



Alors que nos sociétés deviennent de plus en plus interconnectées et mobiles, être capable de gérer une complexité croissante devient un facteur clé de réussite. Pour faire face à cette complexité, une collaboration étroite entre des experts de différents domaines est nécessaire. Le groupe CSD, avec sa large palette de compétences, est à même d'offrir à ses clients des solutions complètes.

Ainsi, par exemple, le développement de nos activités en électricité et BAMO (bureau d'appui au maître d'ouvrage) permet au groupe CSD d'offrir aux maîtres d'ouvrage et aux architectes toutes les compétences de l'ingénierie du bâtiment, regroupées sous un même toit, avec le BIM (Building Information Modelling) en option.

En 2017, le groupe CSD s'est renforcé dans les domaines de la modélisation des eaux souterraines et des analyses de sûreté. Nos experts conseillent désormais les organismes étatiques dans la recherche et la conception de sites de stockage de déchets radioactifs. La mobilité est également un domaine dans lequel CSD se développe avec une équipe renforcée. Le département Mobilité et Trafic fournit des prestations de planification, conseil et expertise, tout en prêtant une attention particulière au territoire, à l'environnement, à l'énergie et à la sécurité routière.



En tant qu'ingénieurs, nous sommes des acteurs privilégiés de la construction du monde de demain. Dans un contexte où les activités humaines dépassent les limites supportables pour notre planète, l'engagement de nos fondateurs pour l'environnement et pour l'amélioration de la qualité de la vie est plus actuel que jamais.

Olga Darazs

Présidente du conseil d'administration

Jean-Pascal Gendre

Président de la direction

CSD Academy: «À l'avenir, nous pourrons encore mieux planifier nos projets.»

Tous les chefs de projet et cadres de CSD suivent actuellement une formation de deux jours dans le cadre de la «CSD Academy».

Marcel Nägeli, chef d'équipe Géologie à Aarau, pense qu'il est utile « de prendre deux jours et d'être bien préparé aux changements à venir. Avec la nouvelle planification structurée des projets et les listes de contrôle,

rien n'est oublié. La planification stratégique devient plus importante. Nous devons être pragmatiques avec nos nombreux petits projets afin de minimiser la charge administrative. L'échange professionnel et personnel entre les participants a également été positif pour moi. »

Helene Caduff, cheffe d'équipe Géologie à Kriens, souligne également cet échange.



Elle considère que les nouveaux outils de gestion de projet sont très importants pour CSD, car «la nouvelle check-list et le processus électronique standardisé facilitent les remplacements, les transferts de projets et la formation des nouveaux chefs de projets.» Ce qu'elle préfère dans la formation, c'est «la nouvelle transparence de l'origine des coûts».



Le diagnostic énergétique indépendant pour les bâtiments et les industries : des économies par l'intelligence

«Une diminution de la consommation énergétique de 10 à 50% est possible dans la plupart des bâtiments», ont assuré Fabrice Rognon et Vincent Vuilleumier, spécialistes en optimisation énergétique, lors d'une récente conférence à Lausanne. «Dans certains bâtiments, une diminution de 50% est atteignable même sans investissement.» Pourquoi alors les propriétaires se contentent-ils du statu quo? «Les propriétaires ont souvent peu de motivation pour exploiter les potentiels, parfois par manque de connaissances, parfois parce que ce sont les locataires qui supportent les coûts énergétiques ou que l'électricité et le chauffage ne représentent qu'une faible part des coûts totaux.»

Dans tous les cas, le moment est propice, en particulier en Suisse après l'acceptation de la nouvelle loi sur l'énergie, de diminuer la consommation en énergie et en même temps les coûts, surtout pour les grands bâtiments. De simples mesures peuvent parfois être suffisantes: un réglage adapté à l'utilisation, l'adaptation d'un thermostat. «Parfois, on constate que le chauffage et la climatisation marchent à fond en même temps!»

Il n'y a pas de solution standard pour le diagnostic et l'optimisation, l'expérience est nécessaire. Les spécialistes en énergie de CSD en Suisse, Belgique, Allemagne et Italie cherchent et trouvent des solutions grâce à leur multidisciplinarité, car le groupe CSD combine le savoir de spécialistes en hydraulique, aéraulique, électricité, éclai-

rage, air comprimé, CVC-E, MCR, physique du bâtiment. «Et même la psychologie est importante», ajoute Vincent Vuilleumier, «car il suffit parfois d'analyser le comportement et de changer l'heure du début de chauffage d'un quart d'heure pour augmenter le confort des utilisateurs d'un bâtiment.»

En savoir plus:

www.csd.ch/fr/solutions/energie





Les géodonnées (SIG* et GPS) – Efficacité et communication

CSD développe des applications pour faciliter et accélérer la prise de données sur le terrain. Des relevés sont pris dans tous les domaines: eaux, ouvrages, dangers naturels, nature, bâtiments (p.ex. pour des relevés énergétiques), mais aussi pour le suivi ou la préparation des travaux.

