

# chantiers

N°9 • Novembre 2022  
51<sup>e</sup> année - 603<sup>e</sup> parution

M A G A Z I N E



## 600 tonnes de douceur

MOBILITÉ DOUCE

La ville de 15 minutes

SPÉCIAL VILLES

Wunderschön!

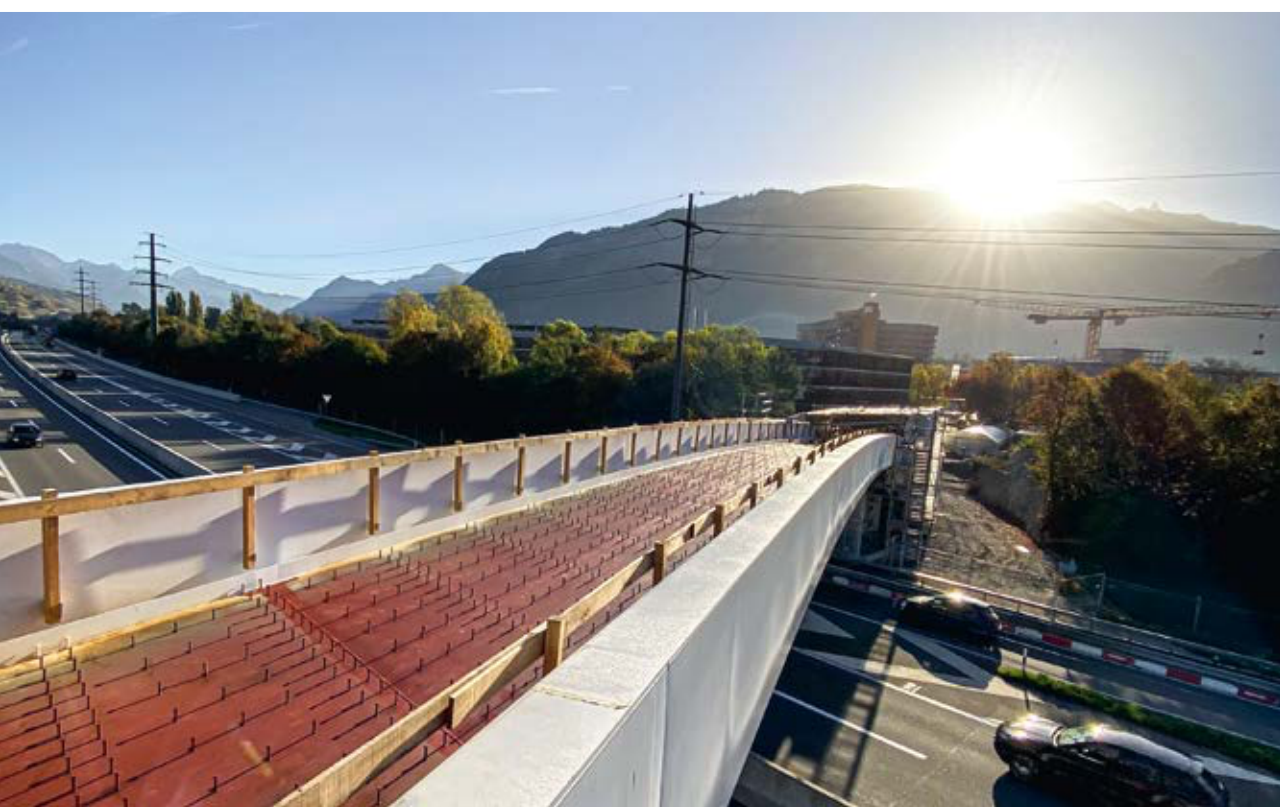
MACHINES DE CHANTIER

BAUMA 2022



## Mobilité douce

# 600 TONNES DE DOUCEUR



Une passerelle de mobilité douce est en construction sur l'A9 entre le site de l'Hôpital du Valais et le centre-ville. Réalisée en charpente métallique, elle atteint une longueur totale de 176 mètres pour un poids total de 608 tonnes.

Le site de l'Hôpital de Sion est en extension. Par décision du Conseil d'Etat, l'établissement doit désormais regrouper toute l'activité opératoire du Centre Hospitalier du Valais Romand (CHVR). Cette décision implique le passage de 6 à 14 salles d'opération, l'augmentation des lits stationnaires de 257 à 400 et des lits ambulatoires de 11 à 50, ainsi que la mise à niveau des infrastructures médico-techniques et logistiques de l'Hôpital de Sion. Le but est de créer, sur le même

site de Champsec, un véritable campus de la santé qui rassemblera formation et recherche autour de l'Hôpital cantonal et de la CRR. Issus d'un concours organisé en 2016, les nouveaux bâtiments sont aujourd'hui en construction.

Une passerelle de mobilité douce doit par ailleurs relier le site de l'hôpital au centre-ville via un parcours sécurisé. L'ouvrage favorisera la complémentarité dans l'offre de stationnement entre les deux sites. Il

Une passerelle de mobilité douce est en construction sur l'A9 entre le site de l'Hôpital du Valais et le centre-ville.

