



APRIL/AVRIL 2019

Edito

David Quesada, membre de la direction et coach //

Construire l'avenir est un privilège

Alors que la société bouge et que le monde change, nous apprenons à penser autrement. L'amélioration du quotidien des personnes, des collectivités et des entreprises est notre motivation première. Certes, nous sommes des bâtisseurs, mais chez AJS ingénieurs civils SA, nous nous efforçons de travailler en gardant une vision globale des constructions pour lesquelles nous sommes mandatés. Au-delà de la simple exécution, nous réfléchissons toujours à la nécessité de nos projets en gardant à l'esprit la qualité de vie qui en découlera. L'être humain est au centre de nos préoccupations dans cette phase préliminaire de réflexion, tout comme dans notre nouvelle organisation interne.

Depuis quelques mois, AJS ingénieurs civils SA fonctionne sous la forme d'équipes de projets autonomes; nous avons abandonné toute forme de hiérarchie verticale. Nos sept équipes atteignent les objectifs fixés en mettant à profit les compétences de chaque collaborateur, l'engagement de tous et une précieuse conscience collective.

Cela fait cinq ans que notre bureau élabore cette transition, et en observant le chemin parcouru, nous sommes très fiers du résultat. Nos collaborateurs s'épanouissent dans leurs différentes missions et par conséquent, nos clients en récoltent les bénéfices.

David Quesada, Mitglied der Geschäftsleitung und Coach //

Die Zukunft zu gestalten ist ein Privileg

Wenn sich die Gesellschaft bewegt und die Welt verändert, dann verändert sich auch unser Denken. Die wichtigste Motivation für uns ist eine Verbesserung des täglichen Lebens von Menschen, der Gesellschaft und von Unternehmen. Wir sind zwar lediglich die Bauingenieure, aber bei AJS Bauingenieure AG sind wir stets bestrebt, die Gesamtsicht für die uns anvertrauten Bauprojekte im Blick zu haben. Bei der Abwicklung der Projekte denken wir immer daran, die Lebensqualität mit zu berücksichtigen. Bei uns steht stets der Mensch im Mittelpunkt unserer Bemühungen; dies bereits bei den ersten Überlegungen zu einem neuen Projekt, aber auch in unserem Unternehmen selbst.

In den letzten Monaten hat die AJS Bauingenieure AG in eigenständigen Projektteams gearbeitet. Dabei haben wir jede Form vertikaler Hierarchien aufgegeben. Unsere sieben Teams erreichen die gesetzten Ziele, indem sie die Fähigkeiten jedes einzelnen Mitarbeiters, das Engagement aller und das wertvolle gemeinsame Wissen nutzen.

Wir blicken stolz auf das, was wir in den letzten fünf Jahren mit diesem Paradigmenwechsel erreicht haben. Unsere Mitarbeiter blühen in ihren Aufgabenbereichen regelrecht auf und davon profitieren auch unsere Kunden.

2 Vadec – Réseau de valorisation des déchets

Vadec – Abfallverwertungsverbund

3 Incyte Biosciences Technical Operations à Yverdon-les-Bains

Incyte Biosciences Technical Operations in Yverdon-les-Bains

4 Vennes-Chexbres TP3 Tunnel de Belmont – Aire de repos

Vennes-Chexbres TP3 Tunnel Belmont – Raststätte

Vadec – Réseau de valorisation des déchets Un challenge de taille très instructif

Thierry Studer, ingénieur et Nicolas Poirot, direction des travaux //

Le consortium MAJS, composé d'AJS ingénieurs civils SA et Mauler SA, a été mandaté par Vadec SA dans le cadre de la restructuration du réseau de valorisation des déchets de l'Arc jurassien. La feuille de route consistait à réaménager une nouvelle parcelle du site de Colombier et d'y construire des zones de tri, de transbordement et de stockage.

L'étape I des travaux a débuté en 2016 par une réorganisation du lieu avec l'aménagement de la zone supérieure de la parcelle et le déménagement de deux entités: la SPANE et la FNAA (2 refuges pour animaux). Puis, pour l'étape II, l'équipe s'est attelée à la zone inférieure. Un défi de taille puisqu'il a fallu raboter une colline et construire un mur de soutènement de six mètres de haut. Une halle de tri de 2'300m², de 20m de hauteur et munie d'une toiture d'une portée de 50m sans piliers intermédiaires, ainsi que deux zones couvertes de transbordement de près de 2'000m² et d'une zone ouverte de stockage de 1'500m² au total, se dressent sur cette gigantesque surface. Elles seront dédiées au recyclage du carton, du papier et du verre.



