

La densification de l'ouest lausannois est en marche

é d i t o

Parmi les grands projets de la ville de Renens, on peut citer le chantier de «La Croisée» qui concrétise la collaboration entre la Municipalité, la Société coopérative Logacop et la SVLM, entreprise dès 2006 déjà. Il s'agit de la création de logements à loyers modérés sur le site de l'ancienne usine Fly, en friche depuis plus de 10 ans.

Le projet prévoit des surfaces de plancher habitables de 23'000 m², réparties en 157 appartements dont 48 subventionnés et du logement pour étudiants, des activités tertiaires et commerciales pour une surface de 4'400 m² et une unité scolaire de 6 salles de classe.

Les travaux de gros-œuvre ont débuté au printemps 2014 et se termineront en août 2015. La location des appartements et des commerces est prévue pour l'automne 2016, tandis que les classes ouvriront pour la rentrée 2017.

Le projet se compose d'un grand parking souterrain sur lequel s'appuient 5 bâtiments. La structure du complexe immobilier est entièrement en béton armé. Le terrain étant de mauvaise qualité, il a donc été nécessaire de fonder tous les ouvrages sur environ 500 pieux.

L'ensemble du projet étant labellisé Minergie, des sondes géothermiques ont été forées à une profondeur d'environ 250 m pour le chauffage des immeubles.



Du côté du chantier, l'entreprise de maçonnerie a installé 3 grues, dont la plus grande de Suisse Romande avec une hauteur de 85 m et une flèche de 70 m, ainsi qu'une centrale de bétonnage. Entre les maçons et les ferrailleurs, 50 à 60 personnes travaillent quotidiennement sur ce chantier.

Architectes partenaires: Pezzoli & Associés, Architectes SA

«MISSIONS DE NICHE»

Dans un marché de la construction en extrême concurrence, nous avons développé plusieurs marchés spécialisés au service des Maîtres d'Ouvrages et des mandataires.

1. Avec l'introduction des nouvelles exigences AEAI, notre expert reconnu par l'ECA, peut vous accompagner pour l'établissement de concepts «feu», avant et après enquête, suivant la classification de votre immeuble.



Olivier Burnier

2. Dans une situation de transformation ou de démolition d'immeubles, notre équipe «amiante, PCB et radon» est à votre disposition pour établir une expertise officielle, voire une direction de travaux de désamiantage.



Didier Vuadens

David Bondalaz

3. Pour évaluer la durée de vie de votre bâtiment, spécialistes en expertises EPIQR+ et bilans thermiques, vous détermineront les travaux urgents, voire indispensables, pour une réhabilitation. Nous établissons des diagnostics de l'état de vos réseaux de fluide bâtiment, ainsi que des réseaux extérieurs.



Joël Rochat

Gilles Nagloo

4. Avec le développement du verre structurel, notre spécialiste verre, ancien du bureau parisien RFR, vous dimensionne des panneaux photovoltaïques en verre (Swiss Tech Convention Center), des piscines, escaliers, parois ou garde-corps.



Stéphane Ménerat

5. Dans le but de protéger les intérêts de toutes les parties, notre équipe «Constats avant travaux» élabore des rapports pour preuves à futur de multiples ouvrages avant le début de nouvelles constructions voisines.



Fabio Provenzano

6. Sur la base de l'évaluation pathologique du bâtiment vue au point 3, Maître Carré Sàrl, via Daniel Willi, vous évalue votre bien immobilier et détermine l'opportunité de réaliser ou non la réhabilitation totale ou partielle de votre immeuble.

7. Les Marchés Publics et l'organisation de concours SIA (142, 143 et 144) sont aujourd'hui des procédures spécialisées où Maître Carré Sàrl vous guide dans ces démarches. Il en va de même pour des mandats de CMO (Conseil au Maître de l'Ouvrage).



L'essentiel de ces démarches sont facilitatrices, répondant aux exigences réglementaires et normatives de la construction actuelle.

Daniel Willi



Montreux soigne son écrin

Le projet Harmony à Montreux, un complexe de 6 immeubles composés chacun de 16 à 18 appartements allant du studio au 5.5 pièces de surfaces généreuses, posé sur deux niveaux de parkings souterrains, se trouve actuellement en phase de finition.

- Les premiers propriétaires ont pris possession de leur logement en décembre 2014, alors que les travaux de second œuvre avancent à un rythme effréné, afin que le projet soit complètement finalisé d'ici à la fin juin.
- Résultant d'une étude minutieuse, tant dans sa forme que dans sa conception, cette réalisation est pensée jusque dans les moindres détails afin d'assurer une exécution de qualité.

Cette réalisation, mettant en avant le bien-être de ses futurs propriétaires, a été développée de façon à obtenir une harmonie tant dans les choix des matériaux que dans la structure architecturale des bâtiments. En effet, l'exposition des bâtiments ainsi que les passages entre eux, permettent aux logements de bénéficier d'un large ensoleillement tout au long de la journée grâce aux balcons et larges baies vitrées qui les agrémentent.

De plus le projet sera labellisé Minergie afin d'assurer un grand confort ainsi qu'une économie d'énergie.

De nouveaux commerces verront le jour et un cheminement entre les immeubles permettra aux piétons de se déplacer totalement à l'écart de la circulation routière sur une centaine de mètres.

