Zeitschrift: Défis / proJURA
Herausgeber: proJURA
Band: 5 (2007)
Heft: 16: La Transjurane

Artikel: La Transjurane et ses tunnels : formation et expérience
Autor: Mertenat, Pascal
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-824018

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

La Transjurane et ses tunnels : formation et expérience

Par Pascal Mertenat

Responsable de la section route nationale au Service des ponts et chaussées de la République et Canton du Jura

La réalisation de l'A16 fait appel à une grande diversité de spécialistes qui touchent à un nombre important de domaines. Pour aboutir à la construction, il faut passer en outre par l'archéologie et la paléontologie, l'architecture, la protection de l'environnement, sans oublier l'électromécanique.

Une autoroute est un assemblage de tronçons à ciel ouvert, d'ouvrages d'art, de tunnels, ainsi que d'équipements de sécurité et de ventilation, qui doit garantir une intégration optimale dans le paysage ainsi que le respect des exigences environnementales et techniques qui évoluent sans cesse.

On s'imagine donc aisément la signification que prennent les mots formation et expérience. Car il faut associer à la formation, qui est la base de toute activité, l'expérience de tous les acteurs engagés dans une telle réalisation et sans laquelle les connaissances de chacun ne seraient pas complètes.

Un domaine passionnant

Dès la fin des années 1980, la Transjurane a également mobilisé des savoirs et des compétences de spécialistes en tunnels. La construction de ces derniers et les travaux souterrains font partie d'un domaine passionnant mais complexe et imprévisible et qui a besoin de ressources très variées. De l'auteur du projet à l'entrepreneur, en passant par les différents spécialistes de l'environnement et de la ventilation, la panoplie des formations et des expériences nécessaires à l'accomplissement d'un ouvrage souterrain est large.

La nécessité de l'expérience

Dès le début des études de l'A16, des mandats ont été attribués à des bureaux d'ingénieurs civils spécialisés dans la construction de tunnels. Il a toutefois fallu faire appel à des ressources provenant de l'extérieur du canton, puisque celles qui existaient dans le Jura n'étaient pas suffisantes.

C'est ainsi que se sont créés des groupements d'ingénieurs constitués de bureaux expérimentés de l'extérieur et de bureaux jurassiens, qui ont montré une forte volonté de se lancer dans la réalisation d'ouvrages souterrains. On pouvait en effet compter à ce moment-là sur un certain nombre d'ingénieurs dont la formation était d'un bon niveau, mais à qui il manquait une certaine expérience. Les deux premiers tunnels sous les Rangiers (Mont Russelin et Mont Terri) pouvaient alors être étudiés.

A l'époque, le maître d'ouvrage avait encouragé les bureaux régionaux à se former dans le domaine des tunnels, dans le but d'assurer à l'avenir la conduite d'autres projets de manière indépendante. Les années qui ont passé ont montré que cette option était la bonne, puisque des mandats d'études de tunnels ont été attribués à des bureaux jurassiens. Cet exemple s'inscrit bien dans une démarche de formation.

En parallèle à l'engagement des bureaux d'ingénieurs civils, on peut noter également l'importance de la formation d'architectes (études des portails de tunnels) et autres spécialistes de l'équipement et de la ventilation de tunnels engagés dans la réalisation de l'A16.

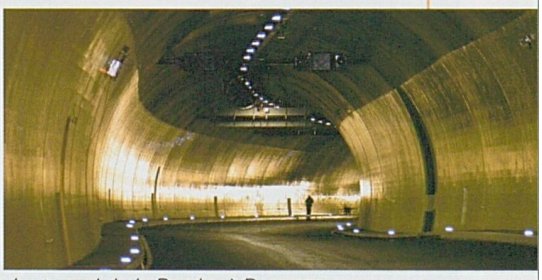
Après la phase d'étude des projets vient celle de la construction proprement dite. Là aussi, l'expérience, qui s'ajoute à la formation de toutes les personnes actives dans les entreprises, est prépondérante. Les travaux en souterrain sont complexes et les conditions rencontrées sont souvent différentes d'une réalisation à l'autre.

L'addition de la formation et de l'expérience

Pour gérer et coordonner les études et les travaux de l'A16, des tunnels en particulier, le maître d'ouvrage, qui joue le rôle de direction générale, a aussi besoin de personnel ayant une certaine expérience. Mon parcours professionnel s'inscrit également dans un processus de développement du niveau de connaissances et de compétences. Après mes études, j'ai eu l'occasion de travailler dans différents bureaux actifs dans le domaine des tunnels et de suivre une formation post grade en travaux souterrains en cours d'emploi, ainsi que différents cours et séminaires. Dès 2000 et jusqu'à fin 2004, j'ai eu la chance de pouvoir collaborer au sein du Service des ponts et chaussées en tant que responsable des ouvrages souterrains et de suivre ainsi les études et la réalisation de plusieurs ouvrages souterrains.

En conclusion, c'est bien l'addition de la formation et de l'expérience qui garantit à tous les acteurs participant à la conception (projet) et à la construction d'ouvrages tels que les tunnels, d'assurer un résultat qui répond aux objectifs fixés.

Le maintien et le développement des connaissances et du savoir sont déterminants pour garantir la qualité des réalisations, mais également l'activité de nos entreprises. Cela passe par une formation continue de chacun, permettant de répondre à l'évolution permanente de la technique.



Le tunnel de la Perche à Porrentruy