Cette étape II aura nécessité 1'100 tonnes d'enrobé pour une surface de plus de 4'000m². AJS ingénieurs civils SA a d'autre part réalisé 600 blocs modulables en béton pour l'aménagement sur mesure des lieux, ainsi qu'une paroi antibruit de 3,5m de haut.

Le projet Vadec aura représenté un challenge d'envergure de par la taille de la surface à traiter et de son utilisation future. Un véritable cas d'école comportant une multitude de complications chères aux ingénieurs. Grâce à une excellente collaboration avec le Maître d'ouvrage, l'expérience s'est avérée particulièrement positive.

Vadec – Abfallverwertungsverbund Eine lehrreiche Herausforderung von grosser Bedeutung

Thierry Studer, Ingenieur und Nicolas Poirot, Bauleiter //

Vadec AG beauftragte das MAJS-Konsortium, bestehend aus AJS Bauingenieure AG und Mauler AG wurde im Rahmen der Umstrukturierung des Abfallverwertungsverbund im Jurabogen beauftragt, ein Grundstück in Colombier zu sanieren und neue Sortier-, Umlade- und Lagerplätze zu gestalten.

Die erste Etappe begann 2016 mit der Neuorganisation des Grundstücks und der Umsiedlung von zwei Tierheimen (SPANE und FNAA). In der zweiten Etappe begann das Team mit dem unteren Teil. Eine Riesenherausforderung war, dass ein Hügel planiert und eine 6 Meter hohe Stützmauer errichtet werden musste. Auf der Fläche entstanden anschliessend eine 2300 m² grosse Sortierhalle, mit einer Höhe von 20 Metern und einem Dach von 50 Metern Spannweite ohne Zwischenpfeiler, sowie zwei überdachte Umschlagsplätze von

fast 2000 m² und eine offene Lagerfläche von 1500 m². Die Anlage wird für das Recycling von Karton, Papier und Glas genutzt und wird in Zukunft grosse Mengen an Material aufnehmen. Für die zweite Etappe wurden auf einer Fläche von über 4000 m² 1100 Tonnen Asphalt eingebaut. Zudem wurden 600 modulierbare Betonblöcke für eine individuelle Raumgestaltung hergestellt, sowie eine 3,5 Meter hohe Lärmschutzwand gebaut.

Das Projekt Vadec stellte aufgrund der zu behandelnden Oberfläche und ihrer zukünftigen Nutzung eine grosse Herausforderung dar. Es war echte Fallstudie mit einer Vielzahl an Herausforderungen, so wie es die Ingenieure lieben. Dank der hervorragenden Zusammenarbeit mit dem Bauherrn waren die Erfahrungen besonders positiv.



Incyte Biosciences Technical Operations à Yverdon-les-Bains

L'art de s'adapter aux exigences du projet

Alin Caprita, ingénieur civil //

L'un des leaders américains de la biopharmaceutique a choisi Yverdon-les-Bains pour implanter un site de développement et de production de nouveaux médicaments, qui sera en fonction courant 2019. BEG SA Entreprise Générale a fait appel à AJS ingénieurs civils SA pour la construction des trois bâtiments qui se hisseront sur cette surface de 4'500m². Le projet comprend une usine de production de trois étages, un centre administratif de quatre étages, ainsi qu'un

centre de services de plusieurs unités possédant un sous-sol entièrement dédié à la rétention d'eau du système d'extinction sprinkler. La structure porteuse de l'ouvrage au complet est constituée de piliers préfabriqués et de dalles/sommiers en béton armé. Chaque bâtiment dispose d'une structure métallique, qui d'autre part fait office de liaison par une passerelle entre les deux principaux bâtiments du complexe.



Le défi pour les ingénieurs a été de taille puisqu'il a fallu jongler avec des délais très serrés, le projet prévoyant les travaux des trois bâtiments en simultané. Parmi les contraintes importantes: un terrain de faible portance qui a nécessité la mise en place de pieux entre 30 et 40 mètres de profondeur, ainsi que le niveau élevé de la nappe phréatique. Cet obstacle a été maîtrisé par l'adaptation des altitudes des caniveaux techniques sous-terrains et un système d'étanchéité conséquent. L'équipe a jonglé avec toutes les difficultés de ce projet et a su s'adapter au programme des travaux avec professionnalisme.

