont d'ores et déjà déployés sur nos chantiers. Leur philosophie : appliquons simplement ce que nous savons bien faire.

La troisième famille de mesures concerne la qualité de la relation client, car nous considérons que dans la démarche 100|100, la qualité du produit ne suffit pas. Il y a également la qualité de la relation, formalisée par neuf étapes clés. Et cette qualité de la relation, nous devons la tenir au plus haut niveau tout au long du processus. Tout le reste n'a de sens qu'à cette condition.»



LES NEUF ÉTAPES CLÉS DE LA RELATION CLIENT

Ces neuf étapes donnent au client la possibilité d'être associé dans tout le processus, de la conception jusqu'à la livraison et l'accompagnement par le Service Qualité Produit et Garantie Client.

«Nos objectifs sont d'assurer la continuité de nos engagements avec le client par l'écoute et la transparence, de maintenir une relation de confiance durant toute la durée du projet et, enfin, de détecter et d'intégrer dans la conduite du projet, ses exigences explicites et implicites en relation avec les engagements contractuels pris.»

Pour assurer un cadre d'échanges ouvert et serein, ces étapes sont conduites par une personne qui se situe hors du quotidien du projet et au niveau minimal de directeur. Les séances font l'objet d'un compte-rendu pour assurer la continuité des prochaines étapes.



LA DIMENSION HUMAINE AU CENTRE DE LA RELATION

«La passation Commerce/Travaux est particulièrement sensible.», note Pierre-François Wurtz. «À l'issue de la transmission des informations à l'interne, le chef de projet échange avec le client sur les points de vigilance relatifs à son opération. Ce qui est important, c'est de savoir discerner et identifier les attentes principales, parfois non exprimées au niveau contractuel, et cela passe essentiellement par la qualité de la relation humaine. Pour le client, il est extrêmement satisfaisant et rassurant de constater que l'on a été parfaitement compris par son interlocuteur. Ceci est vraiment la base d'une relation de confiance. Dans un domaine technique comme le nôtre, au-delà des procédures, la dimension humaine de la relation est indispensable. Pour nous, c'est la condition sine qua non de la réussite de notre démarche.»

LA CONTINUITÉ DANS LE CHANGEMENT

En cas de changement d'interlocuteur chez le client ou chez Losinger Marazzi, une séance de présentation et d'échanges a lieu. Elle permet d'assurer la bonne compréhension du dossier et de tenir compte des attentes et du profil des nouveaux arrivants.

Christof Kreienbühl explique : «L'idée, c'est qu'il n'y ait pas de surprise et que le client sache toujours à qui s'adresser. De la signature du contrat à la livraison du bâtiment, il peut y avoir des changements de personnel non prévus. Dans ce cas, nous assurons la continuité auprès de notre client, car la transparence est essentielle à un bon niveau de satisfaction du client. Dans nos enquêtes, notre souci d'améliorer la continuité de la relation tout au long du processus est de mieux en mieux reconnu par nos clients.»

«C'est d'autant plus important que pour des projets d'envergure, comme nous en avons de plus en plus souvent (Greencity, Erlenmatt West), la relation s'inscrit dans la durée et peut s'étendre pendant cinq, six ans ou plus.», renchérit Pierre-François Wurtz.



À L'ÉCOUTE DE TOUTES LES PARTIES PRENANTES

Losinger Marazzi intègre ses partenaires externes dans sa démarche 100|100. La satisfaction du client final passe aussi par la satisfaction des partenaires.

«Un partenaire quel qu'il soit, quand il travaille avec nous, doit aussi trouver un haut niveau de satisfaction. Il va davantage se concentrer sur la qualité de son travail. Un bon niveau de satisfaction réciproque est un gage de satisfaction du client final.», résume Etienne Bléhaut.

Dans la démarche 100|100, des enquêtes de satisfaction des parties prenantes sont menées. Dès 2014, mandataires et architectes y ont été intégrés et, en 2015, les enquêtes de satisfaction des fournisseurs et des sous-traitants s'effectuent en fin de chantier, comme pour les clients, permettant une approche plus fine, plus précise et différenciée des points à améliorer.

100|100, PARCE QUE NOS CLIENTS LE VALENT BIEN

Etienne Bléhaut conclut : «Il est important de préciser que l'énergie que nous déployons pour satisfaire nos clients n'est pas liée au niveau de risque. Ce n'est pas la complexité de l'ouvrage qui fait l'importance du client. Chez nous, chaque client mérite le même niveau de satisfaction, c'est-à-dire 100|100.»



**“UNE ENTREPRISE QUI FAIT
BIEN SON TRAVAIL,
VOIRE MIEUX QUE D’AUTRES.**

JEAN-MICHEL ROTEN



Jean-Michel Roten est membre de la Direction des fonds immobiliers de l'UBS et Responsable du Département Construction & Développement. UBS Fund Management (Switzerland) AG gère un parc immobilier d'une valeur de plus de 15 MdCHF et son Département Construction & Développement investit chaque année de 350 à 400 MCHF. Bilan, après plusieurs opérations menées dernièrement avec Losinger Marazzi.

Qu'appréciez-vous le plus ?

Losinger Marazzi propose d'excellentes réponses à certaines problématiques. Exemple : l'assainissement en site habité par des locataires. Losinger Marazzi est peut-être même un exemple pour ses concurrents. Losinger Marazzi propose un système d'accompagnement très professionnel des locataires en cours de chantier. Il est assuré par des personnes qui ont le feeling pour le contact humain et qui peuvent se mettre dans la peau du locataire. Ça, c'est une véritable plus-value.

L'organisation générale des chantiers aussi est excellente et montre à d'autres la voie à suivre. Notamment par le support et le contrôle du personnel qui travaille sur place afin d'éliminer les risques de vols ou de déprédations, mais aussi le travail au noir et la sous-sous-traitance.

Que souhaiteriez-vous voir s'améliorer ?

De façon générale, nous sommes contents de la collaboration avec Losinger Marazzi. C'est une entreprise qui fait bien son travail, voire mieux que d'autres. Cela se reflète dans le montage des opérations et dans nos contacts. Sur le terrain, c'est parfois un peu différent, selon les équipes en présence. Nous avons eu des projets où il n'y a eu aucune discussion et d'autres qui se passent un peu plus difficilement. Ce sont souvent des problèmes d'interprétation de descriptifs ou de contrats, qui débouchent sur des questions financières ou de planning. Seule une prise de conscience rapide de la problématique

via l'encadrement permet de résoudre au mieux ces problèmes.

Quelles sont vos attentes nouvelles ou non satisfaites ?

Mes attentes concernent tous les acteurs de la construction et pas seulement Losinger Marazzi. Je souhaite par exemple que l'on fasse davantage attention à ce que certains de nos partenaires architectes ne soient pas tentés de vouloir toujours réinventer la roue. Nous sommes sensibles à une excellente architecture, mais nous désirons aussi que les détails d'exécution soient conformes aux normes, aux règles de l'art de la construction, mais aussi aux capacités financières du projet. Autre point très important, l'analyse de la demande d'offres par l'Entreprise Totale doit être plus critique. J'attends que l'on nous rende attentifs à d'éventuelles erreurs et aux points qui ne seraient pas clairs, afin qu'une fois le contrat signé, on ne revienne pas sur l'équilibre financier d'un projet dont nous avons soigneusement calibré le budget.

LEAN MANAGEMENT

LA CULTURE DE L'AMÉLIORATION CONTINUE

LE LEAN MANAGEMENT EST UN MODE D'ORGANISATION DU TRAVAIL QUI MET À CONTRIBUTION L'ENSEMBLE DES ACTEURS DE L'ENTREPRISE. SON OBJECTIF EST D'ÉLIMINER LES GASPILLAGES QUI RÉDUISENT L'EFFICACITÉ ET LES PERFORMANCES D'UNE ENTREPRISE. LE LEAN MANAGEMENT TROUVE SA SOURCE DANS LA CULTURE JAPONAISE QUI PORTE BEAUCOUP D'ATTENTION AUX PETITS DÉTAILS CONCRETS. FORTS DE LEUR TRADITION PERFECTIONNISTE, LES JAPONAIS SAVENT TRAVAILLER COLLECTIVEMENT POUR ASSURER UNE AMÉLIORATION PROGRESSIVE ET CONTINUE.

(カイゼン : amélioration continue)

Le Lean Management, élément-clé de la satisfaction client

Pour Etienne Bléhaut, «Le Lean est aussi un outil au service de la satisfaction de nos clients, car notre compétitivité est un critère de choix essentiel.»

Devant la nécessité de gagner en compétitivité, Losinger Marazzi s'inspire du secteur industriel pour rationaliser sa production et éliminer les non-valeurs ajoutées, c'est-à-dire toutes les activités ou situations qui pèsent inutilement sur le coût de revient et donc sur la facture du client. Losinger Marazzi a engagé la mise en œuvre du Lean Management avec l'idée d'aborder la construction autrement.

Avec le Lean, la «culture client» doit imprégner toute l'entreprise

«Le Lean nous apprend qu'en plus du client final, il y a des clients à chaque étape à l'interne.», souligne Etienne Bléhaut. «Le Lean Management, c'est faire comprendre à chaque acteur du processus qu'il a des fournisseurs et des clients à l'interne. Vis-à-vis de ceux-ci, il faut avoir le même niveau d'exigence qu'avec un fournisseur ou un client externe.»

La quête de l'excellence se joue sur le terrain

Les gains de productivité et de compétitivité ne se font pas en travaillant plus vite, mais plus efficacement. Cette quête de l'excellence se fait pas à pas, par des actions concrètes et simples menées directement par les équipes opérationnelles.

LE LEAN MANAGEMENT VISE L'ÉLIMINATION DE 7+1 FORMES DE GASPILLAGE



Si la capacité à se remettre en cause et à ne pas nier les dysfonctionnements est essentielle à la réussite de la démarche, l'implication et la responsabilisation des équipes le sont tout autant. Le Lean est une philosophie de terrain qui s'exprime au cœur même des chantiers... là où se crée la valeur. Les Compagnons et les opérateurs sont les premiers témoins de ce qui fonctionne ou non. Le Lean organise un flux d'informations qui remonte la ligne hiérarchique jusqu'à ce que les problèmes trouvent leur solution.

L'amélioration continue irrigue toute l'entreprise

Après une session de formation, les équipes travaux auto-diagnostiquent leur chantier afin d'identifier les étapes sources de dysfonctionnements et engager les actions correctives adéquates. Effets attendus ? L'amélioration des délais de réaction, l'anticipation des points de blocage, la réduction drastique des non-qualités, une meilleure fluidité de l'information et une mobilisation plus juste des compétences.

Les équipes travaux ne sont pas les seules concernées. L'expérimentation du Lean se décline également au sein des équipes projets et des services supports.

Si les outils peuvent différer, le principe d'élimination des non-valeurs ajoutées reste le même. Les leviers d'amélioration concerneront davantage le travail collaboratif, le partage et la capitalisation des informations ainsi que la qualité des échanges et de la relation avec les partenaires externes.

