

## Fascination du pont Golden Gate Bridge

L'ouvrage architectonique qui n'a rien perdu de sa fascination a été construit il y a environ 80 ans au beau milieu de la crise économique mondiale la dite «Grande dépression». Les experts déclaraient alors à l'unanimité qu'une telle construction était chose impossible. Construire un tel pont reliant San Francisco aux régions méridionales du Marin County, où l'eau atteint une profondeur de jusqu'à 90 mètres, et est fréquemment recouverte de brouillard et une marée de jusqu'à 7,5 nœuds et où un vent frais souffle fréquemment, n'est pas possible.

Mais surtout le point d'implantation était critique, seulement à 13 kilomètres du séisme catastrophique de 1906 où plus de 3000 personnes dans la ville avaient trouvé la mort. Mais un homme était franchement obsédé par l'idée d'un pont suspendu franchissant la baie.

**Joseph Strauss**, maître à penser d'origine allemande et atteignant tout juste 1,57 mètre réunit une équipe internationale de spécialistes. L'équipe était autant exceptionnelle que le projet lui-même. Trois immigrants venant de la Lituanie, de Roumanie et de la Suisse, un banquier d'Italie, un chef-ingénieur d'origine irlandaise, un yankee de la côte orientale et un seul originaire de la Californie.

Le Suisse **Othmar Ammann** rejoint l'équipe en tant qu'expert le plus expérimenté dans la construction de ponts suspendus. Ammann, originaire de Feuerthalen/ZH émigra à l'âge de 25 ans en Amérique. En 1931 il développa et bâtit le pont George-

Washington au-dessus de la Hudson River à New York.

Mais la construction du Golden Gate Bridge constituait en soi un gigantesque défi technique.

L'ensemble du pont y compris les rampes d'accès a une longueur de



2737 m. Le pont suspendu proprement dit a une portée entre appuis de 1966 m et possède des **pylônes\*** de 227 m de haut. Les tiges des pylônes du Golden Gate sont en acier et trois fois échelonnées. La poutre de la chaussée large de 27,6 m est constituée longitudinalement de poutres en treillis larges de 7,6 m. Les deux câbles ont chacun un diamètre de 92 cm, à une distance de 15 m ils sont ancrés dans les suspentes.

Pour être à même de pouvoir implanter un fondement solide dans le fond marin vaseux on a enfoncé dans la profondeur un gigantesque caisson en acier ouvert vers le bas. L'ensemble de l'ouvrage pèse 887.000 tonnes.

Une nouveauté absolue sur le chantier était à cette époque l'introduction de l'obligation de porter un casque ainsi que le filet de sécurité courant sur toute la longueur du pont. Pendant la phase de construction de quelque 4 ans ce filet a sauvé la vie à 19 ouvriers.

Sous l'effet des crues, la hauteur de passage est d'environ 67 m. Six voies de circulation et un chemin pour piétons et bicyclettes sont à la disposition des 130'000 personnes en chiffres rond qui utilisent le pont journallement. La voie de circulation peut, en fonction du nombre des véhicules, se relâcher vers le bas jusqu'à env. 3,5 m et se mouvoir vers le haut d'env. 2 m.

Tout naturellement la couleur orange du Golden Gate est spéciale. A vrai dire cet «orange» n'a qu'une fonction de protection contre la rouille, mais elle a tellement plu aux

gens que l'on a gardé la couleur.

Une équipe de quelque 300 personnes veille aujourd'hui à la maintenance du pont. De nouvelles peintures sont toujours créées pour maîtriser la corrosion. Environ cinq ans sont nécessaires jusqu'à ce que le pont soit de nouveau repeint. Des fondements de piles renforcés et des amortisseurs antivibratoires renforcés et encastrés assurent la sécurité du pont. «L'emblème de San Francisco» devrait supporter des dommages dignes de distinction un séisme d'une intensité de 8,3 sur l'échelle Richter.

Le 27 mai 2012 la population a fêté comme il se doit le 75ème anniversaire du pont.

\*Dans la construction des ponts suspendus ou haubanés un pylône est un pilier en acier ou en béton auquel la voie de circulation est suspendue par des câbles en acier.

# Technologie modulaire marquante de SAGER – la nouvelle école secondaire à Wohlen / AG, isolée avec des SAGLAN (035) SBR chevrons.

A côté du gymnase cantonal existant à Wohlen a été construit dans les plus brefs délais un nouveau bâtiment constitué d'éléments en bois préfabriqués. Une construction avec des éléments préfabriqués de la superlative, rapide, simple, appropriée et pourtant top moderne.

Il y avait un manque notable de locaux dans l'école et il fallait faire quelque chose «le plus vite possible» et à «un prix avantageux». En 9 jours la nouvelle école était là. Technologie modulaire marquante de SAGER – la nouvelle école secondaire à Wohlen/AG, isolée avec des SBR (035) SAGLAN chevrons.

