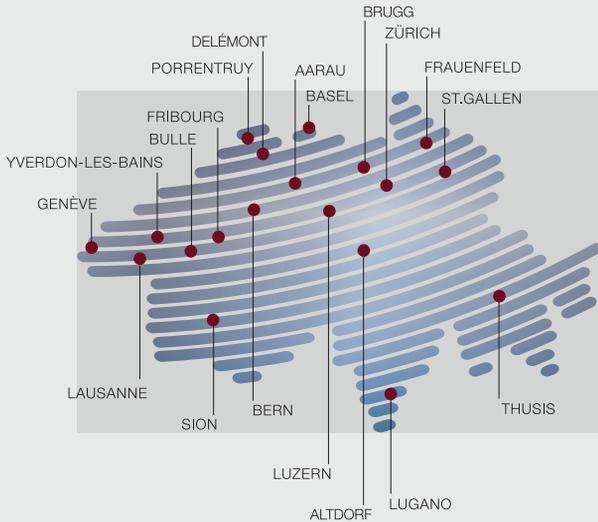


ÉNERGIE
De l'étude à la
concrétisation
de vos projets

CSD INGÉNIEURS SA

Un ancrage local et un réseau international



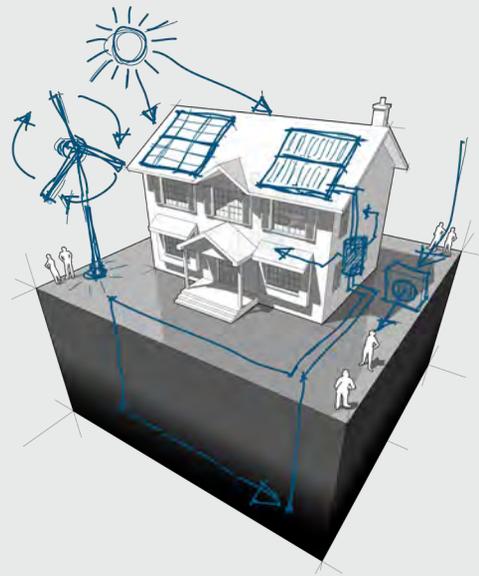
CSD INGÉNIEURS SA, société d'ingénierie suisse fondée en 1970 et pionnière de l'ingénierie de l'environnement, s'engage pour des solutions économiques, toujours avec un « plus » pour la qualité de la vie et pour l'environnement.

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, p.ex. des maîtres d'ouvrages publics et privés, de son réseau international. Une approche pluridisciplinaire est assurée par ses 700 collaborateurs spécialisés dans 80 disciplines, compétents pour identifier des solutions adaptées à la complexité des villes d'aujourd'hui.

Département Énergie

Des prestations pluridisciplinaires pour l'efficacité énergétique

- Optimisation et planification énergétique
- Énergies renouvelables
- Réseaux



Nos prestations en détail

Planification énergétique

- Recensement et quantification des gisements
- Estimation et analyse des besoins
- Développement de scénarios à plusieurs horizons temporels
- Intégration des aspects économiques et sociétaux

Énergies renouvelables

- Recherche des solutions optimales pour chaque projet
- Élaboration de solutions (solaires, pompes à chaleur, bois, rejets de chaleur, éolien, ...)
- Comparaison technique et économique
- Appels d'offres, suivi des travaux, assistance au maître d'ouvrage

Efficacité énergétiques dans le bâtiment et l'industrie

- Mise en œuvre de projets d'efficacité énergétique
- Suivi de performance
- Optimisation d'installations existantes
- Expertises techniques
- Conseils et formation pour les services techniques
- Conventions d'objectifs pour les grands et moyens consommateurs

Réseaux thermiques

- Conception, réalisation et optimisation de réseaux thermiques
- Analyse des gisements et des besoins
- Conseils pour le choix de la typologie
- Optimisation de tracés et de dimensions de conduites
- Rentabilité économique
- Conseils pour le montage de projets