SEPT FORMES DE GASPILLAGE... PLUS UNE

Le Lean Management s'attaque particulièrement à sept formes de gaspillage : la surproduction, les attentes, les rebuts-retouches/corrections, les gammes et processus opératoires mal adaptés, les transports/ruptures de flux, les mouvements inutiles et les stocks (productifs ou administratifs) ; auxquels il faut ajouter une huitième forme de gaspillage, qui est la non-utilisation des ressources intellectuelles du personnel.



Etienne Bléhaut conclut : «La démarche Lean Management deviendra un élément de notre culture par le fait que le management, jusqu'au plus haut niveau, véhicule ces mêmes propos, ces mêmes valeurs, ces mêmes approches et s'engage dans ce processus à tous les niveaux.»

Faut-il craindre le Lean Management ?

«Oui, le Lean génère des peurs compréhensibles parce que, dans compétitivité, on comprend trop souvent faire mieux pour moins cher, donc avec moins de monde.», reconnaît Etienne Bléhaut. «À la question – le Lean est-il un moyen de réduire les structures ? – ma réponse est que dans un marché qui évolue de plus en plus vite, Losinger Marazzi garde une forte volonté de développement et doit trouver des relais de croissance. Le Lean va nous permettre de dégager des marges de manœuvre que nous pouvons affecter à des marchés

en devenir, comme la rénovation ou plus largement la régénération urbaine. Si nous nous contentons de ramener l'entreprise à sa plus simple expression en nous coupant des moyens de nous développer et de croître, nous signons notre arrêt de mort à terme. Et ce n'est pas la volonté du Groupe, ni celle de Losinger Marazzi.

Une autre peur attachée au Lean est : va-t-on accepter à tous niveaux que je mette en avant mes erreurs ? Ma réponse est : le problème n'est pas de faire des erreurs, c'est de les répéter. Les mettre en avant, les reconnaître et les traiter en tant que telles, c'est l'esprit du Lean et nul ne sera pénalisé pour cela. En revanche, une personne le sera si elle n'en prend pas conscience, qu'elle est dans le déni et que, de ce fait, elle reproduit ses erreurs. Mais au fond, Lean Management ou pas, n'est-ce pas une question de bon sens, pour chaque entreprise ?»



100|100

POUR RÉINVENTER NOS MÉTIERS

FRANC FORT, NUMÉRISATION GALOPANTE,
FLUX MIGRATOIRES, RENFORCEMENT DES CONTRAINTES
RÉGLEMENTAIRES, NOTAMMENT SUR LE FONCIER,
LES DÉFIS NE MANQUENT PAS POUR LA FILIÈRE CONSTRUCTION.

La démarche 100|100 et sa composante Lean Management annoncent la manière dont Losinger Marazzi innove et anticipe. À l'instar du groupe Bouygues Construction, Losinger Marazzi, pour poursuivre sa croissance sur le marché suisse, continue à s'affirmer comme une entreprise innovante.

Innovante, d'abord, sur l'ensemble de la chaîne de la valeur, de la conception jusqu'à l'exploitation, pour être en mesure d'accompagner ses clients dans la durée et cela dès la définition des projets, à travers une écoute renforcée de leurs attentes.

Innovante, ensuite, grâce au développement du Building Information Modeling (voir page 30) qui, à l'aide de la maquette numérique, renforce la démarche 100|100 pour hisser le niveau de qualité des ouvrages en éliminant des malfaçons, des incompréhensions entre les corps d'état, etc.

Innovante, enfin, en matière de compétitivité pour saisir toutes les opportunités de marché, notamment dans l'aménagement et la régénération urbaine, créées par le besoin de bâtiments économes en énergie, respectueux de l'environnement et prenant en compte les usages des utilisateurs et l'évolution des ouvrages.

C'est un véritable changement du Business Model de la construction et de l'aménagement qui se profile à l'horizon. Il engage à faire évoluer les méthodes, les processus et les modes opératoires. Les pratiques inspirées du monde industriel – à commencer par la standardisation et le Lean Management – ouvrent des perspectives formidables pour réinventer nos métiers.



RÉNOVATION

QUI PEUT LE PLUS, PEUT ENCORE PLUS

LE MARCHÉ DE LA RÉNOVATION MOBILISE TOUS NOS SAVOIR-FAIRE. PLUS UNE BONNE DOSE DE PSYCHOLOGIE ET DE MAÎTRISE DU RISQUE.

Ce marché concerne moins les vieilles demeures aristocratiques et les bâtiments historiques, que d'anciens ateliers, bâtiments industriels et structures à l'architecture «vintage» des années 60 et 70. Ces dernières sont nombreuses, car elles correspondent aux années de boom immobilier en Suisse, comme par exemple le quartier Le Lignon à Genève.

En rénovation du patrimoine locatif occupé, les résidents sont au cœur des préoccupations de Losinger Marazzi. Pas question de jouer aux éléphants dans un magasin de porcelaine ! Il faut faire preuve, à leur endroit des plus grands égards; exigence majeure de la démarche Réavenir qui qualifie le leadership qualitatif de Losinger Marazzi sur ce marché.

Très souvent réalisées en site occupé, les surélévations d'immeubles requièrent une technicité élevée en termes de conception (structure) ou d'organisation. L'expérience sur de telles opérations et les outils développés par Losinger Marazzi et le groupe Bouygues Construction, parmi lesquels la maquette numérique, sont alors de précieux atouts.

Enfin, de plus en plus engagée dans de grandes opérations de valorisation foncière en milieu urbain, Losinger Marazzi intègre pleinement le bâti à rénover, notamment dans ses projets de quartiers durables et connectés. Bâtir une vie meilleure, ce n'est pas seulement respecter l'environnement naturel, c'est aussi préserver la mémoire des lieux, facteur d'attachement et d'enracinement. Alors, qui peut le plus, peut-il encore plus? Réponses dans les pages suivantes avec Marc Volkringer, Responsable Rénovation & Transformation pour la Suisse romande chez Losinger Marazzi.

RÉNOVATION : TROIS AXES D'ACTIVITÉ

- Contrats de Performance Énergétique (CPE).
- Rénovation d'immeubles de logements et de bureaux, en site occupé ou non.
- Valorisation du patrimoine avec amélioration du rendement locatif (augmentation de surfaces, réaffectations, etc.).



Chemin de la Milice 1 - 14:
rénovation et surélévation en charpente bois
de trois immeubles sur deux niveaux
à Plan-les-Ouates (GE).

LE LIGNON

À PATRIMOINE UNIQUE, RÉNOVATION INNOVANTE

LA CITÉ-SATELLITE LE LIGNON À GENÈVE EST CONSIDÉRÉE COMME LA PLUS SPECTACULAIRE OPÉRATION DE LOGEMENTS DE L'APRÈS-GUERRE EN SUISSE. SON CARACTÈRE PIONNIER, L'ORIGINALITÉ DU PRINCIPE D'IMPLANTATION, L'INNOVATION DES CHOIX CONSTRUCTIFS ET TECHNIQUES AINSI QUE SON INDÉNIEBLE VALEUR SOCIALE LUI VALENT D'ÊTRE RECONNUE COMME OBJET EXCEPTIONNEL, BIEN AU-DELÀ DES FRONTIÈRES.



UN SITE CLASSÉ

Construite entre 1963 et 1971 à Vernier, la cité-satellite Le Lignon était, à sa création, la plus longue barre d'Europe, déployant sa ligne brisée sur 1,6 km; la plus haute tour de Suisse à l'époque, avec ses 91 m dominant les rives du Rhône; le plus ambitieux projet d'habitat de l'après-guerre, avec ses 2700 appartements pour 10000 habitants (aujourd'hui 6500).

Les circonstances d'origine ressemblent à celles d'aujourd'hui. Genève, confrontée à une forte augmentation de sa population, avait besoin de logements abordables pour ses familles. Le classement Le Lignon par l'État de Genève en 2009 rend hommage à l'œuvre de son architecte principal, Georges Addor.

Face à une volonté d'optimisation énergétique, une stratégie de sauvegarde s'imposait. Le projet pilote de sauvegarde et amélioration thermique des 125000 m² d'enveloppe curtain-wall de la cité Le Lignon, conduit par le laboratoire des Techniques et de la Sauvegarde de l'Architecture Moderne de l'EPFL entre 2008 et 2011, répond à cet objectif.

UNE STRATÉGIE EN TROIS POINTS POUR RELEVER LE DÉFI

Par sa maîtrise technique, la stratégie proposée par Losinger Marazzi a permis de marquer une différence déterminante et de convaincre les maîtres d'ouvrage :

- Respect strict de l'ensemble des spécificités de l'opération, notamment de tous les aspects liés au plan de site établi par la Commission des monuments, de la nature et des sites.
- Améliorations des concepts techniques, notamment des méthodologies d'intervention sur les réseaux techniques permettant le maintien d'un bon niveau de confort dans les appartements.
- Dissociation des installations techniques communes entre différents bâtiments et différents propriétaires (amélioration de la gestion ultérieure des interventions de maintenance).

UNE PLANIFICATION DÉTAILLÉE DÈS LA PHASE D'APPEL D'OFFRES

La durée des travaux a été réduite à 18 mois alors qu'elle était initialement évaluée à 36 mois par les maîtres d'ouvrage.

La mise au point d'un phasage «jour par jour», le choix d'industrialiser les interventions ainsi que la dissociation entre processus d'exécution et d'approvisionnement, ont permis de proposer un planning optimal en termes économiques pour les maîtres d'ouvrage et en termes de réduction des nuisances pour les résidents, selon la méthodologie Réavenir :

- 1 Une personne dédiée à 100% à la relation résidents.
- 2 Réduction de l'impact du chantier sur la vie des résidents :
 - Une seule intervention par logement.
 - Réduction du temps d'intervention dans un logement, dans une colonne ou dans un immeuble.
 - Limitation de l'utilisation des ascenseurs pour les besoins du chantier.
 - Prise en compte du maintien d'un bon niveau de confort pour les logements en travaux (maintien de l'eau 24h/24, chauffage d'appoint, etc.).
 - Mise en place de mesures d'accompagnement spécifiques.
- 3 Gestion stricte des clés des résidents (un seul utilisateur, pas de double).
- 4 Sécurité des personnes et des accès :
 - Délimitation claire des zones d'intervention.
 - Identification des intervenants par le port d'un badge visible.
 - Maintien d'un espace privé sans travaux : au minimum une pièce est laissée sans travaux aux locataires pendant chaque phase.



Qui?

Les fondations de placement et le fonds du groupe Pensimo, ainsi que BVK Personalvorsorge des Kantons Zürich, principale caisse de pension de Suisse avec siège à Zurich, se sont associés pour lancer un appel d'offres en Entreprise Totale, remporté en juin 2015 par Losinger Marazzi.

Quoi?

- La rénovation thermique des façades et des coursives.
- La rénovation et la mise aux normes des cages d'escalier et des portes palières.
- La rénovation des colonnes montantes et des gaines techniques.

Combien?