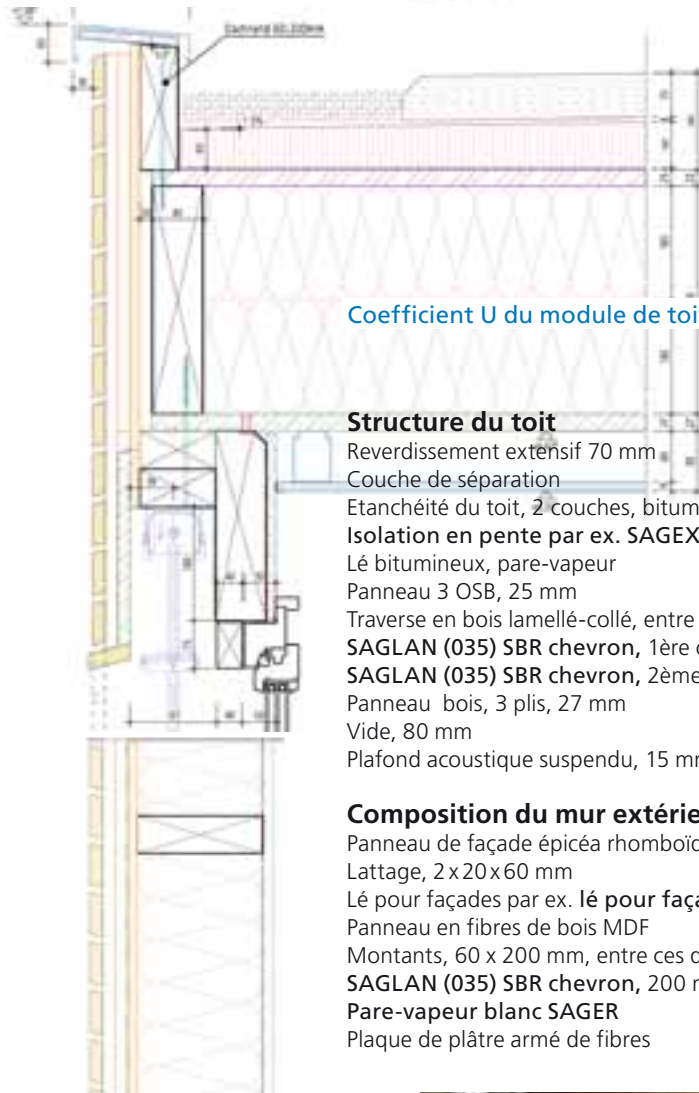
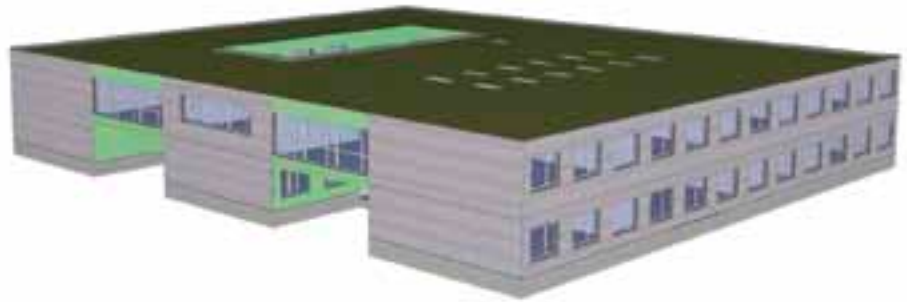


Bourrage isolant des parois – acoustique optimale des pièces grâce à la bonne absorption acoustique de nos feutres-chevrons SAGLAN (035) SBR. Les tuyaux techniques sont ainsi idéalement encastés. On a fabriqué au total 46 parois extérieures et 70 parois intérieures ainsi que 52 plafonds composés en bois-béton.

## Préfabrication à l'usine



Handling pratique et rapide – les feutres-chevrons SAGLAN (035) découpés à la demande aux dimensions 4000 x 390 x 180 mm, emballés à trois dans un rouleau. Grâce à la compression des rouleaux on a pu économiser beaucoup de volume de transport et de magasinage.



Coefficient U du module de toit env. 0.10 W/m<sup>2</sup>K

### Structure du toit

- Reverdissement extensif 70 mm
- Couche de séparation
- Etanchéité du toit, 2 couches, bitumineuse
- Isolation en pente par ex. SAGEX EPS, 60 mm
- Lé bitumineux, pare-vapeur
- Panneau 3 OSB, 25 mm
- Traverse en bois lamellé-collé, entre ces deux
- SAGLAN (035) SBR chevron, 1ère couche, 180 mm
- SAGLAN (035) SBR chevron, 2ème couche, 180 mm
- Panneau bois, 3 plis, 27 mm
- Vide, 80 mm
- Plafond acoustique suspendu, 15 mm

### Composition du mur extérieur

- Panneau de façade épicéa rhomboïde, 66 x 20 mm
- Lattage, 2 x 20 x 60 mm
- Lé pour façades par ex. lé pour façade SAGER
- Panneau en fibres de bois MDF
- Montants, 60 x 200 mm, entre ces deux
- SAGLAN (035) SBR chevron, 200 mm
- Pare-vapeur blanc SAGER
- Plaque de plâtre armé de fibres



Travail d'hiver idéal – préfabrication et bourrage isolant des gigantesques éléments de toit de 29 m de long, à l'usine.

