



*Guillaume Thorens, membre de la direction //*

## Les collaborateurs au cœur de notre réflexion!

Les prestations intellectuelles offertes par nos collaborateurs sont au centre de la réflexion et de la vision d'AJS ingénieurs civils SA. C'est pourquoi le bureau travaille à l'amélioration continue des conditions de travail. Notre préoccupation: offrir des projets intéressants, mais aussi un encadrement et une organisation efficaces à travers les principes de collaboration et d'échange. Pour ce faire, l'entreprise a connu une réorganisation de sa direction à fin 2015, afin d'avoir une définition précise des responsabilités de chacun. La formation continue est une de nos priorités. Nous établissons des plans de formations pour suivre et, le cas échéant, mettre à niveau les collaborateurs sur des logiciels et des techniques de métiers. De même, nous faisons au mieux pour permettre à chacun de trouver le juste équilibre entre vie privée et vie professionnelle. Un sujet d'autant plus important dans un contexte de marché particulièrement concurrentiel en matière de délai et de qualité. Bien sûr, nous privilégions l'expérience et le partage de connaissances entre les différents métiers. La fidélisation de nos collaborateurs nous est d'ailleurs chère, car elle est à la source de l'expérience. Pour conclure, notre objectif est que chaque personne travaillant au sein d'AJS ingénieurs civils SA puisse s'approprier cette vision commune afin de répondre aux besoins des clients qui sont également au centre de nos préoccupations.

*Guillaume Thorens, Mitglied der Geschäftsleitung //*

## Unsere Mitarbeiter im Mittelpunkt unserer Überlegung!

Die intellektuellen Dienstleistungen unserer Mitarbeiter sind im Mittelpunkt unserer Überlegung und Vision von AJS Bauingenieure AG. Deshalb achten wir auf eine fortlaufende Verbesserung der Arbeitsbedingungen. Unser Bestreben: Ein Angebot von interessanten Projekten, sowie auch eine auf den Prinzipien der Zusammenarbeit und des Austausches basierende Beratung und effiziente Organisation. Für eine klare Definition der Aufgaben, hat sich die Geschäftsleitung Ende 2015 neu organisiert. Die Weiterbildung steht bei uns im Vordergrund. Deshalb wird ein Ausbildungsplan der Mitarbeiter erstellt, damit wir deren Stand an Softwarekenntnisse und Berufsmethoden verfolgen und, falls nötig, aktualisieren können. Ausserdem, tun wir unser Bestes damit jeder die richtige Balance zwischen Privat- und Berufsleben findet, denn dies ist, vor allem in einem besonders starken Marktumfeld bezüglich Frist und Qualität, ein ganz wichtiger Punkt. Ferner privilegieren wir den Wissens- und Erfahrungsaustausch zwischen den verschiedenen Gewerbebranchen. Durch die Treue unserer Mitarbeiter verfügen wir über eine gute Erfahrungsbasis. Schliesslich ist unser Ziel, dass jede Person die bei uns arbeitet diese gemeinsame Vision aneignet um den Kunden, welche ja auch im Mittelpunkt unseres Anliegens sind, gerecht zu werden.

2 «Les Missions» à Auvernier  
Une coordination optimale entre ingénieurs civils et ingénieurs CVS  
Une réponse optimale au Label Minergie

3 «Les Missions» in Auvernier  
Eine optimale Koordination zwischen Bau- und HLS-Ingenieure  
Eine optimale Antwort zum Minergie-Label

