

## Ausbau des Pflegeheim « Les Sugits » - Fleurier



Ligne de piliers posés en biais.  
Linie mit den schrägen Pfeilern.

Dank des Ausbaus wird das Pflegeheim « Les Sugits » in wenigen Monaten auf zusätzliche Betten zählen können.

AJS Bauingenieure AG hat mit dem Generalunternehmen IMMOROC SA an der öffentlichen Ausschreibung teilgenommen.

Die **statischen Probleme** und deren Lösungen wurden aus diesem Grund bereits früh **her- vorgehoben**.

AJS hat sich den folgenden **Herausforderungen** für das neue Gebäude, mit einer Bodenfläche von 15 m x 25 m auf einem halben Untergeschoss und drei Etagen, gestellt:

- Berechnung der Fundamente, welche differenzielle **Bodensenkungen** verhindert;
- Planung der Fassaden Süd und West als **tra- gende Scheiben**, welche die architektonische Herausforderung erfüllen;
- Berechnung der **sehr dünnen und schrägen Pfeilern** gemäss den architektonischen Vorgaben;

- Optimierung der nicht übereinander liegenden Trägern im Untergeschoss;
- Planung und Wahl der geeigneten Materialien in Betracht der Erdbebensicherheit;
- Anpassungen bzw. Öffnungen in der südlichen Fassade des bestehenden Gebäudes.

Durch den **Einsatz des Projektteams** wurden diese Herausforderungen zur Zufriedenheit des Generalunternehmens gemeistert und **die Kos- ten des Rohbaus eingehalten**.

Ein wichtiger Faktor dieses Erfolges war die **Kom- munikation** innerhalb des Planerteams.

Die Flexibilität des AJS-Teams erlaubte es, alle Dokumente für die Ausführung termingemäss, trotz Änderungen, welche im Laufe des Projektes dazu gekommen sind, abzuliefern.

Michel Robyr, Projektleiter //

### L'avis du client

AJS ingénieurs civils SA a collaboré avec IMMOROC SA à partir de l'appel d'offres en entreprise générale, auquel nous étions en concurrence.

AJS nous a permis de déterminer au stade de l'appel d'offres, de la manière la plus optimale possible, les principes statiques et un premier pré-dimensionnement, pour un projet architectural comportant des particularités statiques spécifiques telles qu'étages en porte-à-faux, piliers porteurs très minces, cette démarche présentant l'avantage de pouvoir optimiser d'emblée les coûts du gros-œuvre.

Lorsque nous avons obtenu l'adjudication des travaux, nous avons tout naturellement poursuivi notre collaboration avec AJS en lui confiant le mandat d'ingénieur civil.

La poursuite de notre collaboration et de l'étude a démontré que les options de base prises par AJS au stade de l'appel d'offre était justifiée, tant au niveau technique que financier.

La résolution des différents problèmes techniques survenant au stade de l'étude, telle que par exemple, la question des liaisons au bâtiment existant ou la question des normes sismiques à respecter, s'est fait dans un esprit ouvert et constructif, AJS apportant les solutions et soulevant les questions nécessaires de manière claire et efficace.

Le suivi de l'exécution en cours de chantier s'est fait dans le même état d'esprit, où il est encore à relever l'excellent potentiel de suivi et de réactivité d'AJS par rapport à certaines adaptations ou modifications en cours de chantier.

Je remercie pour cela Mme Ernst et M. Robyr pour leur précieuse collaboration.



Jérôme Stadelmann  
IMMOROC SA

### Kundenmeinung

AJS Bauingenieure AG hat ab Ausschreibung der Generalunternehmung mit IMMOROC SA zusammengearbeitet.

AJS hat uns in der Ausschreibungsphase erlaubt, die statischen Grundsätze optimal zu definieren, sowie eine erste Vormessung vorzunehmen. Dies im architektonischen Projekt, welches statische Besonderheiten vorwies, wie z. B. freitragende Etagen und dünne Stützpfeiler. Dieses Vorgehen hatte zum Vorteil, die Kosten des Rohbaus im Vorhinein zu optimieren.

