

## La vallée sens dessus dessous

é d i t o

### Bienvenue à notre ingénieur en chef

Afin de consolider notre équipe d'ingénieurs en structure et poursuivre le développement de nos domaines de compétence, nous avons le plaisir de vous annoncer la venue, début avril prochain, de **M. André Flückiger, ingénieur diplômé EPFL, professeur HEIG-VD.**

M. André Flückiger, spécialiste en construction métallique (15 ans chez Zwahlen & Mayr SA comme ingénieur en chef et responsable du bureau technique), est diplômé de l'EPFL (88) et ingénieur en soudage.



Actuellement professeur et directeur d'institut à l'HEIG-VD, il est actif dans l'enseignement de la mécanique des structures, dans le domaine de l'expertise d'ouvrages d'art et dans la recherche industrielle.

Nous sommes heureux de l'accueillir au sein de notre équipe de 20 ingénieurs, afin de compléter la formation de nos collaborateurs et de développer nos domaines d'activité en donnant la priorité à l'ingéniosité.

Merci d'avance de votre confiance pour construire durablement nos projets du futur.

Daniel Willi



Tout comme le Ranz des Vaches réunit les Cantons de Vaud et de Fribourg lors de la Fête des Vignerons, la route cantonale RC702 assure la liaison entre l'Intyamon fribourgeois et le Pays-d'Enhaut vaudois. Afin d'éliminer le dernier point noir de ce tronçon d'importance nationale, le Service des Routes du Canton de Vaud réalise des travaux conséquents entre Rossinière et les Moulins.

Le projet comporte deux chantiers distincts :

- Côté Rossinière, le virage des Rez a été élargi grâce à l'abattage de rochers à l'amont de la route et à la construction d'un soutènement à l'aval.
- Côté Château-d'Oex, le secteur de la Chaudanne va être totalement remanié, et le passage à niveau existant va enfin disparaître. Un nouveau pont permettra en effet le passage du trafic routier par-dessus les voies du MOB. Le groupement d'ingénieurs civils piloté par CSD Ingénieurs SA a confié à notre bureau la responsabilité de cet ouvrage qui sera construit dans une pente très escarpée.

Le nouveau pont, d'une longueur totale d'environ 190 mètres, comportera 7 travées. La culée Est permettra un raccordement de la chaussée à la route existante, alors qu'à l'Ouest, le pont enjambra les voies ferroviaires qui seront ensuite longées sur une pente d'environ 6%.

La section transversale du pont consistera en une poutre en béton armé, pré-

contrainte par 6 câbles posés et mis en tension en quinconce afin d'en assurer la continuité statique. La précontrainte sera de type C, ce qui signifie que les torons seront protégés de l'effet corrosif des courants vagabonds induits par le trafic ferroviaire.

Le choix de la méthode de montage permettra, une fois les piles construites, le bétonnage du pont sur un cintre de coffrage métallique, avec des appuis intermédiaires à mi-travée. La partie située au-dessus du MOB sera, quant à elle, coffrée directement sur une galerie de protection. Les cintres et la galerie pourront être démontés après l'injection des câbles de précontrainte.

Pendant les travaux, l'exiguïté du site ne laissera pas d'autre choix que de mettre en place des feux régulant le trafic routier sur une seule voie. Le trafic bidirectionnel sera cependant rétabli pendant la période hivernale.

Cinq travées seront réalisées en 2012, et les deux dernières l'année prochaine. L'ouvrage sera mis en service en octobre 2013, rendant ainsi ce tronçon plus fluide et surtout plus sûr pour les usagers. •

## Centre multicolor Pôle Sud à Bulle

Le centre commercial Pôle Sud de Bulle a ouvert ses portes le 29 août dernier. Cet ensemble, propriété du groupe Sepric International SA, accueille 9 commerces sur une surface totale de 11'000 m<sup>2</sup>.

- Cette première réalisation d'envergure, conforme aux règles définies dans le nouveau règlement communal de la ville de Bulle, est composée de trois parties: une centrale réservée aux commerces et deux latérales, actuellement en construction et dévolues à des bureaux et des logements. La surface affectée au commerce de détail ne peut en effet dépasser plus du 50 % de la surface totale de toute nouvelle construction.