17 immeubles comprenant 480 logements représentant environ 20% des logements de la cité Le Lignon.

Quand?

- Dépôt des permis de construire : novembre 2015
- Exécution des travaux : 2016-2017

RÉAVENIR

MIEUX QU'UNE OFFRE, UNE PHILOSOPHIE

LE RESPECT ET LES ÉGARDS PORTÉS À LEURS LOCATAIRES SONT DES ENJEUX ESSENTIELS POUR LES MAÎTRES D'OUVRAGE. «NOUS CONSIDÉRONS CHAQUE LOCATAIRE – QUE NOUS APPELONS RÉSIDENT – COMME NOTRE CLIENT.», SOULIGNE MARC VOLKRINGER. LOSINGER MARAZZI A BÂTI UNE DÉMARCHE SPÉCIFIQUE, ADAPTÉE AUX BESOINS DE LA SUISSE, SUR LA BASE DE L'EXPÉRIENCE DU GROUPE BOUYGUES CONSTRUCTION.

Les clients de nos clients sont aussi nos clients

Une personne chargée exclusivement de la relation résidents est systématiquement en place pour chaque rénovation d'un immeuble occupé. «Ce sont des opérations très invasives.», précise Marc Volkringer. «Nous sommes amenés à travailler à l'intérieur des logements, souvent occupés. Nous avons parfois affaire à des personnes qui habitent le bâtiment depuis sa construction et leur moyenne d'âge est élevée. C'est pour elles un événement qui peut être déstabilisant. D'où l'importance d'une communication très personnalisée et incarnée.»



Information et anticipation

«Nous avons une phase d'information préparatoire très importante. Elle consiste à passer au crible les résidents chez qui nous allons intervenir, pour les connaître et déterminer leurs besoins particuliers en fonction de leur mode de vie, de leurs habitudes, de leur âge et de leur état de santé. Cela permet d'adapter nos réponses de la manière la plus souple et la plus personnalisée possible.»

Confort et sécurité pour les résidents

«Nous prenons systématiquement en compte la notion de confort et de sécurité pendant les travaux. Nous allons très loin dans les détails. Nous étudions très en amont la manière de limiter le plus possible pour chacun l'impact du chantier dans son propre appartement, sa cage d'escalier et son environnement. C'est ainsi que nous limitons au maximum les temps d'intervention et les nuisances engendrées par ces interventions. Nous étudions ces critères très en amont et les intégrons dans notre offre.»

Engagements tenus

«Le phasage est très important et nous tenons nos engagements de délais. C'est l'une de nos forces sur le terrain. Nos clients bailleurs sont très sensibles à cet aspect, car il s'agit pour eux de limiter au maximum d'éventuelles demandes de baisses de loyers relatives aux nuisances de chantier.»

AMÉLIORER ENSEMBLE LE LOGEMENT ET LA VIE PLUS QU'UNE OFFRE, UNE PHILOSOPHIE

La démarche Réavenir consiste à offrir aux clients bailleurs une expertise en réhabilitation en site occupé sur la base de trois engagements :

- 1 Respecter les résidents et l'environnement.
- 2 Garantir les services et la performance.
- 3 Engager l'avenir et le dialogue.

Respect des résidents: l'humain d'abord

Chaque opération bénéficie d'une personne chargée de la relation avec les locataires, considérés comme des clients. Présente au quotidien, elle s'informe de leurs besoins et de leurs attentes, assure leur information, veille à leur sécurité et facilite les interventions des techniciens, tout en permettant aux résidents de bien vivre ces transformations. C'est la clé de la réussite de ce type d'opérations et de la satisfaction de nos clients.

Performance environnementale et zéro défaut à la livraison

Réavenir vise également à limiter l'impact du chantier sur l'environnement par la réduction des déchets, l'utilisation de produits industrialisés et d'éco-matériaux qui améliorent la qualité de l'air dans le logement, selon les directives de l'OFSP (Office fédéral de la santé publique). Le confort acoustique des résidents pendant et après les travaux est également pris en compte. Réavenir propose des solutions pertinentes pour diminuer la facture énergétique des appartements réhabilités. La notion de service exige aussi un véritable engagement dans la livraison zéro défaut et sans réserve pour éviter tout retour sur le chantier terminé.

Initier et entretenir le dialogue

La relation avec les résidents implique un dialogue permanent avec eux en amont, pendant et à l'issue des travaux. Séances d'information, affichettes informatives, dossier résident et, au besoin, site internet dédié complètent les contacts directs et individuels. À la fin du chantier, les travaux réalisés dans chaque appartement sont validés avec les résidents. Un guide d'utilisation des nouveaux équipements et de précieux conseils pour optimiser leur consommation énergétique leurs sont également remis. Une enquête de satisfaction recueille leurs appréciations.

PREMIER CONTRAT DE PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE À GENÈVE

Le bâtiment de logements locatifs Avenue Dumas, situé dans le quartier de Champel (GE), est rénové pour le compte de l'Hospice Général de Genève dans le cadre d'un Contrat de Performance Énergétique de neuf ans. L'objectif est une réduction de 50% des consommations énergétiques. Actuellement, la rénovation de la façade et des lots techniques est en cours.



QUOI DE NEUF DANS L'HÔTELLERIE ?

Nomad Hotel Bar Eatery – un hôtel design quatre étoiles au cœur de Bâle – entièrement rénové pour le compte de l'UBS Fund Management (Switzerland) AG, sera remis au Krafft Group Bâle fin 2015. Une attention particulière est portée à la préservation de la façade, le bâtiment étant classé monument historique, et à l'utilisation de matériaux non-traités au sein du bâtiment.



CAP SUR LA *RÉGÉNÉRATION* *URBAINE*

LE CONTEXTE LÉGISLATIF, ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL ACTUEL FAVORISE LA RÉGÉNÉRATION DES SITES URBAINS. COMMENT LOSINGER MARAZZI ACCOMPAGNE-T-ELLE LES ATTENTES D'UN MARCHÉ EXIGEANT ? REVUE EN DÉTAIL.

En Suisse romande, Lausanne et surtout Genève, où la pression foncière ne date pas d'hier, sont riches de ces opportunités. Selon Marc Volklinger: «Le créneau qui va connaître, selon nous, une forte croissance est constitué par les surélévations, marché sur lequel nous avons déjà plusieurs opérations en cours et où nous gagnons en compétence. L'essentiel de nos marchés repose clairement sur les sites urbains. Losinger Marazzi ambitionne de réaliser de manière récurrente 20% de son chiffre d'affaires sur l'activité rénovation.»

Reconstruire la ville en ville et la ville sur la ville

La nouvelle loi sur l'aménagement du territoire (LAT) va créer nombre d'opportunités de densification urbaine et de mise en valeur de sites urbains à moyen terme. «Nous préférons parler de régénération urbaine, qui me semble plus juste.», résume Marc Volklinger. «Celle-ci nous permet d'adapter et de mettre en valeur notre savoir-faire en développement immobilier et de promouvoir notre démarche concernant les friches industrielles.»

Ces friches sont des réserves foncières qui ont une histoire et qui sont bâties, comme par exemple Im Lenz (AG) ou Greencity (ZH). «C'est là que nous intervenons en tant que développeur immobilier et aussi pour rénover le bâti, dans le respect du patrimoine.», poursuit notre interlocuteur. «Il s'agit souvent de bâtiments classés et protégés. Quand il y a un patrimoine bâti, hypothèse de départ d'une opération immobilière, il faut tirer le meilleur de ce bâti tout en le respectant. Par rapport à une opération immobilière classique dans le neuf, le bâti existant vient comme une contrainte supplémentaire dont il faut tenir compte.»

En confiance à chaque étape

L'anxiété du maître d'ouvrage est toujours plus élevée que sur du neuf. Le facteur confiance est d'autant plus important. «Nous mettons au point des modèles de collaboration qui permettent de nous adapter aux aléas inévitables que génèrent l'exécution de telles opérations. Grâce aux compétences de notre Direction Technique, nous sommes capables, bien sûr, d'auditer un bâtiment, même si la connaissance parfaite d'un tel objet est une gageure. C'est pourquoi, en fonction de l'analyse des risques, nous pondérons l'investissement en investigations nécessaires à chaque étape.»



Le bâtiment Im Flügel au sein du quartier durable Im Lenz sur l'ancien site de production Hero à Lenzbourg (AG): surélévation en ossature bois d'un étage comprenant 14 nouveaux logements avec loggias et terrasses sur le toit.

L'OFFRE RÉNOVATION LOSINGER MARAZZI S'ADAPTE AUX BESOINS DU MARCHÉ ALÉMANIQUE



Le mode Entreprise Totale, adapté à la rénovation ?

«Nous pouvons aussi intervenir en Entreprise Totale (conception et réalisation) sur les opérations de rénovation. De plus en plus de clients relèvent la pertinence de ce mode de dévolution, puisqu'ils nous interrogent sur ce modèle de conception-réalisation. Sur la base d'un programme, nous pouvons intégrer l'ensemble des paramètres technico-financiers dans le cadre de nos offres (droit du bail, législation cantonale sur les transformations et démolitions, subventions et incitations fiscales) et ainsi apporter une véritable valeur ajoutée. À noter également : les coûts de maintenance et d'exploitation revêtent en outre de plus en plus d'importance et doivent être intégrés dès la phase conception.»

La part de l'émotionnel

Cependant, dans le domaine de la rénovation, il ne suffit pas de répondre au cahier des charges et d'être les plus compétitifs, l'émotionnel a aussi une large part. «Nous aurons beau être les moins-disants, si notre vision de l'objet restauré n'est pas la bonne, nous ne gagnerons pas. Il faut créer de l'émotion. Elle est nécessaire pour remporter l'adhésion sur des lieux qui ont un passé.»

Cyrille Veron est en charge depuis janvier 2015 de l'offre Rénovation de Losinger Marazzi pour la Suisse alémanique. Passionné par les questions environnementales et parfaitement bilingue, Cyrille Veron est au bénéfice d'un diplôme d'ingénieur en génie civil de la FH Aachen (Université des sciences appliquées d'Aix-la-Chapelle en Allemagne). Il fit ses premières armes chez Bouygues Deutschland avant de rejoindre Losinger Marazzi en janvier 2004. Sa mission: adapter aux exigences spécifiques du marché alémanique tout le savoir-faire acquis par Losinger Marazzi en matière de revalorisation patrimoniale du bâti existant.

BUILDING INFORMATION MODELING

CONSTRUIRE AVANT DE CONSTRUIRE

LES INDUSTRIES DE L'AUTOMOBILE, DE L'AÉROSPATIALE OU DE LA CONSTRUCTION NAVALE ONT SU S'ADAPTER DEPUIS LONGTEMPS À L'INTRODUCTION D'OUTILS NUMÉRIQUES POUR LA CONCEPTION ET LA RÉALISATION DE LEURS PRODUITS AVEC UN MAXIMUM DE FIABILITÉ ET AU MEILLEUR COÛT. QU'EN EST-IL DU BÂTIMENT ?