4 Vadec – Réseau de valorisation des déchets  
Vadec – Netzwerk der Abfallverwertung

## «Les Missions» à Auvernier

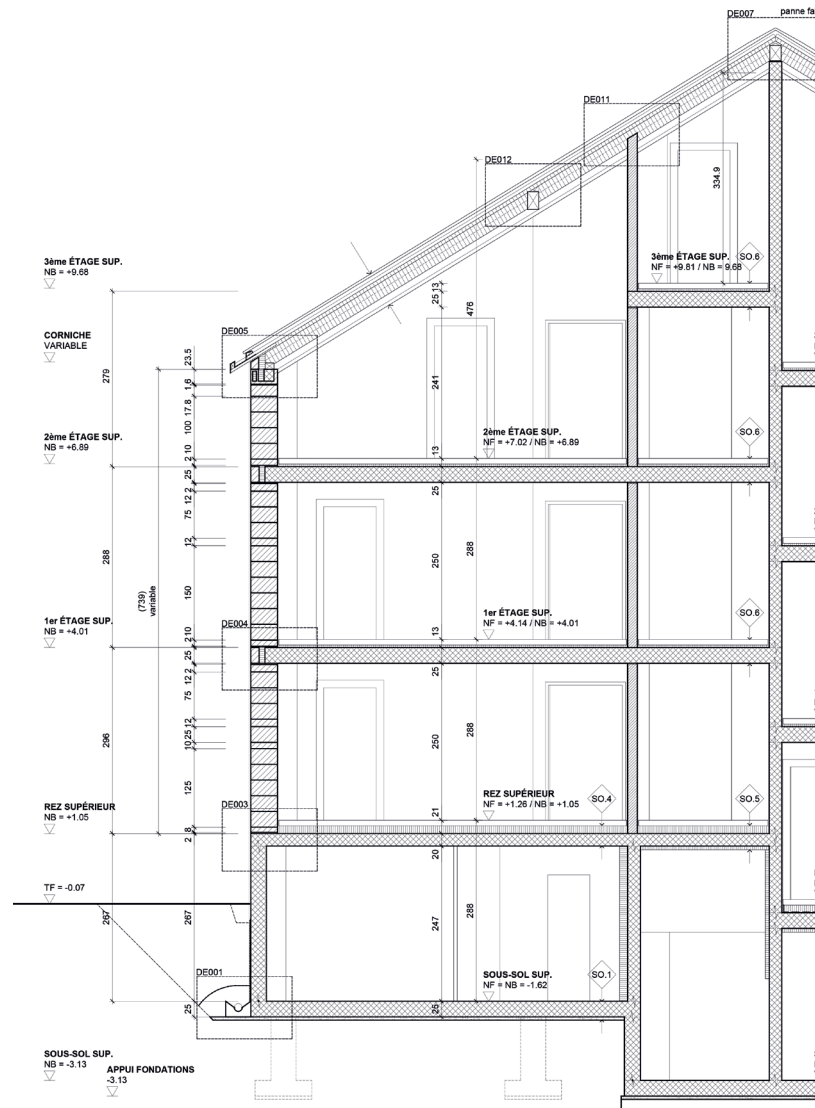
### Structure: un bâtiment à la géométrie complexe Une coordination optimale entre ingénieurs civils et ingénieurs CVS

*Galina Argirova Lips, ingénieure //*

«Les Missions» est un projet de la commune de Milvignes, localité d'Auvernier, consistant en la réalisation d'un immeuble de 10 appartements pour une surface de 1000m<sup>2</sup>, d'une crèche de 210m<sup>2</sup> et d'un local commun avec une cuisine de 50m<sup>2</sup>. Sa particularité: un bâtiment avec une géométrie ne comprenant aucun angle droit et plusieurs demi-niveaux à proximité d'un site protégé et d'habitations.

Pour répondre à la complexité du bâtiment, l'équipe a mené une réflexion approfondie sur les armatures, afin de faciliter le phasage des travaux. En façade, l'architecte a fait le choix de briques spécifiques (briques thermiques) jouant également le rôle d'isolation afin de s'adapter au contexte environnant. Un matériau rare et sensible qui nécessite une structure spécifique. Pour minimiser le risque de fissuration, nous avons mis les fondations au même niveau, afin d'avoir le même type de terrain et ce malgré le décalage d'un demi-étage.