- Les commerces sont construits sur un parking souterrain d'une longueur de 215 m. Grâce à une conception

astucieuse des sauts-de-loup, nous avons pu économiser la mise en place d'une ventilation mécanique.

- La déconstruction des bâtiments existants a été effectuée au printemps 2011, et les travaux de terrassement ont suivi en juillet 2011. Le gros œuvre du parking comprenant 5'000 m<sup>3</sup> de béton a été réalisé en seulement 3 mois.
- La structure (hors sol) est en charpente métallique. Certains commerces ont été dotés d'un niveau supplémentaire exécuté à l'aide de dalles mixtes.
- Notre travail s'est poursuivi en 2012 par la conception des aménagements extérieurs, prévoyant en particulier plusieurs chemins de mobilité douce parfaitement intégrés au projet d'ensemble. Cette solution aura l'avantage de permettre un accès grandement facilité aux écoles situées à proximité du centre. •

## Sous le regard de Dieu

Le mur de soutènement de l'esplanade de l'église de Châtel-St-Denis érigé en pierre et d'une hauteur de presque 4m présentait des signes manifestes de fatigue, comme en témoignait l'inclinaison de son couronnement.

Nous avons étudié différentes variantes pour renforcer ce mur. La présence d'un local artisanal empêchait toute intervention en aval, raison pour laquelle nous avons recherché une solution en amont. Notre choix s'est porté sur la construction d'un mur poids à l'arrière du mur existant afin d'assurer la sécurité structurale requise. Les



travaux de terrassement importants ont conduit la commune à nous mandater pour une étude complémentaire en vue d'une consolidation de la place.

Après les travaux de renforcement du mur, nous avons ainsi été amenés à modifier la pente de la place en aménageant des marches d'escalier et un banc en béton armé pouvant également servir de bac à plantations. Un cheminement pour piétons en pavés, des bancs publics et la plantation de trois arbres donneront finalement un aspect très convivial à cette place. •

## 10 ans d'expansion

Depuis 10 ans, l'entreprise Epagny SA spécialisée dans la fabrication de produits carnés séchés et la production de plats prétranchés surgelés, connaît un fort développement. Ses deux dernières extensions se terminent actuellement.

Lors de l'agrandissement des surfaces de production sur trois niveaux en 2011, nous avons réalisé le nouveau quai de chargement/déchargement. Au sous-sol, un couloir de liaison entre les bâtiments existants et la nouvelle construction permet au personnel de bénéficier d'une amélioration au niveau de l'hygiène (respect des normes européennes), puisque maintenant l'accès entre les vestiaires et la production se

fait en direct. Au rez-de-chaussée, la nouvelle zone d'arrivage comprenant un sas de déchargement assure une meilleure gestion de la livraison des marchandises. De plus, une nouvelle zone de réfrigération a été créée. Tous les locaux techniques ont pu être regroupés en un seul endroit.

En 2012, la zone de chargement des produits finis a été élargie. Cette nouvelle surface permet d'optimiser le conditionnement et le chargement des marchandises. Cette amélioration se concrétise en particulier par la mise en service d'une nouvelle ligne de préparation (tranchage et emballage) des produits finis. •



## De la Riviera à la Gruyère



- Afin de répondre à la demande de ses étudiants, le Glion Institut de Hautes Etudes a mandaté l'entreprise générale Grisoni-Zaugg SA pour la création de deux immeubles.
- Ces deux bâtiments de 6 niveaux abritent principalement des chambres pour les étudiants de l'Institut, avec la possibilité de loger 125 étudiants chacun.
- La particularité de ces bâtiments est une architecture intérieure qui nous a permis de mettre en place les cabines sanitaires après le bétonnage des dalles.
- La parcelle offre une possibilité d'extension de deux autres immeubles identiques à ceux déjà construits.

## Intervention d'urgence

Suite à l'incendie du théâtre de l'Alcazar à Montreux, notre service de piquet est intervenu afin de sécuriser le bâtiment. Nous avons aussi planifié et suivi les travaux de couverture provisoire.



URGENCES 24H: 079 466 80 40