Als wir den Zuspruch für die Arbeiten erhielten, haben wir ganz selbstverständlich die Zusammenarbeit mit AJS weitergeführt und ihnen das Ingenieurmandat für den Rohbau anvertraut.

Die weitere Zusammenarbeit und das Ausführungsprojekt haben gezeigt, dass die Basisvarianten, welche von AJS in der Ausschreibungsphase ausgewählt wurden, technisch und finanziell gerechtfertigt waren. Die verschiedenen technischen Probleme, welche in der Planungsphase aufgetaucht sind, wie z. B. die Frage der Verbindung mit dem bestehenden Gebäude oder diejenige der einzuhaltenden Erdbebennormen, wurden offen und konstruktiv gelöst. AJS brachte Lösungsvorschläge und hob die nötigen Fragen klar und effizient hervor.

Die Bauüberwachung verlief im besten Einvernehmen. Das ausgezeichnete Potenzial der Projektbegleitung und des Reaktionsvermögens von AJS, betreffend einiger Anpassungen und Änderungen während des Baus, ist besonders hervorzuheben.

Ich bedanke mich bei Frau Ernst und Herrn Robyr für diese wertvolle Mitarbeit.



Jérôme Stadelmann  
IMMOROC SA

2 Eau source de vie  
Lebensquelle wasser

3 Eau source de vie  
Lebensquelle wasser  
Extension du home  
médicalisé « Les Sugits »  
- Fleurier

4 Ausbau des Pflegeheim  
« Les Sugits » - Fleurier  
L'avis du client  
Kundenmeinung

### Edito

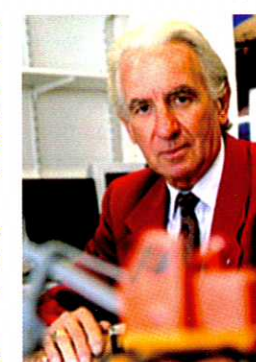
A un an de notre cinquantenaire, prenons le temps de regarder en arrière: qu'y voyons-nous?

49 ans d'existence, avec des hauts et des bas, beaucoup de succès et surtout une constante: la recherche de la qualité des prestations. C'est **bientôt 50 ans** de formation continue, de partage d'expériences entre nos collaborateurs, d'accumulation de connaissances, de suivi de l'évolution des techniques, des normes etc. et d'innovation.

Notre meilleur exemple c'est **André Zimmerli** qui fête ses **40 ans** de présence active **au bureau AJS**. Il a débuté chez nous comme jeune technicien et est devenu, au fil des ans, notre spécialiste de réseaux humides.

Aujourd'hui, c'est lui qui forme nos jeunes dans ce domaine. Ci-après, il nous propose une analyse de l'évolution de nos prestations.

La direction d'AJS ingénieurs civils SA remercie André Zimmerli de sa fidélité, sa contribution à la bonne marche du bureau et à la satisfaction de nos clients!



André Zimmerli

Il s'agit maintenant de regarder à nouveau vers l'avant et de perpétuer cette **culture de la qualité!** Nous nous y engageons.

Bonne lecture et belle fin d'été.

Görge Blendermann, directeur //

### Edito

Ein Jahr vor unserem fünfzigjährigen Jubiläum, nehmen wir uns Zeit für einen Rückblick:

49 Jahre Existenz mit Höhen und Tiefen, vielen Erfolgen und insbesondere einer Konstante: die Erzielung der Qualität unsere Leistungen. Es sind **bald 50 Jahre** Weiterbildung, Erfahrungsaustausch zwischen unseren Mitarbeitern, Ansammlung von Kenntnissen, Mitverfolgung der Entwicklung der Techniken, der Normen usw. und Innovation.