Aujourd'hui, le gros-œuvre touche à sa fin. Restent l'aménagement extérieur et les canalisations. Ces dernières se trouvant en-dessous du niveau du lac, un système de pompage a été mis en place.



### Chauffage, ventilation et sanitaire Une réponse optimale au Label Minergie

*Christophe Anstett, technicien ES en génie climatique //*

Afin de répondre à la labellisation Minergie de l'immeuble et de la crèche, l'équipe CVS a prévu un monobloc double-flux avec récupérateur de chaleur dont le rendement dépasse les 85% pour chaque bâtiment.

Chaque pièce des appartements est ventilée par un système de distribution d'air en dalle, point fort du projet, avec une extraction qui se fait dans les salles de bain et cuisines. Pour la crèche, afin de respecter le débit d'air d'hygiène nécessaire pour 30 enfants et 10 adultes dans chaque pièce, sans surdimensionner le monobloc, un transfert d'air a été étudié du local de sieste au local de jeux, puis au local des repas

pour une extraction dans la cuisine et les WC, au moyen de caissons traversant les locaux par la dalle.

Quant à la production de chaleur, elle se fait depuis la chaudière à pellets du collège situé à une centaine de mètres et réalisée par le bureau en 2015. Un réseau principal à distance relie la chaufferie existante à la sous-station de l'immeuble où se situe un groupe distinct à basse température pour chaque bâtiment. Aujourd'hui, la ventilation est finalisée. Restent le chauffage à réaliser et les centrales techniques en sous-sol.

## «Les Missions» in Auvernier

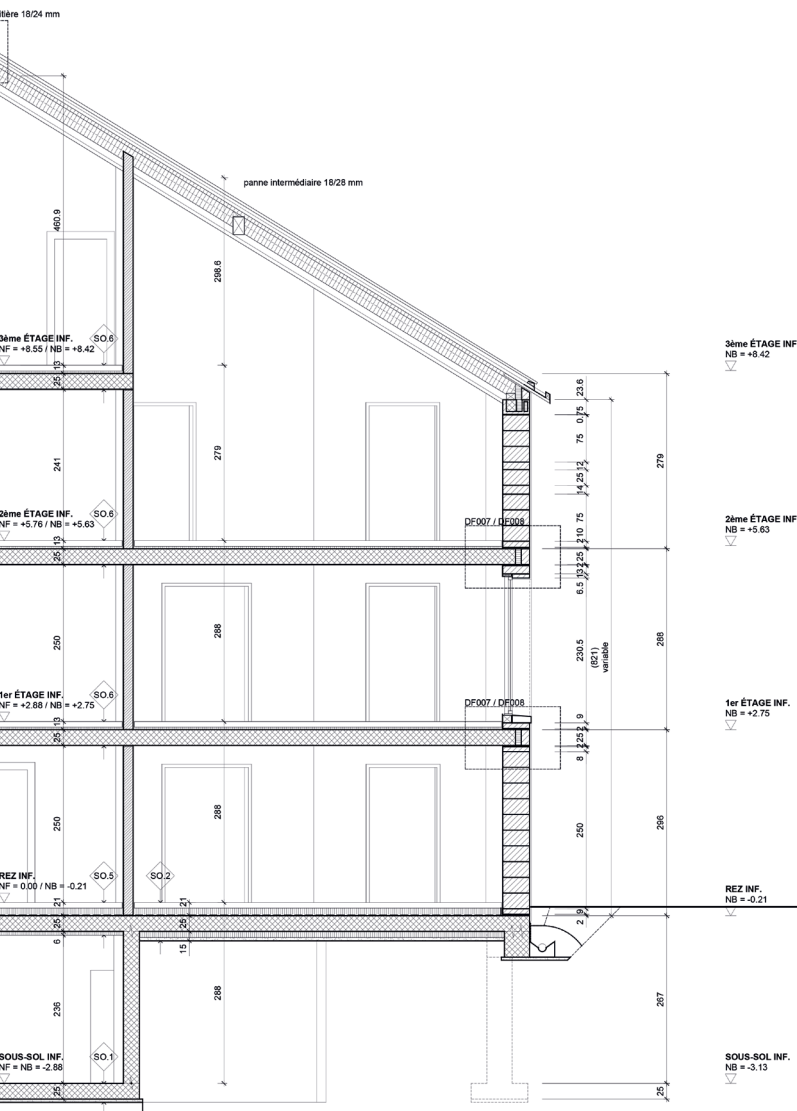
Struktur: Ein geometrisch komplexes Gebäude  
Eine optimale Koordination zwischen Bau- und HLS-Ingenieure