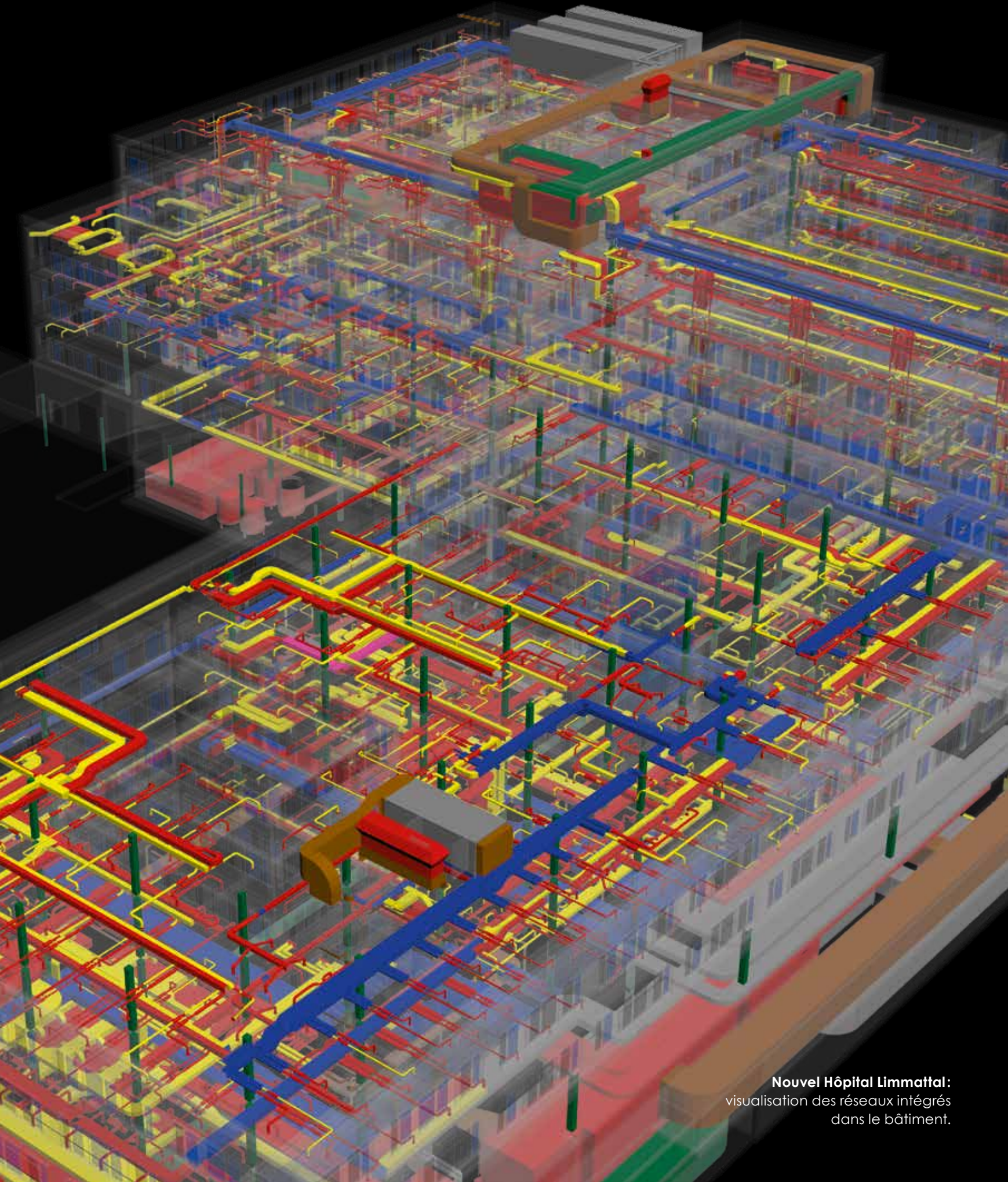
Lors de sa conception, un bâtiment passe par différents stades. Dans un processus traditionnel, une quantité d'informations importante est perdue entre chaque étape, car en général les acteurs n'utilisent pas les mêmes outils et donc pas les mêmes formats de données.

Ce qui est encore plus coûteux, c'est que ces informations sont en général saisies plusieurs fois par différents corps de métiers. On estime que les informations relatives à un bâtiment sont saisies en moyenne sept fois ! Cela est bien évidemment source d'incohérences, de retards, d'erreurs et d'augmentation du coût de l'ouvrage bâti.

Pour Losinger Marazzi, le grand défi à relever est de concevoir, construire et exploiter des bâtiments en optimisant le couple performance/prix, grâce à l'outil numérique. L'interopérabilité des données doit permettre un travail collaboratif entre toutes les parties prenantes.

Dans ce cadre, le Building Information Modeling (BIM) prend une importance capitale. Il révolutionne la manière de concevoir, construire et préserver la valeur d'un bâtiment en s'appuyant sur les capacités sans cesse élargies des interfaces de numérisation. Une page se tourne, de nouveaux enjeux se dessinent.





Nouvel Hôpital Limmattal:
visualisation des réseaux intégrés
dans le bâtiment.

BOOM EN VUE

POUR LE BIM

LE BIM RÉUNIT ET REPRÉSENTE L'ENSEMBLE DES INFORMATIONS UTILES À LA DÉFINITION, LA CONCEPTION, LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION D'UN OUVRAGE ET EN SIMULE LES COMPORTEMENTS. ENTRETIEN AVEC ANTOINE RÉROLLE, DIRECTEUR INGÉNIERIE CHEZ LOSINGER MARAZZI.

Le BIM, des avantages décisifs pour le client

«Pour Losinger Marazzi, le BIM est une grande base de données centrale pour chaque bâtiment.», explique Antoine Rérolle. «Il comprend aussi des outils de visualisation et de simulation qui impliquent des méthodes de travail collaboratives entre les différents intervenants.» Avantages ? «Avec le BIM, architectes, ingénieurs civils, ingénieurs CVSE et entreprises passent d'un mode de travail séquentiel à un mode simultané, avec l'avantage d'une synthèse des points de vues techniques actualisée en permanence. Tout le monde avance ensemble, au bénéfice du client qui profite de délais raccourcis, d'une qualité globale du bâtiment nettement améliorée et de capacités de visualisation de son bâtiment, avant même qu'il ne soit construit.»

Une approche pragmatique, ouverte à toutes les évolutions

«En tant qu'Entreprise Totale, nous avons l'habitude de gérer des projets de façon collaborative. Le BIM Management repose sur les mêmes réflexes.», souligne Antoine Rérolle. «Nous veillons à l'interopérabilité des divers logiciels exploités par les différents intervenants. Nous avons choisi de travailler en openBIM. Si depuis 2012, nous l'avons expérimenté sur certains projets et dans nos différents métiers, nous allons

passer en phase de déploiement progressif sur l'ensemble des projets, de la conception à l'exploitation. Nous progressons de manière pragmatique, en expérimentant avec nos partenaires et en acceptant de nous tromper. Nous restons ouverts et surtout agiles en toutes circonstances car la vague du BIM se déplace vite.»

Une opportunité formidable

Le BIM, Antoine Rérolle en est convaincu, est l'une des conditions sine qua non pour assurer la pérennité d'un grand acteur de la construction. «Pour Losinger Marazzi, c'est clairement la voie royale pour l'avenir, même si ses outils, ses méthodes et ses applications sont encore appelés à évoluer. Et non, ce n'est pas une lubie d'ingénieur ou d'informaticien, ce n'est même plus une option, c'est une opportunité formidable de pouvoir introduire les bénéfices du digital dans le monde de la construction.»

Avec le BIM, la démarche 100|100 et le Lean Management, Losinger Marazzi anticipe pour continuer sa croissance durable. L'entreprise se donne les moyens d'accompagner les mutations de ses marchés et d'en relever tous les défis.



“ NOUS PROGRESSONS DE
MANIÈRE PRAGMATIQUE. ”

ANTOINE RÉROLLE



LE PROJET DU NOUVEL HÔPITAL LIMMATTAL, PRIMÉ AUX BIM D'OR 2015

Le 16 septembre 2015, à Paris, a eu lieu la remise des prix des BIM D'OR 2015, concours qui récompense les meilleures utilisations du BIM et de la maquette numérique.

Organisé par Le Moniteur, hebdomadaire de référence de la construction en France, le concours comportait dix catégories pour lesquelles pas moins de 108 dossiers avaient été déposés.

Dans la catégorie «Projets internationaux», la palme est revenue au projet du Nouvel Hôpital Limmattal, développé et réalisé par Losinger Marazzi en collaboration avec BFB Architekten à Zurich et Brunet Saunier Architecture à Paris. Le jury a particulièrement apprécié la centralisation des données et la fluidité permanente des échanges entre tous les participants du projet.



LE BIM À L'ŒUVRE CHEZ LOSINGER MARAZZI

En 2014, l'expérimentation BIM de Losinger Marazzi s'est déployée avec succès sur 13 projets de toutes natures, de l'ensemble hospitalier au quartier durable. Chaque métier est amené à travailler dans la maquette numérique sur ses propres missions afin d'y introduire les réflexes BIM. À l'interne, les collaborateurs sont progressivement formés au BIM et à son mode de travail collaboratif.



Losinger Marazzi adhère à BÂTIR DIGITAL SUISSE, l'initiative pour l'introduction de la conception numérique pour la construction et l'exploitation en Suisse, qui ambitionne de réunir la communauté du Bâtir digital.
www.bauen-digital.ch

LA MAQUETTE NUMÉRIQUE

COMMENT ÇA MARCHE ?

LA MAQUETTE NUMÉRIQUE EST LE LIEU UNIQUE DANS LEQUEL EST ENREGISTRÉ L'ENSEMBLE DES INFORMATIONS NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION D'UN OUVRAGE. C'EST UNE GARANTIE DE LA COHÉRENCE DES INFORMATIONS. CHAQUE PARTIE PRENANTE VISUALISE LE FUTUR BÂTIMENT PLUS CONCRÈTEMENT QUE SUR PLANS ET APPRÉHENDÉ MIEUX LE PROJET. DÉFINITIONS.

1. QU'EST-CE QUE C'EST ?

Maquette numérique : Représentation en 3D de l'ensemble des informations permettant de concevoir et de construire un ouvrage, d'en stimuler les comportements et de l'exploiter.

BIM – Building Information Modeling : Processus par lequel ces informations sont gérées tout au long de la vie de l'ouvrage.

2. À QUOI ÇA SERT ?

Mieux concevoir : Mieux comprendre l'ouvrage, faire les bons choix, faciliter le financement et la commercialisation, optimiser l'étude des coûts, garantir la cohérence des informations.

Mieux construire : Mieux organiser le chantier, anticiper les difficultés, fiabiliser les délais, disposer d'un chantier ergonomique et sécurisé.

Mieux exploiter : Optimiser la maintenance, anticiper et simuler l'évolution de l'ouvrage, gérer son parc immobilier.