Unser bestes Beispiel ist **André Zimmerli**, der **40 Jahre** aktive Anwesenheit **im Büro AJS** feiert. Er hat bei uns als junger Techniker begonnen und wurde während all diesen Jahren unser Fachspezialist für Trink- und Schmutzwasser. Heute ist er es, der unsere jungen Ingenieure und Zeichner in diesem Bereich weiterbildet. Auf Seite 2 stellt er Ihnen die Entwicklung unserer Leistungen in diesem Bereich vor. Die Geschäftsleitung von AJS Bauingenieure AG dankt André Zimmerli für seine Treue sowie für seinen Beitrag zum guten Geschäftsgang und zur Zufriedenheit unserer Kunden!

Jetzt geht es darum, nach vorne zu schauen und diese **Pflege der Qualität** fortzusetzen! Wir verpflichten uns dazu.

Gute Lektüre und einen schönen restlichen Sommer.

Görge Blendermann, Geschäftsführer //

## EAU SOURCE DE VIE

L'eau c'est la vie et tout naturellement aussi celle d'AJS ingénieurs civils SA.

Depuis sa fondation en 1960, notre société a œuvré dans toutes les phases du cycle de l'eau, de la récolte, la rétention, l'évacuation ou l'infiltration des eaux pluviales, du captage, traitement, stockage et distribution de l'eau potable puis, après usage, de sa collecte, son épuration et sa restitution dans le milieu naturel.

Particulièrement au sujet de **l'eau de bois- son**, les deux premières décennies ont eu pour objet principal **l'adduction d'eau dans les régions périphériques de notre canton** comme par exemple: *Les Monts de Travers (env. 20 km de réseau, 30 fermes raccordées), Les Monts de Couvet (env. 5 km de réseau, 10 fermes raccordées).*

suite p.2

## LEBENSQUELLE WASSER

Wasser ist Leben und ganz natürlich auch jenes von AJS Bauingenieure AG.

Seit ihrer Gründung im Jahre 1960 war unsere Unternehmung in allen Phasen des Wasserzyklus tätig. Das reicht von der Sammlung der Rückhaltung, der Ableitung oder der Versickerung des Regenwassers, über die Fassung, die Behandlung, die Speicherung und die Verteilung des Trinkwassers sowie nach Gebrauch, dessen Sammlung, Klärung und Ableitung in die Vorfluter.

In den zwei ersten Jahrzehnten waren die Hauptobjekte, insbesondere hinsichtlich **Trinkwasser**, die **Wasserversorgung in den Randgebieten unseres Kantons** wie beispielsweise: *Les Monts de Travers (ein ca. 20 km Netz, für den Anschluss von 30 Bauernhöfen), Les Monts de Couvet (ein ca. 5 km Netz, für den Anschluss von 10 Bauernhöfen).*

Fortsetzung S.2

AJS ingénieurs civils SA  
Rue de la Place-d'Armes 5  
2001 Neuchâtel  
Téléphone | 032 720 01 00  
Fax | 032 720 01 01  
ajs@ajs.ch | www.ajs.ch  
Service clients | Kundendienst  
Téléphone | 0800 8200 10  
serviceclients@ajs.ch



Les buts principaux étant le **ravitaillement en eau** en sus des eaux pluviales de citerne ainsi que la **défense incendie** des fermes et habitations isolées.

Une constatation fut rapide : dès que l'eau devenait facilement disponible, sa consommation quintuplait (env. 30 à 150 l/jour/habitant) et passait de la gratuité à environ -50 Fr./m<sup>3</sup> hors taxes.

Dès sa troisième décennie, notre société a projeté et réalisé d'innombrables **assainissements et modernisations de réseaux de distribution urbains** comprenant notamment la réfection ou la construction de conduites, la mise en conformité aux normes de sécurité et d'hygiène d'ouvrages tels que captages, pompes et réservoirs comme par exemple les réseaux de : Cortailod, Gorgier, Rochefort, La Haute Béroche, La Sagne.