*Galina Argirova, Ingenieurin //*

Das Projekt «Les Missions» von der Gemeinde Auvernier besteht aus dem Bau eines Gebäudes mit 10 Wohnungen auf einer Fläche von 1'000m<sup>2</sup>, eine Krippe von 210m<sup>2</sup> und einem Gemeinschaftsraum mit Küche von 50m<sup>2</sup>. Die Besonderheit dieses Projektes besteht darin, dass es sich um ein Gebäude in der Nähe eines Wohn- und Schutzgebietes handelt, deren Geometrie keinen rechten Winkel hat und auf mehreren Halbebenen gebaut wird.

Um der Komplexität des Gebäudes gerecht zu werden und um die Arbeitsphasen zu erleichtern, führte das Team eine gründliche Überlegung bezüglich der Armierung durch. Um sich der Umgebung anzupassen, wählte der Architekt für die Fassade einen Spezialbackstein, der ebenfalls als Isolation verwendet wird. Dieses seltene und empfindliche Material beansprucht eine Spezialstruktur. Um Rissgefahren zu vermeiden wurden starre Fundamente mit grösseren Vertiefungen eingebaut.

Heute ist der Rohbau im Endstadium. Was bleibt ist die Aussengestaltung und die Kanalisationen. Da die Leitungen unter dem Seespiegel liegen, mussten Pumpenanlagen realisiert werden.



## Heizungs-, Lüftungs- und Sanitäranlagen Eine optimale Antwort zum Minergie-Label

*Christophe Anstett, Ingenieur //*

Damit das Gebäude und die Krippe der Minergie-Zertifizierung entsprechen, sieht das HLS-Team einen Doppelmonoblock mit Wärmerückgewinnung vor, der über 85% Gebäudeleistung erzielt.

Schwerpunkt des Projektes ist, dass in den Wohnungen, jedes Zimmer durch ein Luftverteilungssystem in den Decken belüftet und die Extraktion in Bad und Küche vorgenommen wird. Für die Krippe, und um den notwendigen hygienischen Luftstrom für 30 Kinder und 10 Erwachsenen zu gewährleisten, ohne Überdimensionierung des Monoblocks, wurde eine Luftübertragung untersucht. Sie durchquert, mit Hilfe von Senkkästen durch die Platte, den Ruhsaal bis

zum Spielraum und Essraum und deren Extraktion erfolgt in der Küche und im WC.

Die Wärmeerzeugung erfolgt ab der Holzschnitzelanlage welche 100m vom Gymnasium liegt und vom Büro 2015 realisiert wurde. Ein Fernhauptnetz verbindet die bestehende Heizung mit der Unterstation des Gebäudes, wo sich für jedes Gebäude eine separate Niedertemperaturgruppe befindet. Heute ist die Lüftung beendet. Bleibt noch die Heizung und die technischen Zentralen im Untergeschoss.

## Vadec – Réseau de valorisation des déchets Un projet d'envergure aux multiples contraintes

David Quesada, membre de la direction //

AJS ingénieurs civils SA est intervenue au sein du groupement MAJS dans le cadre de la restructuration du réseau de valorisation des déchets Vadec. Ce dernier souhaitait mettre hors service les lignes d'incinération du centre de Colombier (Cottendart), afin de recentrer ces activités à La Chaux-de-Fonds (CriDor).

