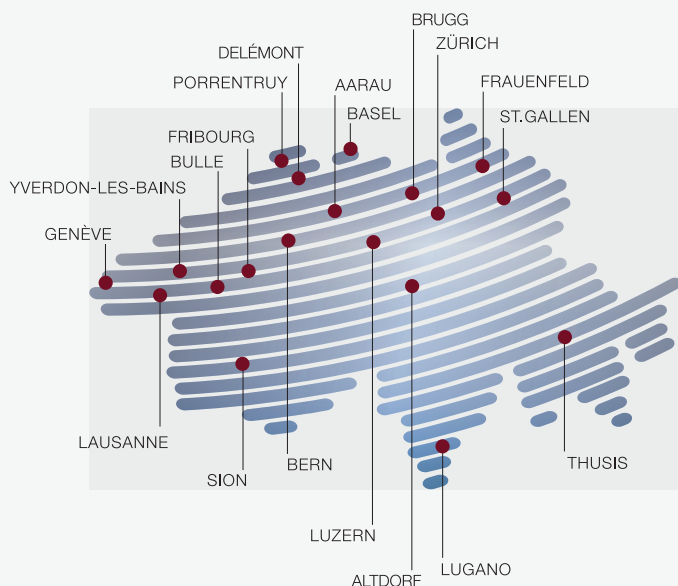


TOUTE L'INGÉNIERIE POUR L'INFRASTRUCTURE, LA ROUTE ET LE RAIL



CSDINGENIEURS 
INGÉNIEUX PAR NATURE

Présence locale et nationale



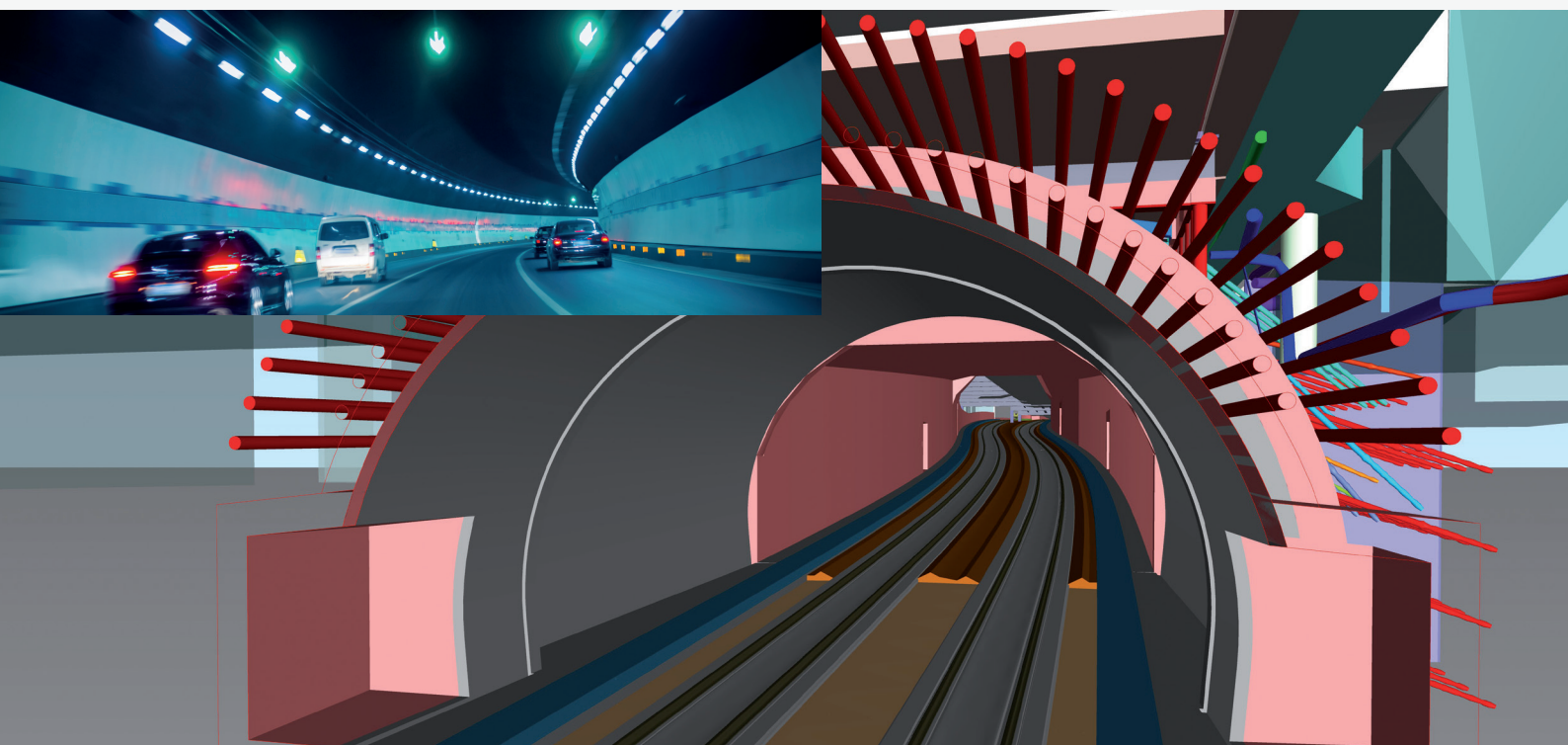
CSD INGÉNIEURS SA, société d'ingénierie suisse fondée en 1970 et pionnière de l'ingénierie de l'environnement, s'engage pour des solutions économiques, toujours avec un « plus » pour la qualité de la vie et pour l'environnement.