D'une longueur totale de 176 mètres pour un poids total de 608 tonnes, la passerelle permettra également le passage du chauffage à distance en provenance de l'UTO.

encouragera également l'accès multimodal pour les déplacements pendulaires des collaborateurs de l'hôpital, de la clinique romande de réadaptation et des utilisateurs du campus de Champsec, en facilitant notamment le déploiement d'un réseau cyclable. Fine et élancée, la passerelle se connecte au parking de l'hôpital, enjambe l'autoroute en épousant la courbe de la bretelle d'entrée avant de rejoindre les cheminements qui longent le golf et relie le centre de Sion. Longue de près de 180 mètres avec une largeur variable de 6,2 à 6,9 mètres, la passerelle a été conçue comme une promenade.

Cette réalisation est le fruit d'un partenariat public-privé réunissant le Canton du Valais via son Département de la mobilité, du territoire et de l'environnement, la Ville de Sion, l'Office fédéral des routes, l'Hôpital du Valais, la HES-SO Valais-Wallis et la société Oiken SA. La passerelle permettra aussi le passage du chauffage à distance en provenance de l'UTO jusqu'au centre-ville de Sion.

### COURBES EN ÉQUILIBRE

La construction du pont présente divers défis. La géométrie courbe de l'ouvrage, son inertie variable due à la variation de hauteur des caissons, ainsi que des effets de contreflèche sont autant de défis pour les constructeurs.

### « GÉOMÉTRIE COURBE, INERTIE VARIABLE »

Le pont est divisé en cinq travées, chacune composée de plusieurs segments fabriqués en usine et assemblés sur place. Une plateforme de travail est installée entre les bretelles d'entrée côté Sion. C'est ici que sont livrées les pièces avant d'être soudées pour former les travées.



## Principaux intervenants

### Maîtres d'ouvrage

- Canton du Valais
- Ville de Sion

### Architectes

- Dvarchitectes & associés SA, Sion

### Ingénieurs civils

- Kurmann Cretton Ingénieurs SA, Monthey
- GVH ingénieurs civils, La Chaux-de-Fonds

### Ingénieurs spécialisés

- Transportplan Sion SA, Sion
- ARC Génie Civil SA, Monthey

### Construction

- Sottas SA, Bulle

La première s'appuie sur la butte côté hôpital. Elle mesure 25 mètres de long et pèse 65 tonnes. Sa mise en place a nécessité la fermeture temporaire de l'autoroute. En effet, la présence d'une ligne à haute tension au-dessus du point de gravité final de la pièce rendait impossible l'usage d'une très grande grue. Le camion s'est donc placé en position perpendiculaire et deux grues ont mis en place l'élément.

Le tronçon principal enjambe l'autoroute. Il mesure 48 mètres, pèse 128 tonnes et a été installé à l'aide de deux grues à haute capacité au cours d'une opération coup de poing.

La mise en œuvre des sections suivantes, respectivement 38 mètres/110 tonnes, 32,5 mètres/95 tonnes et 32,5 mètres/95 tonnes, est moins complexe. La courbe plus ou moins marquée et les pièces d'accroche définissent un point de gravité fortement excentré qui exige une grande maîtrise lors du levage.



L'ensemble du pont est posé sur des tours d'étaisages lourds. Les travées sont d'abord soudées avant de retirer les étais puis mettre le tout en charge.

Les piles en V sont également des éléments spectaculaires. Hautes de cinq mètres et avec une ouverture de quinze mètres, leur poids atteint 25 tonnes. Elles s'appuient sur des fondations sur pieux.



L'ensemble du pont est posé sur des tours d'étaisages lourds. Les travées sont d'abord soudées avant de retirer les étais et de mettre en charge le tout. Deux caissons latéraux supportent un plancher mixte; une dalle en béton fera office de surface de roulement.

le canton (2,5 millions), le solde étant réparti entre les différentes parties prenantes. Sa construction est l'une des mesures du projet d'agglomération Agglo Valais central approuvées par la Confédération en septembre 2018.

Le site de l'Hôpital du Valais à Sion se mue en un Pôle Santé de grande envergure. Il accueillera également le campus de la Haute école de santé et de l'Ecole supérieure de Travail social (1000 étudiants), ainsi que des activités de recherche de la HES-SO Valais-Wallis et de l'EPFL. L'incubateur The Ark y prendra aussi ses quartiers. A terme, quelque 5000 personnes se rendront chaque jour sur le site, contre 3000 aujourd'hui. ☺



La coupe laisse apparaître deux caissons latéraux supportant un plancher mixte; une dalle en béton fera office de surface de roulement.

La troisième travée est actuellement en phase d'assemblage et sera prochainement mise en place. La passerelle sera à disposition des usagers dès l'automne 2023. Son coût s'élève à 8,8 millions francs, majoritairement pris en charge par la Ville de Sion (3,7 millions) et