Le groupement MAJS a été chargé d'aménager le site avec des espaces de stockage sur une grande parcelle. A côté de celle-ci se trouvait des parcelles dédiées à des animaux de la SPANE et la Fondation neuchâteloise d'accueil pour animaux, ce qui a nécessité une réorganisation du lieu. Un projet qui se déroule en deux étapes, afin de minimiser les risques de désagréments. L'équipe s'est alors occupée en premier lieu de la partie supérieure du terrain. Un travail d'envergure qui a représenté 1800 tonnes d'enrobée, pour 4500m<sup>2</sup> de plat, ainsi qu'un mur de soutènement de 7m et 900m<sup>3</sup> de béton. Ont également été réalisés et déposés, 400 blocks en béton qui servent à faire des casiers modulables, semblables à des Legos, empilés jusqu'à 5m de hauteur.

Aujourd'hui, le centre de transbordement est en service. Une seconde étape débutera en juillet 2017 (en attente du permis de

construire). Il s'agira de construire une halle de 2500m<sup>2</sup> et 20m de haut dédiée au traitement du carton et du papier qui sera opérationnelle fin 2018. Grâce à une communication idéale entre les partenaires et avec le Maître d'ouvrage, ce projet d'envergure s'est déroulé dans d'excellentes conditions malgré les multiples contraintes.



### L'avis du client

La collaboration du groupement MAJS a été très intéressante sur ce chantier d'envergure. Je suis satisfait de la première étape, tant au niveau de la planification, la direction des travaux, la collaboration, la qualité du travail réalisé et la réactivité. J'espère que cela se passera aussi bien pour la seconde étape.

Ronald Ermatinger

VADEC SA

## Vadec – Netzwerk der Abfallverwertung Ein umfassendes Projekt mit mehreren Einschränkungen

David Quesada, Mitglied der Geschäftsleitung //

Im Rahmen der Umstrukturierung des Vadec-Netzwerkes der Abfallverwertung intervenierte AJS Bauingenieure SA fürs Konsortium MAJS. Letztere wollte die Verbrennungslinien von Colombier (Cottendart) deaktivieren, um diese Aktivitäten in La Chaux-de-Fonds (CriDor) neu auszurichten.

Die Ingenieurgesellschaft (Konsortium MAJS) wurde beauftragt einen Ort mit Lagerplätzen auf einem grossen Grundstück neben der Parzelle des Tierschutzvereins (SPAN) und der Neuenburger Tierheimstiftung zu erschaffen, was eine Reorganisation des Ortes verlangte. Um Unannehmlichkeiten zu minimieren wird in 2 Etappen gearbeitet. Zuerst beschäftigte sich das Team mit dem oberen Teil des Geländes. Aufwendig, da es sich um 1'800 Tonnen Belag auf einer Fläche von 4'500m<sup>2</sup>, sowie einer Stützmauer von 7m und 900m<sup>3</sup> Beton handelt. Es wurden 400 Lego ähnliche Modulbehälter auf 5m Höhe aufgestapelt.

Heute, ist der Umschlagplatz in Betrieb. Die zweite Etappe wird im Juli 2017 in Angriff genommen (Baubewilligung ausstehend). Es handelt sich um den Bau einer Halle von 2'500m<sup>2</sup> mit einer Höhe von 20m, welche der Papier- und Kartonbehandlung gewidmet wird und Ende 2018 betriebsfähig ist. Dank idealer Kommunikation zwischen Partnern und Bauherr verlief dieses Grossprojekt, trotz vielen Einschränkungen in hervorragenden Bedingungen.

### Kundenmeinung

Die Zusammenarbeit für dieses Grossprojekt mit dem Konsortium MAJS war sehr interessant. Ich bin zufrieden mit der ersten Etappe, vor allem was Planung, Bauleitung, Zusammenarbeit, Reaktivität und Qualität der durchgeführten Arbeiten betrifft. Ich hoffe, dass es in der zweiten Etappe ebenso gut läuft.

Ronald Ermatinger

VADEC SA