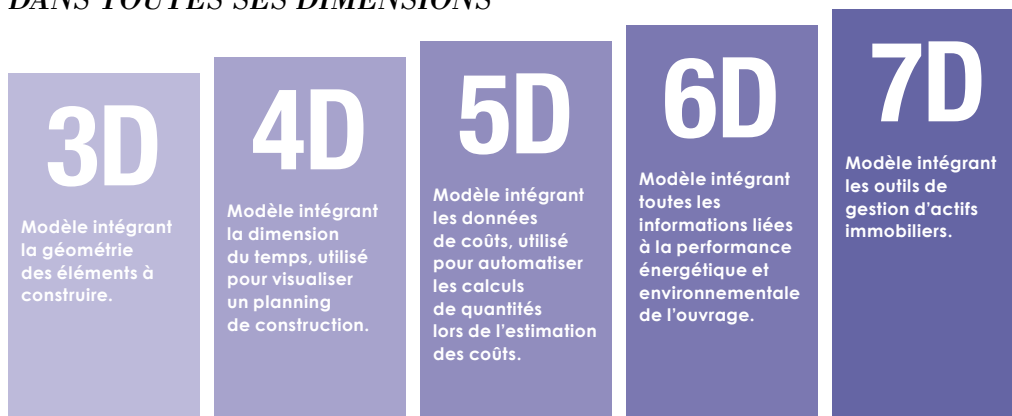
3. COMMENT ÇA SE DÉVELOPPE ?

La maquette numérique isolée est aujourd'hui largement répandue. Chaque intervenant (architecte, ingénieur civil, équipe travaux, exploitant, sous-traitant) travaille sur des outils numériques pour ses propres besoins.

La maquette numérique collaborative est expérimentée sur certains projets et devient obligatoire dans quelques pays. Chaque intervenant travaille sur sa maquette, mais en prenant en compte celles des autres. Le BIM Manager compile, mutualise et établit des rapports de synthèse.

La maquette numérique intégrée, c'est l'objectif à atteindre. Chaque intervenant travaille pour son métier sur la maquette unique du projet en temps réel.

LA MAQUETTE NUMÉRIQUE DANS TOUTES SES DIMENSIONS

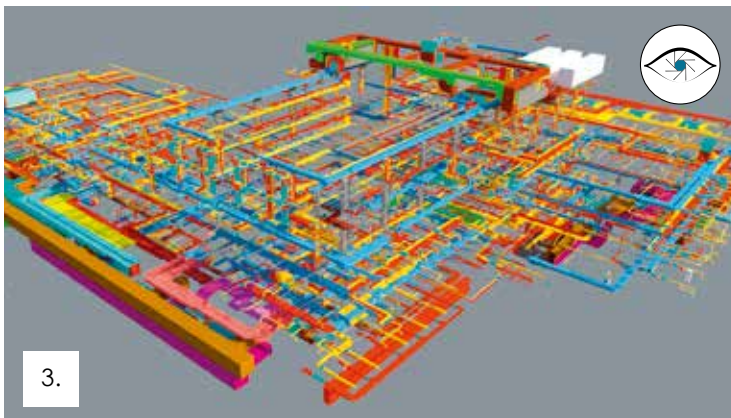


www.bimgeneration.com



Nouvel Hôpital Limmattal:
visualisation de rendu pour le concours.

UN CAS CONCRET: NOUVEL HÔPITAL LIMMATTAL À SCHLIEREN (ZH)



1. Maquette numérique – architecture
2. Maquette numérique – structure
3. Maquette numérique – réseaux

Toutes les maquettes numériques sont regroupées par le BIM Manager afin d'obtenir une modélisation globale, dite de coordination.

DANS LA PEAU DE *MISTER BIM*

DAMIEN CHEVARIN-DOMITNER EST RESPONSABLE DU BIM MANAGEMENT CHEZ LOSINGER MARAZZI. TÉMOIGNAGE DE LA GÉNÉRATION MONTANTE, NÉE AVEC LE DIGITAL, ET QUI SAIT APPRIVOISER LA COMPLEXITÉ. AVEC PASSION.



Un métier jeune en devenir

Le BIM ? C'est un métier récent, tout au plus une dizaine d'années, qui est encore en pleine définition de ses contours : nous le fabriquons donc chaque jour. Notre mission ? Cela consiste à valider au quotidien les informations digitales que nous transmettent les intervenants pour en assurer la cohérence globale, à l'échelle du projet.

S'adapter à la diversité

À la différence du milieu industriel dans lequel l'industrie impose son système, dans la construction, nos clients sont tous différents. Ils évoluent sans cesse et leurs bâtiments ne sont jamais identiques, de même que les architectes et les mandataires. Nous veillons donc à être extrêmement flexibles. Nous sommes appelés à nous adapter en permanence à diverses exigences et configurations, comme par exemple à la variété des logiciels employés. Nous devons assurer l'interopérabilité entre les différents logiciels des parties prenantes, comme un chef d'orchestre d'informations digitales.

Le rôle clé de la confiance

Le plus important, quand on travaille ensemble, c'est de se parler. Par exemple, avec les architectes du Nouvel Hôpital Limmattal, nous travaillons sur le même document, sur la même maquette numérique : pour qu'un architecte m'en donne

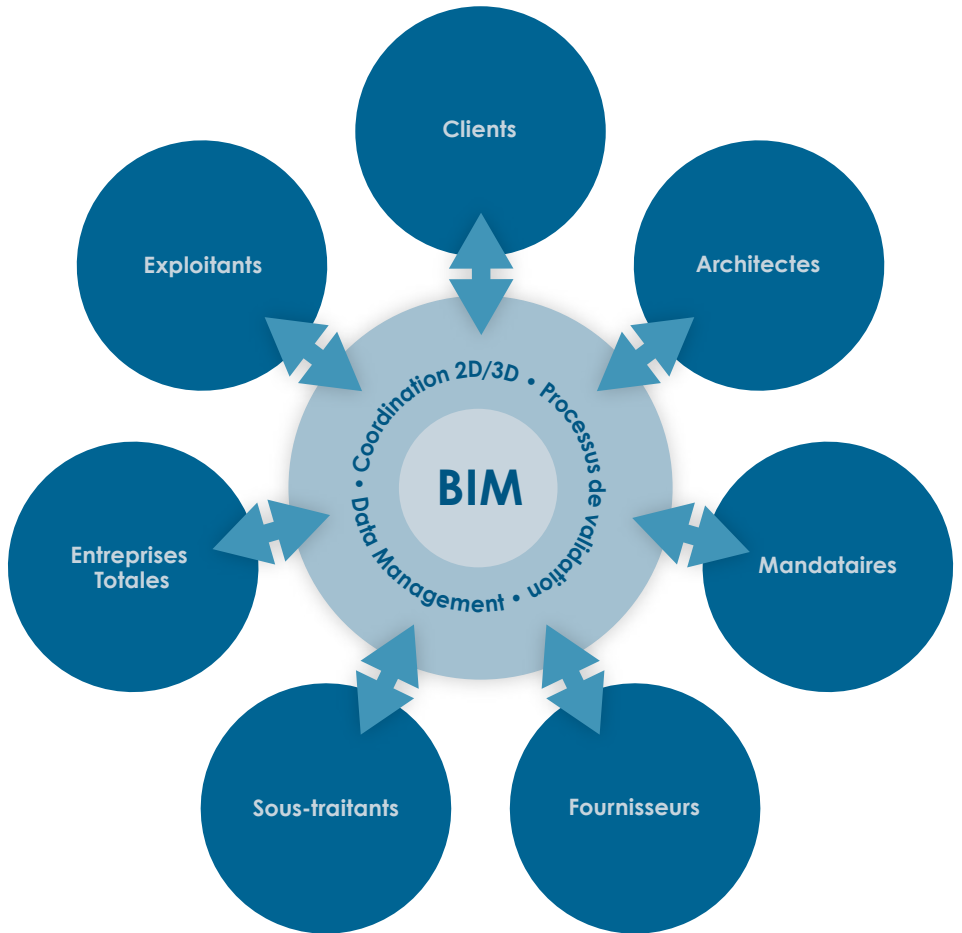
l'autorisation, il faut que l'on ait confiance l'un envers l'autre. Nous nous engageons à ne pas supprimer ou à ne pas corriger n'importe comment et l'architecte lui s'engage à respecter les consignes données pour que l'information soit correcte. Nous formalisons notre relation par une charte de collaboration.

L'autre question fondamentale est le passage des méthodes traditionnelles aux méthodes BIM, car il faut s'équiper en logiciels, former les intervenants, conduire le changement des processus créatifs. Pour un cabinet d'architectes ou d'ingénieurs, cela représente un budget important. Pour un client, ce n'est pas naturel non plus. C'est pourquoi nous accompagnons nos partenaires dans leur démarche et leur proposons formations et conseils au quotidien.

Construire à livre ouvert

Le plus intéressant avec le BIM est que nous partons, avec notre client et l'architecte, d'une idée. Puis, on définit ensemble le niveau de détail que l'on veut atteindre, sachant que techniquement tout est possible, mais pas forcément indispensable ou pertinent. Ensuite, on développe la stratégie et on définit les moyens à mettre en œuvre. C'est un livre ouvert : tous les jours on écrit une nouvelle page et de temps en temps, on clôt un chapitre pour en ouvrir un autre.

PRINCIPE D'ORGANISATION DU BIM SUR UN PROJET



openBIM ou BIM propriétaire ?

Il y a l'openBIM et le Closed BIM. Certains éditeurs de logiciels proposent un système fermé. L'openBIM propose diverses solutions de toutes origines avec un standard commun, le PDF du BIM en quelque sorte, l'IFC (Industry Foundation Classes). Notre rôle est de garantir l'interopérabilité des logiciels exploités par l'openBIM, de fluidifier les informations et de les rendre compatibles pour toutes nos parties prenantes travaillant avec le BIM. Cela nous contraint à de fréquentes mises à jour et vérifications de nos propres logiciels de coordination. Nous sommes en perpétuelle mutation.

Une base de données à vie pour chaque bâtiment

Il n'y a jamais le mot fin dans ce métier. Le client continue à travailler avec nous, par exemple sur la phase exploitation, pour préparer le facility management. Une fois le bâtiment livré, la partie logicielle de traitement des données continuera à fonctionner avec la partie exploitation, entretien et facility management. Ultérieurement, l'ensemble du BIM pourra être réactivé en cas de restructuration ou de transformation du bâtiment.

Le monde en marche

Au fond, le BIM, c'est le monde en marche. C'est un nouveau système de management, un métier en construction. Tous les jours fusent de nouvelles idées, sortent de nouveaux logiciels, de nouvelles applications. Nous sommes en veille permanente pour capter les bonnes solutions, pour rendre plus lisible et plus appréhensible la complexité des projets.

Clinique CIC Riviera à Clarens (VD) : réseaux intégrés dans le bâtiment.



Faubourg 1227 à Carouge (GE) : étude d'ensoleillement.



Clinique CIC Riviera à Clarens (VD) : visualisation réaliste d'une chambre témoin.