L'entreprise, présente sur 30 sites en Suisse et en Europe, connaît bien les spécificités locales. De plus, elle sait également faire profiter ses clients, par exemple des maîtres d'ouvrages publics et privés, de son réseau international.

Une approche pluridisciplinaire est assurée par ses 850 collaborateurs spécialisés dans 80 disciplines, compétents pour identifier des solutions adaptées à la complexité des villes d'aujourd'hui.

Des solutions pour tous les projets de route, de rail et d'autres infrastructures

Les équipes pluridisciplinaires de CSD, composées de spécialistes du génie civil, de l'environnement, de la géotechnique, de la géologie et de l'électromécanique, apportent aux maîtres d'ouvrage et exploitants publics et privés des prestations dans toutes les phases du projet: de la conception et des études préliminaires, en passant par l'étude de l'impact sur l'environnement, jusqu'à la direction des travaux; depuis les inspections de l'état des ouvrages jusqu'aux mesures de surveillance, y compris les études du terrain, les procédures d'approbation et la planification technique et financière. CSD a intégré la technologie BIM dans plusieurs grands projets. Grâce à l'impression 3D, CSD rend tangible les constructions dès leur conception.



CSD intervient durant tout le cycle de vie d'un ouvrage

Assistance à la maîtrise d'ouvrage

Investigation, état des lieux

- reconnaissances géologiques
- essais préalables (sols, matériaux)
- analyse environnementale
- état des structures, expertise, audit

Conseils au maître d'ouvrage

- prédimensionnement
- analyse multi-critères (économie, nuisances)
- pour les structures existantes: vérification
- pour les structures existantes et les équipements EM: vérification de la durée de vie résiduelle

Projet d'exécution

- dimensionnement de la solution choisie
- plans d'exécution
- impact environnemental, trafic, tiers, etc.

Suivi des travaux

- optimisation des projets en cours
- réduction des coûts, délais et nuisances
- réactivité, méthode observationnelle

Auscultation, Instrumentation

- fissures, vibrations, déplacements, corrosion

Routes et rail

- Structures béton, métal et mixtes
- Constructions neuves, transformations et rénovations
- Génie civil spécialisé, tunnels, construction souterraine
- Électromécanique des routes, autoroutes et tunnels
- Analyses statiques complexes
- Analyses sismiques et dynamiques
- Analyses des risques naturels et technologiques
- Optimisations environnementales
- Conservation des ouvrages

Assistance à la maîtrise d'ouvrage

- Définition des objectifs en collaboration avec le MO et les partenaires
- Planification générale, appels d'offres

publics et privés

- Suivi coûts, délais, qualité
- Direction des travaux
- Gestion des risques
- Coordination technique
- Organisation de concours

Géologie, géotechnique, dangers naturels

- Reconnaissance de sols
- Dimensionnement de soutènements et fondations
- Élaboration de modèles hydrologiques et hydrogéologiques
- Modélisations 3D, éléments finis
- Interactions sols structures
- Élaboration de variantes
- Dangers naturels: mesures, cartographie et assainissement

BIM (Building Information Modeling)

- Mandataire spécialisé en structures, CVSE, infrastructures
- Coordinateur BIM
- BIM Manager

Environnement

- Études d'impact
- Suivi environnemental des travaux
- Renaturation

Conseil et expertise

- Conseil et planification
- Expertises, assistance légale
- Techniques de mesures du terrain
- Audits sécurité (RSI, RSA)
- Essais en laboratoire (sols, matériaux de construction)

TEAM CSD Infrastructures Suisse Romande Une équipe efficiente et professionnelle



Eric Leboucq

Ingénieur civil
Directeur Construction
Suisse romande
T +41 21 620 70 13
e.leboucq@cscd.ch



Agostino Clericetti

Ingénieur en environnement
Directeur Environnement
Suisse romande
T +41 91 913 91 02
a.clericetti@cscd.ch



Thomas Meyer

Ingénieur civil
Directeur de la succursale
Infrastructures
T +41 21 545 90 29
t.meyer@cscd.ch