Des tablettes, des smartphones, leur GPS et leur caméra deviennent des outils de travail quotidien. L'intégration des données dans les documents est accélérée et réduit les coûts. Leur mise à disposition, sous forme de cartes accessibles sur internet par nos clients, permet d'augmenter la plus-value, la réactivité et la prise de décision. Les opportunités digitales permettent à nos spécialistes d'avoir plus rapidement accès aux données utiles pour développer des solutions ciblées.

Nos spécialistes en banques de données complexes produisent pour nos clients des outils spécifiques pour tirer un maximum de valeur de toute l'information acquise par des années de mesures ou de simulations.



Ces prestations sont particulièrement appréciées des administrations fédérales, cantonales ou communales, mais aussi des entreprises qui peuvent ainsi valoriser leurs données, trouver facilement l'information et améliorer la communication.

En savoir plus:

www.csd.ch/fr/solutions/natureenvironnement-et-territoire

*SIG: Système d'information géographique



INTERVIEW

«BIM*, un enjeu majeur pour la construction et pour CSD»

3 QUESTIONS À
JEAN-FRANÇOIS LAFON,
DIRECTEUR CONSTRUCTION
SUISSE ROMANDE





Pour nos clients, l'avantage qualitatif et financier est énorme : leur projet est mieux conçu, de manière collaborative, le suivi des travaux est amélioré et la maquette numérique du bâtiment réalisé servira de base pour le Facility Management.

Quelle est l'importance du BIM pour le groupe CSD?

Nous nous projetons dans l'ingénierie numérique d'avenir ! C'est un enjeu majeur et c'est pourquoi le BIM est solidement ancré dans notre stratégie d'évolution. CSD s'engage sur la voie d'une refonte complète de son système de production avec le BIM.

Sur quels projets concrets le groupe CSD est-il actif?

Plusieurs projets sont en cours. En Suisse romande, nous travaillons par exemple en tant que BIM Manager pour les CFF sur la transformation de la gare de Lausanne, et pour Losinger Marazzi sur la modélisation BIM sur le grand projet de logement «OASSIS» à Crissier. Des projets sont également en cours en Suisse alémanique.

En savoir plus:

www.csd.ch/fr/prestations/bim



*BIM est l'abréviation de «Building Information Modeling», c'est-à-dire «Modélisation des informations d'une construction», et décrit une méthode de planification, d'exécution et de gestion des bâtiments à l'aide de logiciels.



La modélisation des eaux souterraines: technologies de pointe pour une ressource vitale

Le groupe CSD s'est renforcé par un département composé de dix spécialistes pour la modélisation des eaux souterraines et des analyses de sûreté. CSD élargit ainsi des compétences acquises depuis de nombreuses années dans les secteurs de l'eau, de la géologie et des déchets.

L'équipe sous la direction de Joachim Poppei propose des modélisations des eaux souterraines et des analyses de sécurité pour le secteur public (administration fédérale, cantons, communes, CFF, etc.) ainsi que pour le secteur privé (industrie, investisseurs immobiliers, exploitations minières, etc.). Les nouvelles compétences viendront compléter et élargir les prestations de CSD, en particulier dans la protection des eaux, l'approvisionnement en eau, l'utilisation thermique des eaux souterraines, la planification des excavations et des stockages souterrains ainsi que les techniques de mesure.

Nos spécialistes expérimentés conseillent les organisations et les autorités nationales et internationales pour le stockage définitif des déchets radioactifs en Suisse, en Allemagne, en France, en Belgique et dans d'autres pays.

En savoir plus:

www.csd.ch/fr/prestations/ gestion-des-eaux-et-hydrogeologie



CSDLIVE

Quelques projets récents du groupe CSD



Renaturation, reconstruction du lit du cours d'eau au Nant d'Aisy, Genève, Suisse

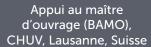


Décontamination après incendie, Verbier, Suisse



Ingénierie civile, Palazzo del cinema, Locarno, Suisse

© Johannes Marburg, Genève



© HRS Real Estate SA/Burckhardt + Partner



Déconstruction à l'explosif d'une falaise, Axenstrasse, Morschach, Suisse



Travaux souterrains, étude et direction des travaux, Tunnel des Nations, Grand-Saconnex, Suisse



Expertises biologiques, paysage, bruit et ombrage pour 5 parcs éoliens, Luxembourg

© Wagner Christian

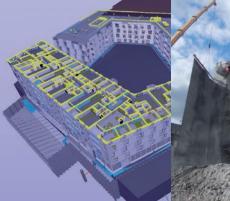


Audit pour construction durable, Préfecture de police, Potsdam, Allemagne

© CODE UNIQUE Architekten GmbH



Chauffage à distance, modernisation structurelle d'une chambre à vannes, Turin, Italie



Modélisation BIM et ingénierie civile, quartier «Oassis», Crissier, Suisse



Désamiantage et démantèlement de l'usine Huntsman, Schweizerhalle, Suisse



Géologie, gestion des matériaux, planification de décharge, tunnel Albula II, Grisons, Suisse

© Rhätische Bahr

Groupe CSD: