



## Edito

*par David Quesada, Membre de la direction //*

Après 24 numéros A propos, nous voulons donner une nouvelle image plus dynamique, susciter un certain renouveau. Cette réflexion a été menée avec l'appui de l'agence Schneider.

Par la même occasion, AJS ingénieurs civils SA a décidé de rajeunir l'image de son logo. **Après 51 années d'activité**, nous voulons le redéfinir pour rappeler les valeurs de respect, d'innovation, d'esprit d'équipe et d'écoute de nos clients, valeurs que nous voulons renforcer.

AJS ingénieurs civils SA doit constamment s'adapter pour pouvoir répondre aux attentes de ses clients, s'aligner aux nouvelles technologies et toujours trouver des solutions économiques. **Ce dynamisme s'exprime au travers de notre nouvel emblème.**

Par ces lignes, nous profitons de remercier tous nos clients, partenaires, collaborateurs pour leur confiance et leur fidélité.

*David Quesada, Mitglied der Geschäftsleitung //*

Nach 24 Ausgaben unseres A Propos, wünschen wir, ein dynamischeres Bild, sowie eine gewisse Neuentwicklung zu übermitteln. Bei diesen reiflichen Überlegungen konnten wir uns auf die Hilfe der Agentur Schneider stützen.

**Nach 51 Jahren Tätigkeit** nutzt AJS Bauingenieure AG diese Gelegenheit ebenfalls zur Auffrischung seines Logos. Die Werte wie Respekt, Innovation, Teamgeist und Kundenzufriedenheit möchten wir noch verstärkt übermitteln.

Eine stetige Anpassung um Kundenwünsche zu erfüllen und den neuen Technologien zu entsprechen ist nötig, stets mit dem Hintergedanken einer wirtschaftlichen Lösungssuche. **Dieser Dynamismus spiegelt sich in unserem neuen Logo wieder.**

Mit diesen Zeilen, möchten wir unseren Kunden, Partnern und Mitarbeitern für Ihr Vertrauen und Ihre Treue danken.

2  
Colonnes ballastées -  
MZB, Bienne  
Bodenverbesserung mit  
dem Tiefenrüttelverfahren -  
MZB, Biel

3  
Peseux: Réfection et  
assainissement  
Peseux: Sanierung und  
Abwasserreinigung  
L'avis du client  
Kundenmeinung

4  
RC 1400 Romont - Vaulruz  
Kantonsstrasse 1400  
Romont-Vaulruz

## Colonnes ballastées MZB, Bienne

Sébastien Droz, ing. dipl. HES //

Le projet de bâtiment MZB (Medizinisches Zentrum Biel) situé à Bienne en centre-ville, au sud de la rue du Canal, nécessite la reprise en sous-œuvre des bâtiments existants.

Le fond de fouille du terrassement s'effectue jusqu'à un niveau d'environ 3m en-dessous du niveau de la chaussée et 2m au-dessus de la couche de gravier de la Suze (Schüssschotter). Les matériaux de type sable et craies lacustres rencontrés en place lors du terrassement présentent des caractéristiques mécaniques faibles et ne permettent pas de reprendre la descente de charge du futur ouvrage. **La consolidation du sol avec des colonnes ballastées a été exécutée.**

Les colonnes ballastées sont des colonnes constituées de matériaux granulaires avec adjonction de ciment, mises en place par refoulement dans le sol et compactées par passes successives. Un plan de maillage est alors réalisé sur l'ensemble de la surface du bâtiment permettant ainsi la densification des couches compressibles, en les rendant aptes à reprendre les charges issues des fondations. Les colonnes prennent appui sur la couche de gravier de la Suze (Schüssschotter) située ~2.0m en-dessous du fond de fouille fini.

L'utilisation de cette méthode a permis **de garantir une descente de charge** jusqu'à la couche de terrain portante, réduisant les tassements différentiels sur l'ouvrage. La consolidation du sol par des colonnes ballastées a également permis **de respecter les délais**, en exécutant 283 colonnes d'une longueur de 4 à 5m, en 6 jours seulement.



## Bodenverbesserung mit dem Tiefenrüttelverfahren MZB, Biel

Sébastien Droz, dipl. Ing. HES //

Das Gebäudeprojekt MZB (Medizinisches Zentrum Biel), mitten in Biel, südlich der Kanalstrasse gelegen, erfordert unter anderem, die Unterfangung der bestehenden Gebäude.

