

Le lien est fait : à Augsburg, l'entreprise Swietelsky-Faber pose des gaines Brandenburger avec des coudes atteignant jusqu'à 90°

La ville d'Augsbourg est devenue une métropole en 1909 et elle est actuellement, avec 280 000 habitants, la troisième grande ville et puissance économique en Bavière, après Munich et Nuremberg. Augsburg se situe au bord de trois rivières : la Lech, Wertach, Singold. La **Singold** prend sa source dans **l'Allgäu-Oriental** puis rejoint le système complexe et étendu de canaux et de cours d'eau artificiels, dans un quartier d'Augsbourg. Le grand nombre de **canaux à Augsburg** – dont la plupart traversent le **quartier de la Lech** dans le **centre historique** – font d'Augsbourg une ville de ponts : avec un total de 500 ponts, elle dépasse **Venise** en nombre. Comme Augsburg prend la première place en Bavière et la deuxième en Allemagne en termes d'ancienneté, la réhabilitation des systèmes d'assainissement des eaux devait être vue sous un angle nouveau ! Le chantier à Augsburg se basait sur des canalisations maçonnées datant du 20ème siècle, dont le profil ovoïde avait des dimensions de DN 700/1200 et DN 800/1200, et qu'il fallait rénover après 102 ans.

Selon les informations de la ville d'Augsbourg concernant l'assainissement, le collecteur d'eaux mixtes devait être réhabilité globalement et durablement au moyen de gaines. Dans le cadre de la planification du chantier « Wertach Vital », la berge devait être aplanie et le lit du fleuve surélevé d'environ 1 mètre. Des dépôts importants de calcaire ont été découverts dans la canalisation d'eaux usées, bien qu'aucune infiltration d'eau souterraine ne soit visible. Le planificateur du projet de construction, le bureau d'études Riwa, estimait que le niveau de la nappe phréatique risquait de monter considérablement après la transformation du lit du fleuve. Cela allait provoquer l'infiltration de la nappe phréatique dans le circuit des eaux usées et une contrainte statique plus élevée dans la canalisation existante. L'utilisation d'une gaine pouvait assurer l'étanchéité et la stabilisation statique de la canalisation existante. L'entreprise Swietelsky-Faber proposa une solution alternative. En raison de coudes compris entre 45° et 90°, un appel d'offres fut lancé pour l'assainissement du réseau de la ville d'Augsbourg au moyen de gaines durcissant à l'eau chaude. La proposition alternative donnait la préférence à une gaine PRV au lieu d'une gaine au feutre aiguilleté, cette solution étant plus économique. Pour la mise en œuvre et l'exécution de propositions alternatives, l'employeur et l'employé doivent travailler en coopération dans un esprit de confiance. L'entreprise Swietelsky-Faber de Saaldorf-Surheim a été chargée de ce projet de construction, qui lui a permis de tester les limites de l'individu et de la technique.

Le quartier Pfersee à forte densité de population exigeait la mise en œuvre de moyens modernes et économiques de réhabilitation dans un délai limité. Pour ce projet de construction, l'entreprise Swietelsky-Faber s'est basée sur le système de **réhabilitation de canalisations** sans tranchée utilisant des gaines Brandenburger PRV BB^{2,5}, ainsi que la technique la plus moderne fournie par l'entreprise ProKASRO. Lors des travaux sur cette section de canalisation construite en 1912 dans la zone Körnerstraße/Lutzstraße, personne parmi les maîtres d'ouvrage ne pouvait imaginer les possibilités représentées par la technique actuelle de **réhabilitation de canalisations** sans tranchée. Les canalisations du chantier de réhabilitation n'ont pas été posées en ligne droite mais en plusieurs sections coudées de rayons différents. Ce défi posé à la compagnie Swietelsky-Faber a permis également à la société Brandenburger de tester les limites de leurs produits. Le chantier comptait au total 19 sections à poser, représentant une longueur totale de 1120 mètres. Pour la compagnie Swietelsky-Faber, 7 des 19 installations de gaine posaient un défi particulier. Dans les 7 sections à réhabiliter, il fallait durcir un ou plusieurs coudes de 45° à 90° et de rayons compris entre 12,5 m et 20 m. Une installation UV ProKASRO avec un noyau lumineux de 8x1000 watt combiné à l'expérience et au professionnalisme des spécialistes de l'entreprise Swietelsky-Faber ont permis de poser en l'espace de 30 jours de travail 1,12 km de gaine, mais aussi d'ouvrir et de raccorder 150 raccords, et de chemiser 28 regards à l'aide de plaques PRV et de laminé en résine de polyester insaturé.

Cette installation a prouvé que les gaines PRV modernes s'adaptent parfaitement à la réhabilitation des coudes prononcés.