Les objectifs ont été d'assurer une **quantité** et une **qualité d'eau irréprochable**, de permettre une exploitation économique et rationnelle grâce au concept et à la mise en place d'équipements de télétransmission, téléaction, télégestion et supervision de l'ensemble de chaque réseau; le prix de vente de l'eau a varié entre -70 et 1.- fr./m<sup>3</sup> hors taxes selon les communes.

Plus récemment, AJS a participé, en collaboration avec des hydrogéologues, à des projets ou des réalisations de puits de captage à grande profondeur, ouvrages dont les techniques de construction sont hautement spécialisées.

Durant la présente décennie, AJS a innové en promouvant et en établissant trois types de documentations indispensables à l'exécution des tâches de chaque distributeurs d'eau, à savoir :

**1. Manuel d'assurance qualité (autocontrôle)**  
Outil de gestion obligatoire depuis 1995 au sens de la Loi Fédérale sur les denrées alimentaires (LDAI 1992) et permettant de structurer, d'organiser le service des eaux et d'assurer la traçabilité dans toutes les phases d'exploitation du réseau, donc de gérer un système de qualité tel que celui des communes suivantes: Gorgier, Rochefort, Coffrane / Les Geneveys-sur-Coffrane / Montmollin, Cressier, Le Landeron, Lignières.

**2. Détection des fuites d'eau**  
Outil de recherche systématique indispensable à une saine économie de l'eau et des deniers publics, sachant dès lors que le prix de vente de l'eau varie entre 2.- et 6.- fr./m<sup>3</sup> hors taxes selon les communes.

**3. Plan directeur du réseau d'eau**  
Outil de planification indispensable à une évolution optimale du réseau en adéquation avec le Plan d'Aménagement du Territoire et à une coordination efficace entre services techniques et travaux publics, tels que ceux de : Ponts-de-Martel (partiel), Chézard - St.Martin (partiel).

Pour l'avenir, ce sont essentiellement les problèmes de **régionalisation de la distribution de l'eau potable** qui deviendront notre principale préoccupation sachant que l'approvisionnement en eau représente actuellement environ 20% des charges autofinancées de l'ensemble des services industriels du canton de Neuchâtel et que les réserves ne sont pas inépuisables.

Die Hauptziele waren, die **Wasserversorgung** nebst den Regenwasserzisternen, sowie das **Löschwasser** für die isolierten Bauernhöfe und Häuser, zu gewährleisten.

Eine Feststellung war schnell gemacht: sobald das Wasser leicht zur Verfügung stand, vervielfachte sich sein Verbrauch (ca. 30 auf 150 l/Tag/Bewohner) und stieg von kostenlos auf ungefähr -50 Fr. /m<sup>3</sup> exkl. Gebühren.

Ab dem dritten Jahrzehnt hat unsere Unternehmung unzählige **Sanierungen und Modernisierungen von städtischen Versorgungsnetzen** geplant und ausgeführt. Insbesondere Instandsetzung oder Neubauten von Leitungen, Anpassung an neue Normen im Bereich Sicherheit und Hygiene wie Fassungen, Pumpstationen und Speicher, wie beispielsweise die Netze, von: Cortailod, Gorgier, Rochefort, La Haute Béroche, La Sagne.

Die Zielsetzungen haben darin bestanden, eine **Wassermenge mit einwandfreier Qualität** zu gewährleisten sowie einen wirtschaftlichen Betrieb dank der Planung und Einführung von Datenübertragung, Fernbetrieb, Fernverwaltung und Überwachung der Gesamtheit des Netzes, zu erlauben. Der Verkaufspreis des Trinkwassers hat zwischen -70 und 1.- fr. /m<sup>3</sup> je nach Gemeinde variiert, exkl. Gebühren.

Zusätzlich hat sich AJS, in Zusammenarbeit mit Hydrogeologen, an Projekten bzw. Ausführungen von tiefen Fassungsbrunnen beteiligt, deren Konstruktionstechniken höchst spezialisiert sind.