Die Baugrubensohle liegt etwa 3m unter dem Strassenniveau und 2m über der Schüssschotter. Die während der Erdarbeiten angetroffenen Materialien, wie Sand und Seekreide, weisen geringe geotechnische Kennwerte auf und können die Lastenübertragung des zukünftigen Bauwerkes nicht gewährleisten. **Die Bodenverbesserung wurde durch Tiefenrüttelverfahren** ausgeführt.

Die Bodenverbesserung wird mittels Einbringung von kernigen Materialien, denen Zement zugemischt wird, erreicht. Die Säulen werden in den Boden verdrängt und mehrmals verdichtet. Dies erfolgt auf der gesamten Fläche des Gebäudes nach einer Maschenvernetzung. Dieses Verfahren bringt eine Verdichtung der setzungempfindlichen Bodenschichten. Nun können die Fundamentlasten übertragen werden. Die Säulen stützen sich auf die Schüssschotter, die ~2.0m unter der fertigen Baugrubensohle liegt.

Die Anwendung **dieser Methode gewährleistet eine Lastenübertragung** bis zum tragfähigen Bodenschichten. Dies vermindert differenzielle Setzungen auf dem Bauwerk. Die Bodenverbesserung durch Tiefenrüttelverfahren erlaubte auch **die Termineinhaltung**, indem binnen 6 Tagen, 283 Säulen von einer Länge von 4 bis 5m ausgeführt worden sind.

## Peseux: Réfection et assainissement Place de la Fontaine et Rue du Lac.

Bernard Müller, ing. dipl. HES //

La récurrence des fuites et des ruptures sur des conduites d'eau et de gaz, ont conduit la Commune à envisager la réfection de l'ensemble des réseaux secs et humides situés dans ce quartier. A cet effet, des travaux de rénovation ont été entrepris sur les collecteurs séparatifs d'eaux claires et usées, ainsi que sur les conduites industrielles. Par la suite, le revêtement de la chaussée a été quant à lui refait à neuf dans sa plus grande partie. Les prestations d'AJS ingénieurs civils SA vont de l'avant-projet à la mise en service.

Les questions liées **aux riverains** ont fait l'objet d'une attention toute particulière, notamment pour:

- le maintien du trafic et des accès;
- l'exécution par étapes ciblées, limitant les nuisances;
- la garantie et la sécurité des piétons;
- la possibilité de mise en séparatif des parcelles privées dans le cadre du chantier, à prix préférentiels.



Grâce à une coordination optimale avec tous les intervenants et **une flexibilité** par rapport aux conditions locales, AJS a non seulement contribué **à respecter le budget**, mais aussi, à réaliser des économies grâce aux adaptations en accord avec le Service technique communal.

## Peseux: Sanierung und Abwasserreinigung «Place de la Fontaine» und «Rue du Lac»

Bernard Müller, dipl. Ing. HES //

Die Häufigkeit der Gas- und Wasserleitungsbrüche und -austritte, haben die Gemeinde dazu geführt, die Instandsetzung des gesamten Leitungsnetzes dieses Viertels, in Betracht zu ziehen. Deshalb sind die Trennsystemleitungen für Klar- und Abwasser, sowie die weiteren unterirdischen Werkleitungen, saniert worden. Anschliessend, wurde der Strassendeckenbelag weitgehend erneuert. Die Dienstleistungen von AJS Bauingenieure AG, reichen vom Vorprojekt bis hin zur Inbetriebnahme.

Bezüglich **der Anwohner**, sind folgende Fragen besonders gründlich behandelt worden:

- Aufrechterhaltung des Verkehrs und der Zufahrten;
- Gezielte Etappenausführung zur Lärmbelastungsbeschränkung;
- Gewährleistung der Fussgängersicherheit;
- Möglichkeit eines Trennsystems zu Vorzugspreisen für die privaten Grundstücke, im Rahmen dieser Baustelle.

Dank der Koordination aller Teilnehmer, sowie **der Anpassungsfähigkeit** an die lokalen Bedingungen, hat AJS Bauingenieure AG, nicht nur **das Budget eingehalten**, sondern auch Einsparungen realisiert. Dies dank der mit den kommunalen Stadtwerken gemeinsam beschlossenen Anpassungen.