LE BIM EN VRAI

NOUVEL HÔPITAL LIMMATTAL

COMMENT LE BIM ET LA MAQUETTE NUMÉRIQUE SONT-ILS VÉCUS PAR LE DONNEUR D'ORDRE ? INTERVIEW AVEC THOMAS BRACK, DIRECTEUR DE L'HÔPITAL LIMMATTAL À SCHLIEREN (ZH).



Quel est le rôle de l'hôpital Limmattal ? C'est un hôpital dispensant des soins de base avec une large palette d'offres de soins.

Nous sommes en charge de l'offre de soins généraux et de soins de base élargis pour la région du Limmattal et du Furttal, qui compte environ 120000 habitants. Nous accueillons chaque année quelque 10500 patients stationnaires et environ 63000 patients ambulatoires ; ce ne sont donc pas loin de 75000 patients qui entrent et sortent de l'hôpital chaque année.

La maquette numérique intégrée au cahier des charges et à l'appel d'offres est une nouveauté pour la Suisse. Pourquoi avez-vous fait ce choix, qu'en attendiez-vous ?

En préparant l'appel d'offres, nous avons en tête un projet pour les 40-50 ans à venir. Cela met chacun devant des défis, au niveau des études, de la réalisation, mais aussi de l'exploitation future. Nous attendons du recours à la maquette numérique des avantages à ce propos.

Quels sont, pour vous, les avantages pour le système de santé publique et pour la construction d'hôpitaux ?

La conception et l'exploitation d'un hôpital sont très complexes et exigeantes. Plus la complexité est grande, plus la maquette numérique est utile. C'est particulièrement intéressant en santé publique, parce que

L'utilité y est maximale, depuis la phase de construction jusqu'à l'exploitation. Les processus de conception deviennent plus efficaces et transparents. Une infrastructure hospitalière doit constamment s'adapter à des exigences qui évoluent ; là aussi, nous y voyons des avantages.

Du fait que nous collectons au fil des années les données pour la maquette numérique, on peut aussi optimiser l'exploitation et la rentabilité.

Pour la gestion et pour la future maintenance, il nous faut documenter les installations de l'hôpital. L'utilisation d'une telle maquette tombe, par conséquent, aussi sous le sens. Il faut toutefois constamment maintenir les données à jour pour que la maquette puisse être utilisée efficacement. Ceci représente indéniablement une charge importante ; nous cherchons actuellement à évaluer ce que cet investissement représente par rapport aux systèmes conventionnels.

Vous avez également évoqué le fait qu'un projet hospitalier s'inscrit dans un horizon de 40-50 ans et que ce type d'opération devrait être accompagné avec un produit tel que le BIM.

Un hôpital ne cesse de se transformer. Cela s'est traduit, au niveau de l'appel d'offres, par des exigences auxquelles Losinger Marazzi a dû répondre : exigences concernant le mode de construction, la flexibilité des locaux, la modularité et la conservation de réserves foncières. Dans un hôpital, compte tenu de l'évolution de la médecine, des techniques médicales et des facteurs extérieurs, les exigences en matière d'infrastructures hospitalières évoluent relativement rapidement. C'est là que la maquette numérique est assurément très pertinente : elle permet de tester, d'étudier et d'effectuer des adaptations de processus et d'infrastructures.

Plusieurs personnes sont intégrées au processus BIM, pas seulement de Losinger Marazzi, mais aussi les architectes, les ingénieurs et les bureaux d'études ; l'actualisation est permanente et se fait selon un processus commun.

Dans un projet de construction, vous avez différents mandataires. Eric Pusztaszeri (Chef de projet du Nouvel Hôpital Limmattal) a montré comment la maquette numérique de Losinger Marazzi intègre les autres intervenants. Cela évite des redondances et permet un projet coordonné.

Pour ce qui est des coûts, voyez-vous aussi des avantages concrets pour vous ? Une



réduction ou une meilleure maîtrise, du fait qu'on peut les prévoir et les simuler ?

Il y a deux aspects. D'un côté, il y a le contrat en Entreprise Totale. Si, grâce à la maquette, Losinger Marazzi parvient à optimiser ses processus, cela lui permet également de construire à moindre coût. Pour nous, maître d'ouvrage, l'avantage se situe dans la qualité du projet : cela permet par exemple d'identifier d'éventuelles erreurs à un stade précoce du projet et par conséquent d'éviter des coûts inutiles. Nous voyons aussi des avantages financiers dans la préparation du déménagement de l'hôpital.

La maquette permet aussi de simuler l'exploitation, la vie du bâtiment, ainsi que l'optimisation de la consommation énergétique.

Lorsque vous mettez en service un nouveau bâtiment, et en particulier un bâtiment complexe, il fallait auparavant deux à trois ans pour optimiser les consommations énergétiques. Si la maquette numérique permet d'accélérer ce processus, cela constitue naturellement un atout financier et écologique supplémentaire. Nous verrons ce qu'il en sera prochainement.

Vous disiez que cela vous sert aussi pour le déménagement dans les nouveaux bâtiments.

Dans le nouvel hôpital, il nous faudra aménager plus de 1000 locaux. Grâce à une meilleure planification, j'y vois vraiment des avantages pour nous, également en termes d'efficacité. Il sera possible de mener des entretiens avec les utilisateurs et, grâce à la visualisation de la maquette, de leur montrer leur nouvel environnement de travail. C'est beaucoup plus simple qu'avec des plans papier.

Considérez-vous de manière générale la maquette numérique, respectivement le BIM, comme un outil avantageux pour améliorer les projets, au-delà du domaine de la construction ?

Oui, en effet. Le BIM est un outil avantageux qui permet l'intégration d'autres disciplines spécialisées ; ceci d'une manière qui permet de se représenter les choses, de les projeter, de les déplacer plus facilement et plus efficacement. Par conséquent, je pense que cela va dans le bon sens et que c'est porteur d'avenir. D'autant plus, si on développe ces systèmes davantage vers l'exploitation et la maintenance et qu'ils deviennent encore plus faciles à utiliser.

L'HÔPITAL LIMMATTAL FAIT PEAU NEUVE !

Le Nouvel Hôpital Limmattal est l'un des premiers grands projets de construction réalisés en Suisse avec la technologie BIM. Il s'agit d'une construction de 205 000 m³, avec une surface de plancher de 48 500 m². Ce projet de 215 MCHF pour une capacité de 200 lits, inclut également huit salles d'opération et d'intervention plus légères ainsi que 12 lits en USI/USC et 12 places d'hôpital de jour. Ceci correspond à une capacité d'accueil annuelle d'environ 11 000 patients stationnaires et 70 000 patients ambulatoires. Les architectes ont réalisé la maquette numérique du projet avec Losinger Marazzi, selon des règles de modélisation communes. L'objectif était d'assurer la cohérence entre le projet et le programme « client » des locaux ainsi que d'en gérer les exigences et les plans de repérage.

ERLENAPP

PREMIÈRE MONDIALE À BÂLE

AVEC ERLENAPP, LES NOUVEAUX HABITANTS DU QUARTIER DURABLE ERLENMATT WEST DISPOSENT D'UNE APPLICATION GRATUITE DÉDIÉE. APERÇU.

En mars 2015, l'application gratuite pour smartphone, tablette et PC erlenapp, développée conjointement par Losinger Marazzi et qipp ag, un spin-off de l'EPF Zurich, était présentée à la presse mondiale lors du «Mobile World Congress» de Barcelone.

Le principe d'erlenapp est simple : favoriser l'échange et la rencontre entre les habitants du nouveau quartier durable Erlenmatt West à Bâle, tout en mettant à leur disposition des informations pratiques concernant leur logement, leur immeuble et leur quartier. En bref, une application qui facilite le quotidien et permet de retrouver le plaisir de vivre ensemble. C'est une première mondiale, dont les 1000 habitants de ce nouveau quartier durable peuvent bénéficier.

Aujourd'hui, 92% des habitants se sont inscrits sur erlenapp dès leur emménagement à Erlenmatt West. Chaque habitant utilise l'application en moyenne tous les deux jours.

LES SIX RUBRIQUES D'ERLENAPP



Mon appartement: Toutes les informations liées entre autres aux équipements fournis (manuels d'utilisation, garantie, etc.).



Service Center: La gérance immobilière prend rapidement et facilement en compte les besoins des habitants (réparations, dérangements, etc.) par un système optimisé de formulaire de contact.



Mon énergie: Pour mesurer et gérer sa consommation énergétique en quelques clics et se comparer à l'ensemble du quartier.



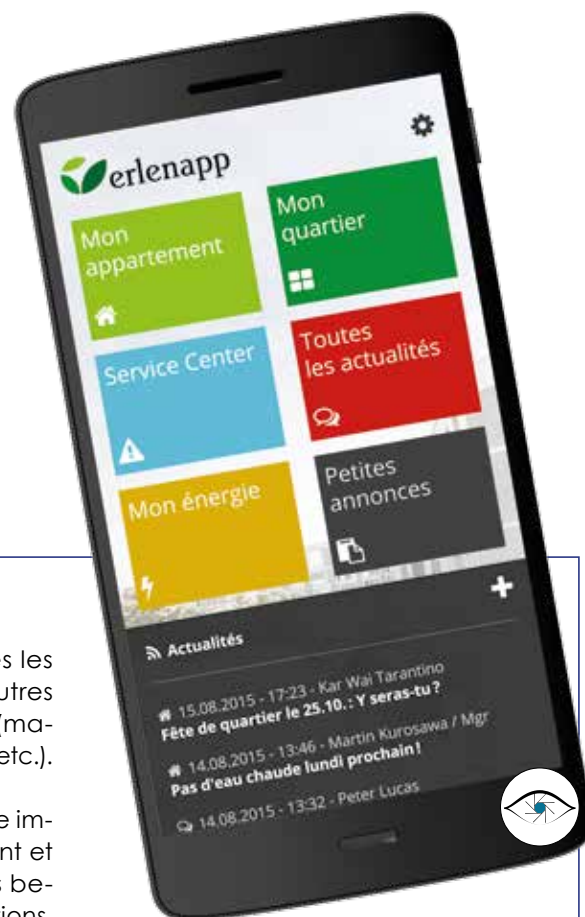
Mon quartier: Son histoire, les détails de sa démarche «Site 2000 Watts», les informations utiles, les coordonnées des gérances ainsi que les numéros d'urgence.



Toutes les actualités: Pour se tenir au courant des dernières actualités du quartier telles que l'organisation d'une fête des voisins, l'ouverture d'une nouvelle infrastructure, les prochaines sessions sportives et bien plus encore.



Petites annonces: Besoin d'une perceuse ou proposition de sortie ? Une plateforme d'échange et de vente est à disposition des habitants.



INNOVER POUR UNE VIE MEILLEURE

«Nous ne construisons pas seulement des bâtiments, nous réalisons des quartiers qui doivent être plus vivants socialement, plus mixtes, plus durables, plus connectés, plus intelligents.», explique Benoît Demierre, Directeur de la Région Centre de Losinger Marazzi. Parmi les autres réalisations de l'entreprise, Eikenøtt à Gland (VD), vitrine de Losinger Marazzi en Suisse romande, Im Lenz à Lenzbourg (AG) ou encore Greencity à Zurich font partie des plus grands quartiers durables de Suisse.