- La partie principale de notre mandat s'est développée de mars 2013 à octobre 2014; dans un premier temps, avec la phase terrassement et travaux spéciaux, puis avec la mise en place du béton armé des sous-sols et des bâtiments et finalement avec le bétonnage d'éléments de parements et d'aménagements extérieurs.



- Les parements sont une spécificité de ce projet. En effet, le vœu du Maître d'Ouvrage ainsi que de l'Architecte était de matérialiser l'ensemble du projet par un socle homogène. Ainsi, il a été choisi d'habiller les niveaux inférieurs des bâti-

ments d'un revêtement de façade en béton armé sablé monolithique, coulé en place. Cet élément a représenté un défi pour tous les intervenants, afin de faire concilier esthétique, thermique, statique, durabilité et mise en place. •

2 Bâtiments jumeaux à Epalinges

Ce projet, pour lequel les études ont débuté en 2013, comprend la réalisation de deux immeubles d'habitation de 4 niveaux. Chaque bâtiment comprend 10 appartements de 2 à 5 pièces, pour une surface habitable de plus de 1'000 m². Un parking enterré, situé à l'arrière des immeubles, supporte le jardin et la place de jeux.

La structure porteuse se compose de dalles et murs intérieurs en béton armé, alors que les murs périphériques sont en maçonnerie de terre cuite. La toiture est en charpente bois. L'ensemble est labellisé Minergie.

La principale difficulté de ce projet était l'hétérogénéité des terrains de fondation, alors que les deux bâtiments étaient identiques. En effet, un des immeubles est situé sur un terrain de bonne portance alors que l'autre a nécessité la réalisation d'un radier général pour assurer une meilleure répartition des charges sur le sol.

Architectes partenaires: Chiché Architectes SA



D'un point de vue chantier, l'entreprise de maçonnerie a installé 2 grues et a travaillé en parallèle sur les deux bâtiments. Les travaux de gros œuvre ont duré de mars à novembre 2014. Les travaux de second œuvre sont actuellement en cours de finition.

La location des appartements est prévue pour l'été 2015. •

Une villa de standing au Mont-sur-Rolle

Sous la direction du bureau d'architectes Cittolin Polli & Associés SA et grâce à une météo idéale de décembre 2013 à avril 2014, nous avons réalisé le suivi de l'exécution du gros œuvre d'une villa audacieuse au Mont-sur-Rolle.

Dès la conception, il nous a fallu répondre aux exigences imposées par le standing de cette habitation, comprenant trois niveaux (y compris le sous-sol) et d'une emprise au sol de 600 m².

Le béton armé a été utilisé pour réaliser le radier de fondation, les murs porteurs et les dalles. Compte tenu de son profil, la toiture est constituée d'une charpente en bois lamellé-collé et complétée par des dalles-caissons. Des sommiers en acier rigidifient la charpente en bois à l'aplomb de la façade Sud, permettant ainsi l'accrochage de la façade en verre. Des piliers en acier munis d'une section en croix de hauteur 6m sont utilisés pour porter la charpente de la toiture et parfaire le traitement architectural de cette façade.

Afin de réduire le nombre de piliers dans le parking, nous avons proposé à l'architecte une dalle d'une épaisseur de 55 cm, en béton précontraint. Les techniques (électricité, sanitaires, système d'aspirateur) sont donc incorporées dans la dalle. Il en résulte ainsi un parking confortable pour le parcage des voitures et sans technique apparente.

Maîtriser le fil d'eau du débordement de la piscine fait également partie des problématiques résolues pour ce



chantier. Compte tenu de l'hétérogénéité de la qualité des sols de fondations, le bassin de la piscine a été fondé sur huit micropieux. Sur nos recommandations, un premier remplissage du bassin a été réalisé pour qu'une partie du tassement puisse avoir lieu avant la pose du revêtement de la piscine.

Dans quelques jours, après l'achèvement des finitions, le client prendra possession de sa nouvelle habitation. •

Urgence à la St-Sylvestre !

En ce matin du dernier jour de l'année, nous avons été appelés par la centrale d'alarme ECA pour un sinistre à l'intérieur d'un parking d'un lotissement à l'arrière de la gare de Gland.

- Arrivés sur place 1 heure après l'alarme, le sinistre est maîtrisé. Par contre, la densité des fumées ainsi que la haute température des struc-

tures limitent l'accès pour le constat de police.

- Après refroidissement de la dalle de couverture et désenfumage du parking à l'aide d'un puissant ventilateur, l'équipe du SDIS a procédé à l'étagage d'urgence à l'aide du matériel de la remorque de secours (étais et carrelots).
- L'objectif principal était d'assurer la sécurité à la rupture des structures, sachant que le béton de l'intrado a éclaté sous des températures estimées à environ 900 °C. Les piliers

préfabriqués avaient perdu entre 5 et 6 cm d'enrobage de béton à haute résistance.

- A 14 heures, la situation était maîtrisée et l'opération d'urgence terminée.
- La suite de l'enquête pouvait se dérouler en toute sécurité et le nettoyage des suies débiter après évacuation des carcasses calcinées et des autres véhicules du parking.
- La réparation du parking interviendra début 2015.