Während dem jetzigen Jahrzehnt hat AJS drei Dokumentationen erstellt und eingeführt, welche unentbehrlich für die Ausführung sämtlicher Aufgaben jedes Wasserverteilers sind:

**1. Qualitätshandbuch (Selbstkontrolle)**  
Zwingendes Verwaltungswerkzeug seit 1995 gemäss Bundesgesetz über Lebensmittel (LMG 1992). Es erlaubt die Strukturierung und Organisation des Trinkwasserdienstes sowie die Gewährleistung der Rückverfolgbarkeit in allen Betriebsphasen des Netzes; also die Verwaltung eines Qualitätssystems wie jenes der folgenden Gemeinden: Gorgier, Rochefort, Coffrane / Les Geneveys-sur-Coffrane / Montmollin, Cressier, Le Landeron, Lignières.

**2. Aufspürung von Leitungsdichtigkeiten**  
Systematisches Untersuchungswerkzeug, das für eine vernünftige und sparsame Wasser- und Haushaltungsbewirtschaftung unentbehrlich ist, sobald der Verkaufspreis des Wassers zwischen 2- und 6.- fr. /m<sup>3</sup> variiert (exkl. Gemeindengebühren).

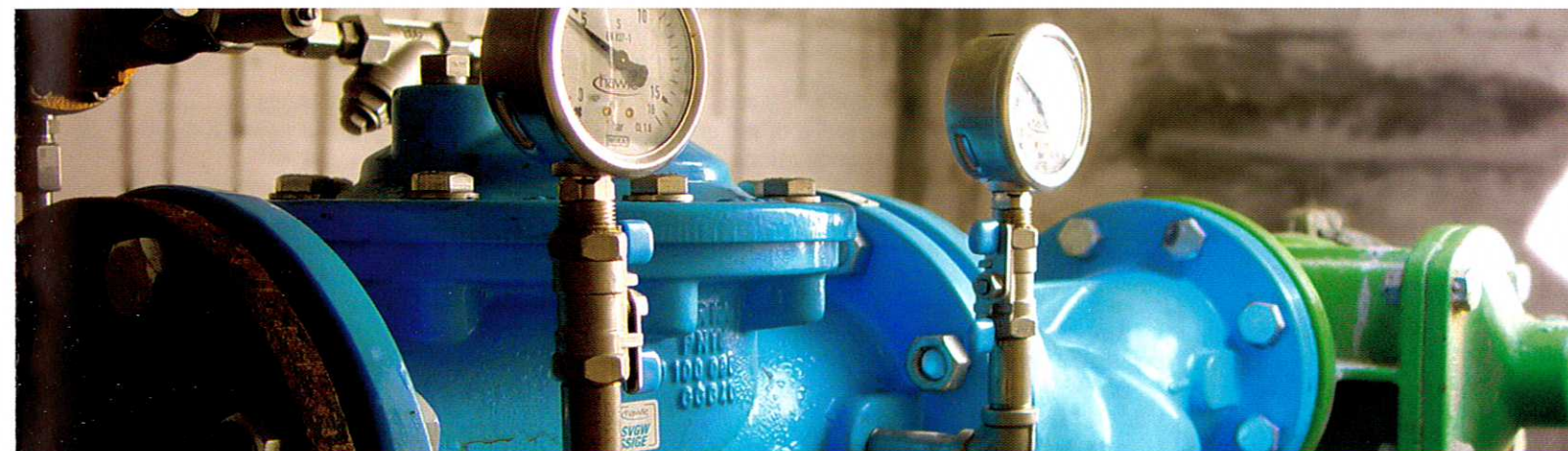
**3. Generalplan des Trinkwasserversorgung**  
Planungswerkzeug, das für eine optimale Raumplanung entsprechende Entwicklung des Versorgungsnetzes und für eine wirksame Koordination zwischen Stadtwerken und Tiefbauamt unentbehrlich ist, wie jene von: Les Ponts-de-Martel (teilweise), Chézard - St.Martin (teilweise).