Environ 1000 personnes habitent à Erlenmatt West, deuxième site de Suisse à être certifié «Site 2000 Watts», avec Greencity (ZH) et Im Lenz (AG), dont l'aspect durable a été reconnu: «C'est une bonne échelle pour tester notre application. Nous avons d'autres développements de quartiers durables en cours où un tel service sera mis en œuvre. Nous pouvons équiper tout appartement ou bâtiment de cette solution.», mentionne Benoît Demierre.



ERLENMATT WEST À BÂLE

Ce quartier durable se situe sur l'ancienne plateforme logistique de la gare Badischer Bahnhof. 574 logements, environ 2000 m² de surfaces commerciales ainsi qu'une résidence seniors ont été développés et réalisés par Losinger Marazzi. La résidence seniors a accueilli ses premiers occupants en décembre 2014. Les autres livraisons de bâtiments ont eu lieu entre mi-mars 2015 pour la parcelle F (logements en location), fin juillet et septembre 2015 pour la parcelle E (logements en location et en PPE, maisons mitoyennes et surfaces commerciales) ainsi qu'octobre 2015 pour la parcelle G (logements en location et surfaces commerciales).

www.erlenmatt-west.ch

SOCIÉTÉ À 2000 WATTS, RETOUR VERS LE FUTUR

En 1960, la Suisse était une société à 2000 watts. Aujourd'hui, elle consomme 6500 watts par habitant (56 940 kWh/personne/an). Elle doit réduire ce chiffre à 2000 watts jusqu'en 2100 (17 520 kWh/personne/an), soit trois fois moins qu'aujourd'hui, tout cela sans diminution de confort. Certains comportements individuels, en revanche, sont indispensables pour l'avènement d'une société à 2000 watts: limiter l'usage de la voiture, se déplacer le plus possible avec les transports publics, gérer scrupuleusement ses déchets, consommer des produits locaux et saisonniers. La responsabilité de chacun est engagée, mais non imposée. www.2000watt.ch

RADIESLI

LE GOÛT DU VRAI

LOSINGER MARAZZI FAVORISE ACTIVEMENT L'ENGAGEMENT CITOYEN DE SES COLLABORATEURS. SON COMITÉ ACTIONS SOCIÉTALES (CAS) SÉLECTIONNE DES ACTIONS PROPOSÉES PAR LES COLLABORATEURS ENGAGÉS DANS LEUR ENVIRONNEMENT. EXEMPLE.



Chaque année, une vingtaine de projets bénéficie d'un financement grâce à l'engagement personnel de collaborateurs. Parmi eux, radiesli, une association qui pratique le maraîchage bio sur une base collaborative dans la région de Berne. Explications avec Cyrille Veron, Responsable Rénovation & Transformation pour la Suisse alémanique chez Losinger Marazzi (voir page 29) et membre actif de cette coopérative maraîchère.

«Lorsque nous nous sommes installés avec ma femme dans la campagne bernoise, nous nous sommes mis à la recherche d'un jardin familial.», raconte Cyrille Veron. «C'est ainsi que nous avons trouvé radiesli. Le slogan nous a tout de suite attiré : radiesli, ton légume te connaît !»





«À la base, deux maraîchères ont trouvé un champ d'un peu plus de 1,5 ha, appartenant à un paysan à la retraite. Fondée en 2012, *radiēsli* est aujourd'hui une association coopérative qui fonctionne sur le principe de l'autonomie. Seuls récoltent ceux qui viennent y travailler. 200 familles, dans un rayon de 15 km, adhèrent au système. Cela représente tout de même 500 personnes à nourrir!

Outre une contribution d'apport, chaque famille s'engage à consacrer huit demi-journées par an aux travaux du champ et à acheter un sac de légumes de saison par semaine. Seules les deux maraîchères sont salariées de l'association. Une partie non négligeable de l'argent passe en entretien et en investissement : semences, tunnels de forçage, matériel, etc.

Les diverses tâches sont assurées par des groupes de travail ad hoc : ainsi les dix fondateurs assurent bénévolement les tâches de gestion de l'association. D'autres se consacrent à la composition et au remplissage des sacs, qu'une autre équipe se charge de livrer chaque mardi et vendredi dans les cinq points de distribution prévus.

500 personnes à nourrir, cela exige beaucoup d'organisation, d'engagement et de réflexion pour maîtriser notre développement. Avec le temps, un site internet s'est développé et permet d'organiser les tâches. Chacun peut y publier sa toute dernière recette et partager ses expériences.



À l'intérieur de l'association, les discussions sont nombreuses autour des décisions à prendre. Il y a aussi l'opportunité de faire des rencontres, car *radiēsli* réunit aussi bien des étudiants que des retraités, des Suisses que des étrangers. Là, se transmettent des expériences et se nouent de nouveaux contacts, notamment lors d'assemblées générales, de rassemblements spontanés autour d'un barbecue ou de la traditionnelle fête de fin d'été.

Parmi ces innombrables contacts, ceux qui me touchent le plus sont les enfants qui font une sortie scolaire pour découvrir les légumes, comprendre le cycle des saisons et retrouver le vrai goût des légumes. Ce rôle d'éducation que propose *radiēsli* est très important. L'association attache beaucoup d'importance à la communication et à la transmission de l'expérience. C'est ainsi que nous progressons !»

Envie d'en savoir plus ?
www.radiesli.org

COMITÉ ACTIONS SOCIÉTALES CHEZ LOSINGER MARAZZI. COMMENT ÇA MARCHÉ ?

Dans le cadre de sa démarche «*Shaping a Better Life*», Losinger Marazzi s'engage auprès des communautés et de la société civile. Le CAS a la responsabilité de veiller à la réalisation de cet engagement. Il est présidé par Etienne Bléhaut, Directeur Général Délégué, et se compose de six collaborateurs, retenus sur candidature personnelle. Il sélectionne chaque trimestre les engagements à soutenir.

- **L'action sociétale** concerne des projets d'envergure, de moyen ou long terme, d'associations ou de structures prenant activement part à la vie économique et sociale des territoires où nous sommes implantés. Elle est principalement proposée par les membres du Comité de Direction et de la Commission d'Entreprise. Le financement de chaque action se situe entre 5000 et 30000 CHF par an.
- **L'action citoyenne** est une action à laquelle est associé un collaborateur de l'entreprise, dans les domaines de l'éducation, de l'insertion des populations en difficulté, de la santé, du sport ou de la valorisation du patrimoine. Le financement de chaque action est de l'ordre de 200 à 2500 CHF par an.

CHAMPIONS!

LA CAPITALE OLYMPIQUE FÊTE CENT ANS DE SPORT

QUAND LAUSANNE CÉLÈBRE L'ESPRIT OLYMPIQUE À L'OCCASION DES 100 ANS DU CIO DANS LA VILLE, CELA DONNE UN SPECTACLE UNIQUE, DONT LOSINGER MARAZZI EST L'UN DES SPONSORS PRINCIPAUX. UN UNIVERS OÙ LE DÉPASSEMENT DE SOI FAIT BRILLER LES ÉTOILES.

100 ANS D'HISTOIRES OLYMPIQUES

Champions! a rassemblé, en novembre 2015, des patineurs, des danseurs, des acrobates, des chanteurs, des musiciens et des athlètes sur différentes scènes montées devant le Palais de Rumine. Au cœur de la création et tirées d'un formidable fonds d'archives, les images prêtées pour l'occasion par le CIO ont permis de revivre avec émotion 100 ans d'histoires olympiques.

PYROTECHNIE, PROJECTIONS ET SCÈNE DE GLACE

Musique, vidéos, pyrotechnie et prestations scéniques se sont fondues dans l'une des plus spectaculaires projections architecturales au monde. À noter: la participation exceptionnelle de Stéphane Lambiel, double Champion du Monde de patinage artistique et médaillé olympique, et de Bastian Baker, révélation vaudoise récemment nommé aux World Music Awards, pour des performances inédites sur la scène du Palais de Rumine.

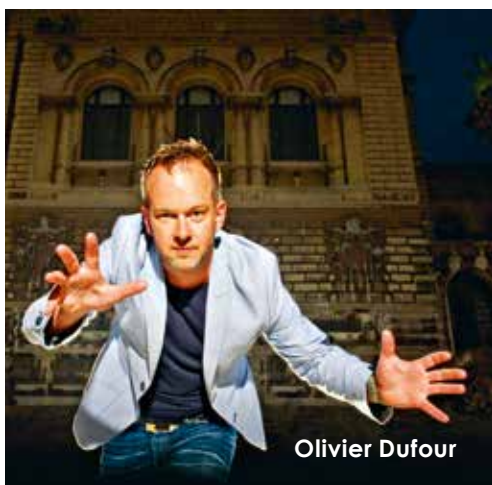
UN HOMMAGE AU SPORT INTERNATIONAL

Depuis l'instauration du siège du Comité International Olympique à Lausanne, il y a exactement 100 ans, le sport international a tissé des liens forts avec le canton de Vaud et sa capitale. Au fil des décennies, un nombre croissant de fédérations sportives se sont installées à Lausanne et dans le canton. Elles ont drainé dans leur sillage des emplois, du prestige et un rayonnement mondial qui contribue aujourd'hui à la prospérité de la ville et du canton.

NOUS SOMMES TOUS DES CHAMPIONS!

Champions! est un spectacle inédit sur le dépassement de soi et le désir de vivre ses rêves; des émotions ressenties par chacun d'entre nous. Le spectacle conçu par Olivier Dufour, créateur de l'inoubliable Mur du Son en 2012 à Lausanne, proposait de lever le voile sur ces hommes et ces femmes dont les succès et les échecs ont fait vibrer des générations et de nous immerger dans leur univers.





Olivier Dufour

« DANS CETTE CRÉATION, J'AIMERAIS SALUER DES PERSONNALITÉS D'EXCEPTION, TOUS HORIZONS CONFONDUS, QUI ONT DÉCIDÉ D'ÊTRE LES MEILLEURES ET QUI ONT CHOISI DE TOUT INVESTIR DANS LA RÉALISATION DE LEURS RÊVES. »

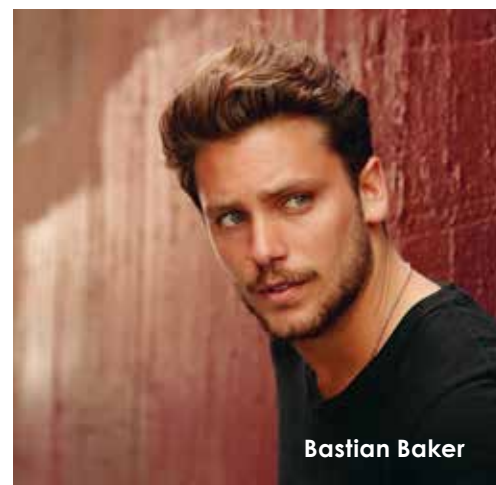
En exclusivité dans Challenges, découvrez des impressions sur votre smartphone ou tablette!