Protection du climat et changement climatique

- Accompagnement pour les procédures relatives à la loi sur le CO₂, exemption
- Projets et programmes pour la réduction de gaz à effet de serre
- Calculs des émissions et bilan CO₂
- Évaluation des risques du changement climatique
- Élaboration de solutions concrètes et innovantes pour l'adaptation au changement climatique

Physique et technique du bâtiment CVCSE

- Conseils en physique du bâtiment : ponts thermiques, confort estival et quatre saisons
- Analyse, expertise et conseils en acoustique
- Toutes les prestations SIA 108 en techniques du bâtiment : chauffage, ventilation, climatisation, sanitaire, électricité

Nos références

Planification énergétique

- Communes de petite et moyenne taille, adaptation des prestations aux contingences locales
- Grandes communes, agglomérations et régions, selon besoins spécifiques

Efficacité dans le bâtiment et l'industrie

- Suivi de 5 sites grands consommateurs pour l'office des bâtiments de Genève
- Analyse et recommandations d'assainissement pour 70 bâtiments de la propriété d'UBS en Suisse romande
- Analyse, expertise et conseils pour des gérances et des propriétaires d'immeubles
- Application de méthodologie complète qui inclut des aspects sociaux et comportementaux dans les analyses technico-économiques
- Représentation, promotion et assurance-qualité pour le programme national TopMotors en Suisse romande

Énergies renouvelables

- Remplacement de chaudières à mazout par des pompes à chaleur air/eau de grande puissance dans le cadre du programme Eco21 des Services Industriels de Genève
- Centrales de pompes à chaleur sur sondes géothermiques profondes et fosse d'eaux usées pour un nouveau quartier au nord de Lausanne
- Développement de schémas de principe standards pour pompes à chaleur combinées à des chaudières
- Centrale de production de chaleur à biomasse de 10 MW à Bulle
- Évaluation du potentiel de géothermie à faible, moyenne et grande profondeur sur l'ensemble du canton de Vaud
- Étude et réalisation d'une petite centrale hydraulique au Tessin

Réseaux thermiques

- Chauffage à distance de la ville de Sion à partir de la centrale d'incinération des déchets
- Réseau à basse température et pompes à chaleur à partir des rejets de chaleur de la STEP d'Yverdon
- Captage d'eau du lac et alimentation en eau de la centrale de chauffe de 24 MW à l'EPFL

Protection du climat et adaptation au changement climatique

- Conventions d'objectifs avec exemption de taxe CO₂
- Trois projets de compensation de CO₂ en Suisse par des réseaux de chauffage à distance
- Analyses des risques et opportunités en lien avec le changement climatique pour plusieurs cantons romands

TEAM CSD ÉNERGIE

Une équipe efficiente et professionnelle



Fabrice Rognon

Chef du département
Énergie Vaud
Responsable
développement Énergie
Suisse romande

Une formation continue...

Notre équipe se compose d'ingénieures et ingénieurs de formation EPF ou universitaire. Ils ont complété leur formation avec notamment des CAS (Certificate of Advanced Studies) en énergies renouvelables, en optimisation énergétique ou en construction durable, une formation act pour les conventions d'objectifs CO₂, la planification de thermoréseaux, l'utilisation de la chaleur des eaux usées et la production de froid.

...un engagement dans les groupements professionnels...

Les membres de l'équipe sont engagés dans de nombreuses organisations faitières et ils sont présents au sein des comités de l'ASCAD (Association suisse du chauffage à distance) et du Groupement professionnel des pompes à chaleur.

...et un dévouement pour la formation

Nos spécialistes les plus expérimentés sont chargés de modules de cours à la HES-SO et à l'EPFL.

CSDINGENIEURS+
INGÉNIEUX PAR NATURE

BULLE

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

DELÉMONT

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

FRIBOURG

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

GENÈVE

Avenue Industrielle 12
1227 Carouge
T +41 22 308 89 00
geneve@csd.ch

LAUSANNE

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

PORRENTROY

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

SION

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

YVERDON-LES-BAINS

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

**Contacts et
références sur
www.csd.ch**