Für die Zukunft sind es hauptsächlich die Probleme der Regionalisierung der Trinkwasserversorgung, die unsere Hauptanliegen sein werden. Vor allem mit dem Wissen, dass die Trinkwasserversorgung momentan ungefähr 20% der selbstfinanzierten Lasten aller Stadtwerke des Kantons Neuchâtel darstellt, und dass die Reserven nicht unerschöpflich sind.

De façon générale et afin d'assurer une parfaite réalisation de ses prestations en matière d'ingénierie de l'eau, AJS certifié ISO9001 s'est constamment entouré de collaborateurs spécialisés et performants. De nombreuses formations post-grade nous ont, entre autres, permis une mise à jour constante de nos connaissances en matière d'innovation et de nouveautés, tant sur le plan des matériaux et des types d'appareillages que sur celui de l'évolution des méthodes de leur mise en œuvre tels que fouille par tranchée, forages dirigés pour tirage de conduites sans excavation, sols fluides, pose et ancrage de conduites subaquatiques.

Depuis bientôt 50 ans, notre société a systématiquement intégré ces nouvelles technologies de manière optimale dans l'ensemble de ses projets et réalisations afin de permettre une **exploitation sûre, rationnelle et économique de la distribution de l'eau potable et finalement concourir au bien-être des consommateurs d'un produit indispensable.**

André Zimmerli, technicien //



André Zimmerli, Techniker //

Im Allgemeinen und um eine vollkommene Erbringung seiner Leistungen hinsichtlich der Planung im Bereich Trinkwasser zu gewährleisten, hat AJS, ISO 9001 zertifiziert, stetig spezialisierte und leistungsfähige Mitarbeiter eingebunden. Zahlreiche Weiterbildungen haben uns unter anderem, eine konstante Aktualisierung unseres Wissenstandes hinsichtlich Innovation und Neuheiten, erlaubt. Des Weiteren auch hinsichtlich der Baumaterialien und der Apparaturen sowie auch der Ausführungsmethoden, der Grabenbagger, Richtbohrungen, Flüssigboden Leitungsziehen ohne Ausgrabung, Verlegung und Verankerung von Unterwasserleitungen.

Seit bald 50 Jahren hat unser Büro systematisch diese neuen Technologien in unsere Projekte integriert, **um eine sichere, vernünftige und wirtschaftliche Nutzung der Trinkwasserversorgung zu erlauben. Dies, um schließlich zum Wohlergehen der Verbraucher eines unentbehrlichen Produktes, beizutragen.**



## Extension du home médicalisé « Les Sugits » - Fleurier

D'ici quelques mois, le home « Les Sugits » pourra compter sur des lits supplémentaires grâce l'exécution de son extension.

AJS ingénieurs civils SA a participé avec l'entreprise générale IMMOROC SA à l'appel d'offre public. Les **enjeux statiques** et leur solution ont, de ce fait, déjà été **mis en évidence très tôt** dans le projet.

**Les défis relevés** par AJS pour ce nouveau bâtiment de surface au sol de 15m x 25m se développant sur un demi-sous-sol et trois étages sont les suivants:

- conception de fondation permettant la **maîtrise des tassements** différentiels;
- conception des façades sud et ouest en **voiles porteurs** garantissant le défi architectural;
- conception des piliers porteurs selon les contraintes architecturales : **piliers très minces et posés en biais**;
- optimisation du système porteur décalé au sous-sol;
- conception et choix des matériaux appropriés tout en assurant la sécurité au séisme;
- transformations et ouvertures importantes de la façade sud du bâtiment existant.

De par **l'engagement de l'équipe du projet**, ces défis ont été relevés à satisfaction de l'entreprise générale tout en garantissant le **respect des coûts** du gros-œuvre.

Le facteur important de cette réussite a été la **communication** au sein du team de planification. La flexibilité de l'équipe AJS a permis de fournir tous les documents d'exécution dans les délais impartis malgré les modifications inhérentes à un tel projet de construction.

Michel Robyr, chef de projet //

Détail d'un appui de mur voile.  
Detail einer Wandscheibenstütze.