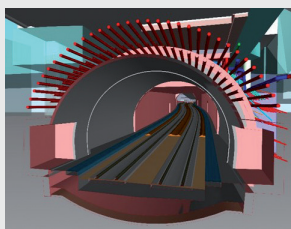
Une grande expérience dans les domaines de la route et du rail



Réfection A9 (VD) Vennes - Chexbres

2008 - 2031

Pilote du groupement, CSD assure les fonctions de responsable BAMO et de responsable de la direction générale des travaux (DGT) pour l'ensemble des travaux de génie civil et d'électromécanique



Projection BIM -LEB (VD)

2017 - 2020

Le tunnel actuel doit être prolongé sous la ville sur environ 1.7km pour améliorer la cadence ainsi que la sécurité. CSD est chargée des études de l'ouvrage et d'impact, du suivi d'exécution et de la mise en service.



Cargo souterrain - Système logistique souterrain

2018 - 2030

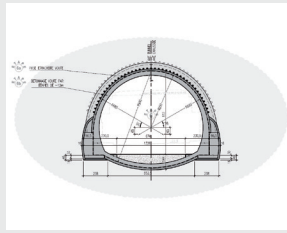
Après avoir réalisé les études préliminaires, CSD est chargée de la direction générale du projet. Les spécialistes gèrent les procédures d'autorisation et les aspects environnementaux tout en participant à la planification BIM.



Géologie - Le second tunnel routier du Gothard

2019 - 2030

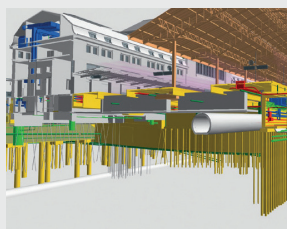
Un deuxième tunnel permettra la gestion du trafic pendant la réfection du premier. Responsable des aspects géologiques, CSD gère les appels d'offres et intervient pour le projet d'exécution, la construction et la mise en service.



Réalisation tunnel de la route des Nations (GE)

2001 - 2022

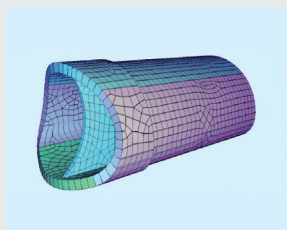
Après avoir réalisé les études géologiques et d'impact sur l'environnement, ainsi que l'avant-projet du tunnel de la route des Nations, CSD est chargée du projet définitif et de la direction locale des travaux.



Projection BIM Gare de Lausanne (VD)

2016 - 2025

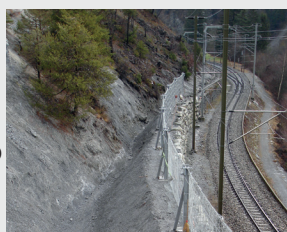
Les quais de la gare de Lausanne seront rallongés et élargis pour accueillir davantage de voyageurs. CSD offre des prestations de génie civil et de structure.



Projection BIM - Ligne 17 du Grand Paris Express

2018 - 2027

La ligne 17 reliera neuf gares en moins d'une demi-heure. CSD étudie la vulnérabilité des bâtis, assure les synthèses géotechniques et élabore les études d'exécution génie civil des puits excavés en VSM.



Protection dangers naturels - Infrastructures ferroviaires suisses

Depuis 2018

CSD est responsable de l'inspection et de la documentation des 4700 structures de protection contre les risques naturels dont disposent les CFF.

CSDINGENIEURS+

INGÉNIEUX PAR NATURE

BULLE

Chemin des Mosseires 63
1630 Bulle
T +41 26 919 65 70
bulle@csd.ch

FRIBOURG

Route Jo-Siffert 4
1762 Givisiez
T +41 26 460 74 74
fribourg@csd.ch

LAUSANNE

Chemin de Montelly 78
1007 Lausanne
T +41 21 620 70 00
lausanne@csd.ch

SION

Rue de l'Industrie 54
1950 Sion
T +41 27 324 80 00
sion@csd.ch

DELÉMONT

Rue de la Jeunesse 1
2800 Delémont
T +41 32 465 50 30
delemont@csd.ch

GENÈVE

Chemin des Semailles 50
1212 Grand-Lancy
T +41 22 308 89 00
geneve@csd.ch

PORRENTROY

Rue de Chaumont 13
2900 Porrentruy
T +41 32 465 50 30
porrentruy@csd.ch

YVERDON-LES-BAINS

Avenue des Sports 14
1400 Yverdon-les-Bains
T +41 24 424 95 00
yverdon@csd.ch

Autres succursales:

Aarau Altdorf Bâle Berne Brugg Bulle Coire Frauenfeld Lucerne Lugano St. Gall Thusis Zurich

Contacts et références sur www.csd.ch