## L'avis du client

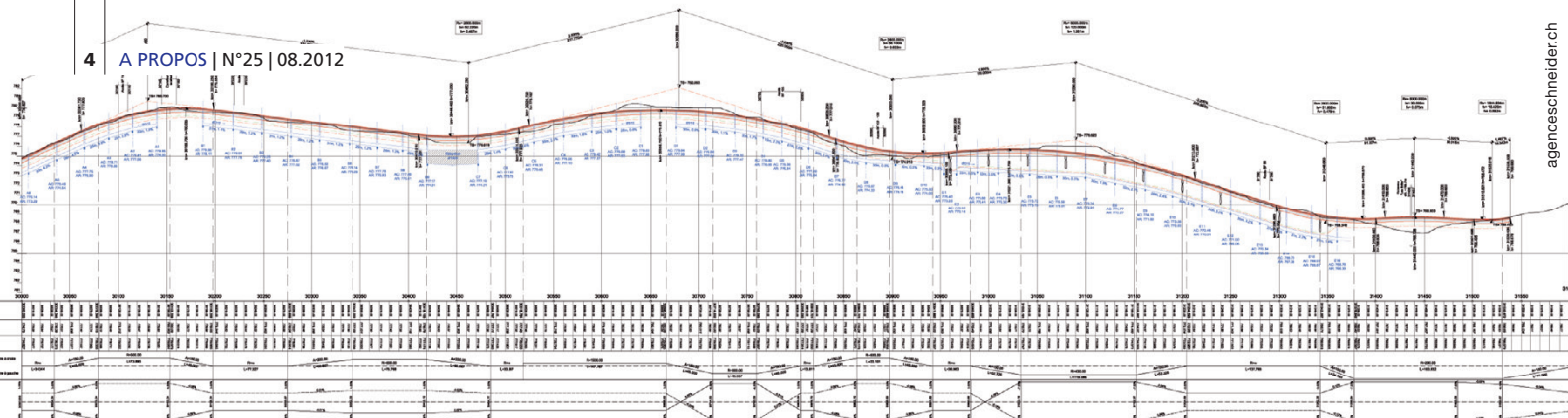
Pour la première fois, la Commune de Peseux a donné un mandat au bureau d'ingénieurs AJS pour la réfection des conduites d'eau, de gaz, la séparation des eaux et la rénovation du réseau basse tension à la Rue du Lac d'une longueur de 365 m, tronçon très fréquenté reliant le centre du village à la partie sud. Avec la collaboration étroite de notre Service technique dirigé par M. Willy Veillard, nous avons trouvé notre vitesse de croisière et réciproquement de confiance, compétence, complémentarité et efficacité. Ces derniers ont été les mots clés pour le bon déroulement de ce chantier en faisant de la sécurité des piétons, des bordiers et des employés, une de nos priorités. Malgré les dérangements inhérents aux travaux, les bordiers, les centres commerciaux, le collège avec 750 élèves ont tous été satisfaits, les délais d'exécution ont été maintenus. Je tiens à remercier tous les collaborateurs du bureau AJS, ainsi que notre personnel communal pour leur engagement.

Michel Rossi / Conseiller communal  
Directeur des Services Industriels  
et des Travaux publics de Peseux

## Kundenmeinung

Zum ersten Mal hat die Gemeinde Peseux dem AJS Bauingenieurbüro, einen Auftrag bezüglich der Sanierung der Wasser- und Gasleitungen, der Trennsysteme, sowie der Erneuerung des Niederspannungsnetzes an der Rue du Lac, einer sehr befahrenen Strecke, die vom Dorf über 365m nach Süden führt, übertragen. Dank einer engen Zusammenarbeit unseres technischen Dienstes, unter der Führung von Herrn Willy Veillard, konnten wir ein gutes Verhältnis, gegenseitiges Vertrauen, basiert auf Sachkenntnis, Komplementarität und Effizienz, für den guten Ablauf dieser Baustelle entwickeln. Ein besonderer Akzent wurde auf die Sicherheit der Fussgänger, der Anwohner und der unserer Angestellten gelegt. Obwohl durch die Arbeiten bedingte Unannehmlichkeiten, fanden die Anwohner, mehrere Einkaufszentren, sowie ein Schulhaus mit 750 Schülern, dass die Arbeiten zu Ihrer Zufriedenheit ausgestellt wurden. Die Fristen sind ebenfalls eingehalten worden. Ich möchte allen Mitarbeitern des Büros AJS, sowie unserem Personal für Ihren Einsatz, danken.