« C'ÉTAIT UN MAGNIFIQUE DÉFI DE PARTICIPER À LA CRÉATION D'UN SPECTACLE ALLIANT PLUSIEURS ARTS DE LA SCÈNE. »



Stéphane Lambiel




Bastian Baker

« C'ÉTAIT UN SPECTACLE GRANDIOSE. JE SUIS FIER D'Y AVOIR PARTICIPÉ ! EN PLUS, IL CÉLÈBRE LE SPORT, MA PASSION DE TOUJOURS ET LA VILLE DE LAUSANNE OÙ J'AI MES RACINES. NOUS AVIONS PRÉPARÉ POUR L'OCCASION UNE PERFORMANCE TOUTE PARTICULIÈRE. »

SIÈGE DE BOUYGUES CONSTRUCTION

ÉNERGIE POSITIVE ET TRIPLE CERTIFICATION



LES TRAVAUX MENÉS PAR BOUYGUES CONSTRUCTION SUR SON PROPRE SIÈGE, DATANT DE 1988, SONT UNIQUES PAR LEUR AMPLEUR, AVEC LA RÉNOVATION COMPLÈTE DES 67 000 M² DE BÂTIMENTS ET DE TOUS LES ÉQUIPEMENTS POUR EN FAIRE UN CHAMPION DE LA CONSTRUCTION DURABLE.

CHALLENGER, UN EXEMPLE EN MATIÈRE DE RÉNOVATION DURABLE DES BÂTIMENTS

L'objectif était de faire de Challenger, situé à Guyancourt, en région parisienne, une vitrine des savoir-faire de Bouygues Construction. La consommation annuelle d'énergie primaire est aujourd'hui inférieure à la production d'énergie photovoltaïque sur le site et la consommation d'eau réduite de 60%.

La maintenance et l'exploitation du site sont gérées par Bouygues Energies & Services, filiale du Groupe impliquée dès la phase d'études, afin d'optimiser les coûts sur l'ensemble du cycle de vie des bâtiments. Aujourd'hui, Challenger est plus qu'un espace de travail performant et agréable pour nos 3200 collaborateurs. Il est l'un des tout premiers bâtiments tertiaires rénovés à énergie positive.

UNE DOUBLE AMBITION

Cette rénovation visait à améliorer le confort des collaborateurs. Cela impliquait de repenser les espaces de travail, les zones de stationnement, d'optimiser l'isolation acoustique et thermique, afin de créer un nouveau cadre de travail mieux adapté aux nouvelles façons de travailler. L'autre ambition de ce projet : accroître les performances énergétiques et environnementales des bâtiments avec un plan d'actions complet, impliquant notamment l'enrichissement de la biodiversité locale via l'installation de bassins filtrants et de prairies fleuries. Le site restant occupé pendant les travaux, les nuisances dues au chantier ont été minimisées.



SOLEIL, EAU ET TERRE

Concrètement, le renforcement de l'isolation, grâce notamment à l'installation de façades ventilées et la réfection des étanchéités, a permis une amélioration des performances thermiques du bâtiment. Challenger utilise de manière raisonnée les ressources naturelles du site – soleil, eau et terre – pour produire l'énergie verte nécessaire à son fonctionnement.

- Installation d'un dispositif géothermique comprenant 75 sondes verticales et un doublet géothermique sur nappe d'eau.
- 25000 m² de panneaux photovoltaïques et 300 m² de panneaux hybrides Dual-Sun (à la fois photovoltaïques et thermiques).
- Système de traitement et de réutilisation des eaux usées et pluviales par phyto-épuration.

Pour optimiser son fonctionnement, Challenger est équipé d'une salle de contrôle. Celle-ci permet des débits à réfrigérant variable sur l'eau pour le système de climatisation, un pilotage individuel des éclairages LED et des panneaux photovoltaïques, etc. Les consommations, les productions et les récupérations d'énergie peuvent également être mesurées.

TRIPLE CERTIFICATION LEED®, BREEAM®, HQE®

Challenger a reçu en 2013 le trophée du bâtiment ayant obtenu le meilleur score de l'année 2012 sur le référentiel BREEAM® International en phase Design, un des plus hauts niveaux de certification environnementale et l'un des plus reconnus au monde. Cette distinction lui a été remise par le BRE (Building Research Establishment) lors du salon Ecobuild. Avec un total de 87,83% et la mention maximale « outstanding », Challenger a atteint un score jamais égalé. Le Triangle Nord, premier bâtiment rénové de Challenger, est également le premier au monde à avoir obtenu une triple certification LEED®, BREEAM® et HQE®.



FRANCE – MONACO

ARCHITECTURES À SENSATIONS



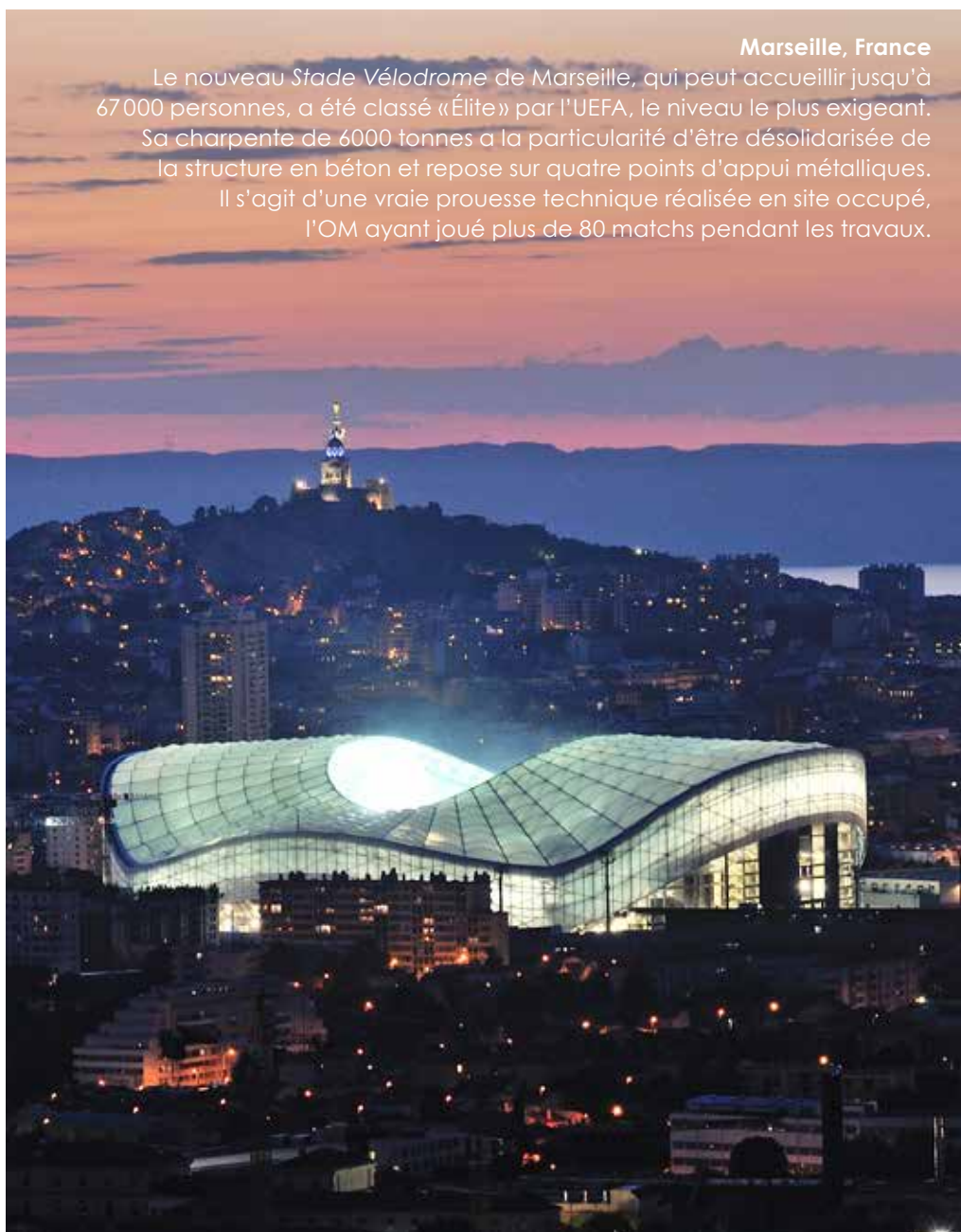
Paris, France

Le Ministère de la Défense à Balard est un nouveau site sécurisé intégré au Grand-Paris. 145000 m² de bâtiments ont été créés et 135000 m² rénovés pour accueillir les 9300 militaires et civils qui travaillent sur le site.



Marseille, France

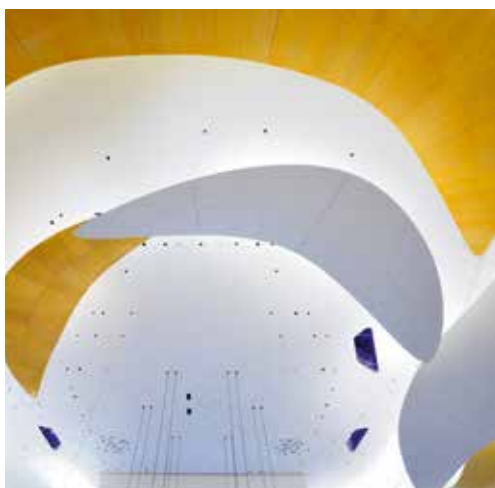
Le nouveau Stade Vélodrome de Marseille, qui peut accueillir jusqu'à 67 000 personnes, a été classé «Élite» par l'UEFA, le niveau le plus exigeant. Sa charpente de 6000 tonnes a la particularité d'être désolidarisée de la structure en béton et repose sur quatre points d'appui métalliques. Il s'agit d'une vraie prouesse technique réalisée en site occupé, l'OM ayant joué plus de 80 matchs pendant les travaux.





Monte-Carlo, Monaco

Les cinq Pavillons des Merveilles, situés au cœur de Monte-Carlo face au Casino, forment un ensemble original et élégant qui accueille 20 boutiques de luxe pour une surface commerciale de 4000 m².



Paris, France

Avec ses 2400 places, la nouvelle *Philharmonie* de Paris, dotée d'une architecture spectaculaire, est un des plus grands complexes musicaux de France. L'extrême modularité de sa salle de concert et son excellente acoustique offrent au spectateur une expérience unique.

Bâtir ensemble un cadre de vie durable

La construction durable propose les solutions les plus performantes sur le plan environnemental et économique pour toute la durée de vie d'un ouvrage ou d'un quartier. Avec nos clients, nous contribuons ainsi à imaginer et à bâtir une vie plus harmonieuse, plus respectueuse pour le bien-être de chacun.

www.losinger-marazzi.ch



**LOSINGER
MARAZZI**

Shaping a Better Life