## Sur le chantier



Dimensions impressionnantes des éléments de toit de 29 x 2,9 m et de leur poids de 5,6 t. A lui seul, le transport de quatre éléments sur un camion spécial (total 16 éléments) était un véritable défi. Une heure à suffi pour fixer et monter les quatre éléments sans jeu.



La grue mobile permet de poser les éléments de toit facilement et sans aucun problème sur les éléments de paroi.



Raccordement étanche à l'air – joli à voir le pare-vapeur tiré sur le montant, fixé avec le ruban adhésif SIGA Rissan et posé à l'aide de joint à mastiquer et d'une bande d'étanchéité. Puis l'élément de toit est posé dessus.



Profiter du service de découpe SAGLAN. Le vide entre les éléments de toit est rempli de matériau isolant sous forme de rouleaux SBR de 130 mm de large. Puis les deux éléments sont fixés réciproquement à l'aide de vis spéciales.



Dès que les premiers éléments de toit sont montés, une équipe bien rodée pose déjà les lés bitumineux sur la surface OBS, soude ceux-ci ou les fixe à la lambourde du bord du toit pour la continuation de la tourelle.

Construction en bois / Isolation / Entreprise générale  
**ERNE AG Holzbau**, Chef de projet: Clemens Lau  
CH-4332 Stein

Architecture  
**Metron AG**  
CH-5200 Brugg / AG

**ACTION**  
Juillet 2012

**GRATUIT: 1 rouleau + 1 couteau à matériau**



Profitez maintenant!

**Campagne d'été rouleaux**  
**SAGLAN** (035) **SBR**

En juillet, passez commande d'une palette complète (18 rouleaux). Un rouleau vous sera offert et vous recevrez en prime un couteau SAGLAN bien affûté (40 cm) pour découper l'isolant, étui inclus.

Vous trouverez toutes les données dans notre dépliant annexé/fax de commande



# Nouvelle direction de Sager SA et Wiegla Sàrl

Dans le contexte du rachat de la Wiegla Sàrl Wiesbaden par la Sager SA en janvier de cette année, le conseil d'administration a décidé de réorganiser la gestion pour les deux sites d'implantation.

Nous vous informons que le conseil d'administration et Riccardo Casanova se sont accordés de manière consensuelle pour terminer immédiatement la coopération. Le conseil d'administration tient à remercier ici chaleureusement Monsieur Casanova pour le travail accompli et lui présente ses meilleurs vœux pour l'avenir.

En tant que directeur Systèmes techniques et Commercialisation pour Sager SA et Wiegla Sàrl nous avons réussi à gagner en la personne du **Dr. ing. Thomas Tenzler** un candidat qui dispose à fond et de longue date des connaissances de la branche.

Il a occupé des positions dirigeantes dans des entreprises internationales actives dans la branche matériaux isolants et dispose des qualités requises pour cette position exigeante.

Notre CFO actuel **Stefan Schwammberger** va, lui, assurer la responsabilité de directeur commercial de Sager SA et Wiegla Sàrl.

Nous sommes persuadés que la nouvelle forme d'organisation nous permettra de maîtriser les défis de l'avenir. Nous vous remercions pour la confiance que vous nous accordez et nous nous réjouissons d'un partenariat coopératif et couronné de succès.



Le nouveau duo de direction à la tête de SAGER et WIEGLA  
**Dr. ing. Thomas Tenzler** (à gauche dans l'image) responsable des Systèmes techniques et commercialisation et **Stefan Schwammberger** (à droite) le directeur commercial.

## Rétrospective Foire ISO 12 à Cologne

C'est la première fois que cette foire, certe petite mais grande par sa qualité a été tenue pour l'isolation technique à Cologne. SAGER s'est présentée avec la coquille PIPELANE bien connue, douée d'un excellent coefficient lambda de 0,034 W/mK et avec les nouvelles nattes de fibres de verre crêpées et aluminées SAGLAN pour l'isolation de gaines de climatisation. L'isolation technique gagne en importance et notamment lors d'assainissements prometteurs d'un gigantesque potentiel d'économie d'énergie. Beaucoup de visiteurs de toute l'Europe se sont trouvés surtout le jeudi 10 mai à la foire ainsi qu'au stand SAGER. Nous avons été positivement surpris et totalement «submergés» par des intéressés.



**Sager SA**  
CH-5724 Dürrenäsch  
[www.sager.ch](http://www.sager.ch)

Tél. +41 62 767 87 87  
Fax +41 62 767 87 80  
[verkauf@sager.ch](mailto:verkauf@sager.ch)

Contact:  
Stephan Büttler  
[st.butler@sager.ch](mailto:st.butler@sager.ch)

isoler mieux, tout simplement

**SAGER**