Michel Rossi / Gemeinderat  
Direktor der Gewerbeindustrie und  
der öffentlichen Arbeiten von Peseux



## RC 1400 Romont – Vaulruz: Appels d'offres Entreprise Totale

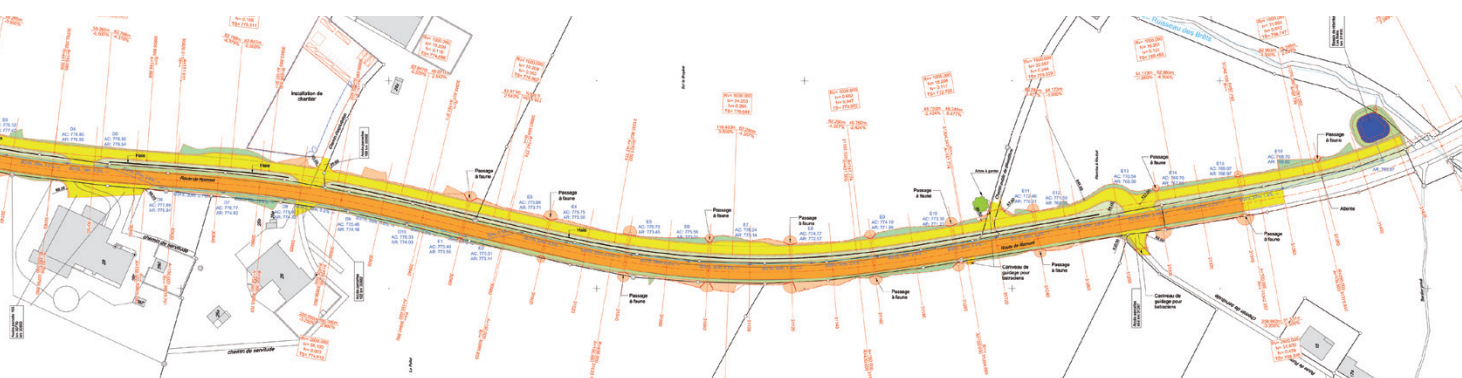
Jean-Marc Jeanneret, Membre de la direction //

La RC 1400 relie Romont à Vaulruz. Le service des Ponts et Chaussées a mis en soumission les lots 20, 30 et 40 en Entreprise Totale. AJS ingénieurs civils SA a accepté de relever ce défi en répondant à l'appel d'offres avec les entreprises Implenia et Weibel.

**La démarche de mise en soumission en Entreprise Totale est nouvelle dans le domaine du génie civil.** Elle est intéressante pour un bureau d'études, car elle permet de traduire en francs sonnants et trébuchants, les idées et concepts de l'auteur de projet.

Les délais de la procédure mettent une pression certaine sur les bureaux d'études qui doivent établir un avant-projet sur **une période très courte**.

Si les décisions sont aujourd'hui tombées, malheureusement pas en notre faveur, nous pensons que ces modes de mise en soumission sont une chance pour notre bureau de mettre nos compétences en avant.



## Kantonsstrasse 1400 Romont-Vaulruz: Ausschreibungen Generalunternehmung

Jean-Marc Jeanneret, Mitglied der Geschäftsleitung //

Die Kantonsstrasse führt von Romont nach Vaulruz. Das Tiefbauamt hat die Lose 20, 30 sowie 40 als Generalunternehmungsauftrag ausgeschrieben. AJS Bauingenieure AG hat diese Herausforderung angenommen, indem sie dieser Ausschreibung mit den Unternehmen Implenia und Weibel, positiv entgegenkommt.

Diese Vorgehensweise, **einer Generalunternehmungsausschreibung, ist im Bereich der Tiefbauarbeiten**, ziemlich neu. Für ein Planerbüro stellt sie eine interessante Herausforderung dar, da die Ideen und Konzepte des Projektverfassers sogleich in bares Geld umgesetzt werden können.

Die Prozedurfristen üben überdies je noch einen zusätzlichen Druck auf die Planerbüros aus, die für die Erstellung Ihres Vorprojektes **eine sehr kurze Frist** einhalten müssen.

Obwohl die Entscheidungen heute negativ für unser Büro getroffen worden sind, sind wir der Auffassung, dass solche Ausschreibungsverfahren für unser Ingenieurbüro eine Chance darstellen, unsere Kompetenz in Vordergrund zu stellen.