Incyte Biosciences Technical Operations in Yverdon-les-Bains

Die Kunst, sich dem Projekt anzupassen

Alin Caprita, Bauingenieur //



Der amerikanische Biopharma-Marktführer Incyte hat sich entschieden in Yverdon-les-Bains einen neuen Entwicklungs- und Produktionsstandort zu bauen. Der neue Standort geht 2019 in Betrieb. AJS Bauingenieure AG wurde vom Generalunternehmer BEG AG mit dem Bau von drei Gebäuden mit einer Gesamtfläche von 4'500 m² beauftragt. Das Projekt umfasst ein dreistöckiges Produktionsgebäude, ein vierstöckiges Verwaltungszentrum sowie ein mehrstöckiges Servicecenter mit einem Untergeschoss, das ausschliesslich der Rückhaltung des Wassers aus der Sprinkleranlage dient. Die gesamte Tragkonstruktion der Bauwerke besteht aus vorgefertigten Stützpfeilern und Stahlbetonplatten-/rahmen. Jedes Gebäude ist mit einer Passerelle aus Metall mit den beiden Hauptgebäuden des Komplexes verbunden.



Die Herausforderung für unsere Ingenieure war gewaltig. Es galt enge Fristen einzuhalten, da alle drei Gebäude gleichzeitig gebaut wurden. Mit zu den grössten Herausforderungen gehörten ein Baugrund mit geringer Tragfähigkeit, was die Installation von Rammpfählen zwischen 30 und 40 Metern Tiefe erforderte, sowie ein hoher Grundwasserspiegel. Das Problem des Grundwassers wurde durch eine Höhenanpassung der unterirdischen technischen Entwässerungsrinnen und mit einem konstanten Abdichtungssystem gelöst. Das Team jonglierte mit allen Schwierigkeiten dieses Projekts und passte sich mit Professionalität dem Arbeitsprogramm an.

Vennes-Chexbres TP3 Tunnel de Belmont – Aire de repos Complexité autoroutière

Jean-Marc Jeanneret, membre de la Direction //

C'est un projet ambitieux qui a été confié par l'OFROU à l'association d'ingénieurs TA09 dont AJS ingénieurs civils SA est pilote: les travaux d'entretien et de renouvellement du tronçon Vennes-Chexbres sur l'autoroute A9. Ce projet complexe a demandé une gestion minutieuse du trafic et donc une planification des phases de travaux tout aussi élaborée.

L'état du tronçon d'un peu moins de trois kilomètres est dégradé par le temps et nécessite un nombre important de réfections: un nouveau revêtement, un assainissement des talus, des clôtures et de l'évacuation des eaux de chaussées, un réaménagement de la signalétique verticale et du marquage, ainsi que le système de retenue des véhicules.

Un des enjeux est la réalisation de deux stations de traitement des eaux de chaussées dans un milieu d'habitations dense. Ces travaux sont mis à l'enquête et commenceront vraisemblablement en 2021. A noter encore que ce tronçon comporte deux ponts, cinq passages supérieurs et trois passages inférieurs. La bretelle de la sortie de Belmont fait également partie du projet, et il a fallu repenser le giratoire situé sous le pont du Landar.

Ce chantier est devisé à près de 42 millions de francs. Une grande partie sera terminée fin 2019. Un casse-tête autoroutier de deux ans que l'équipe d'ingénieurs a géré avec brio malgré d'importantes contraintes de coordination.



Vennes-Chexbres TP3 Tunnel Belmont – Raststätte Die Komplexität einer Autobahn

Jean-Marc Jeanneret, Geschäftsführer //

Das Bundesamt für Strassen ASTRA vergab der Ingenieurgemeinschaft TA09 mit der AJS Bauingenieure AG als Pilotfirma das anspruchsvolle Projekt für die Instandhaltungs- und Erneuerungsarbeiten des Autobahnabschnitt Vennes-Chexbres auf der A9. Das komplexe Projekt erforderte ein sorgfältiges Verkehrsmanagement und damit eine ebenso umfassende Planung aller Leistungsphasen.

Über die Zeit hat sich der Zustand des knapp drei Kilometer langen Abschnitt verschlechtert und erforderte erhebliche Reparaturarbeiten, beispielsweise die Erneuerung des Belags, die Sanierung der Böschung, Zäune, die Strassenentwässerung, die Beschilderung und Markierung sowie Fahrzeugrückhaltesysteme.

Eine grosse Herausforderung ist der Bau von zwei Behandlungsanlagen für das Strassenabwasser in dicht besiedeltem Gebiet. Für diese Arbeiten laufen zurzeit die Baueingaben und die Bauarbeiten starten voraussichtlich 2021. Es ist auch zu beachten, dass der Abschnitt zwei Brücken, fünf Überführungen und drei Unterführungen umfasst. Teil des Projektes ist auch die Ausfahrt Belmont und der Kreisel unter der Landarbrücke, die neu gestaltet werden muss.

Die Kosten belaufen sich auf rund 42 Millionen Franken. Ein Grossteil der Arbeiten wird Ende 2019 abgeschlossen sein. Trotz erheblichem Koordinationsaufwand konnte unser Ingenieurteam dieses «Autobahnrätsel» innerhalb von zwei Jahren erfolgreich lösen.