

## **Conduite provisoire entre l'usine hydraulique de Canitz et un pont pour canalisations**

Les autorités chargées de la gestion des barrages et des eaux dans le Land de Saxe ont décidé le renforcement d'une digue, au moyen de palplanches, située entre le fleuve Mulde et l'usine hydraulique de Canitz. Les sociétés communales de distribution d'eau de Leipzig ont profité de l'occasion pour moderniser deux conduites d'alimentation parallèles de DN 1000 en fonte grise (GG) qui assurent l'approvisionnement de la ville saxonne en eau fraîche, venue des usines hydrauliques de Canitz et Thallwitz. La modernisation a consisté en l'installation de tuyaux en fonte ductile de DN 800 dotés de raccords à manchon BLS® à force de serrage longitudinale.

Les deux usines hydrauliques de Canitz (mise en service en 1912) et Thallwitz (mise en service en 1943) alimentent les deux lignes de la double conduite de 23 km transportant l'eau vers Leipzig. Le tronçon de la double conduite à moderniser se trouve entre le nœud Thallwitz/Canitz, à proximité directe de l'usine hydraulique de Canitz, et un pont pour canalisations franchissant le fleuve Mulde. Les conduites passent au-dessous de la digue.

Dans un premier temps, une conduite provisoire de DN 800 dotée de raccords à manchon BLS® a été montée puis mise en service entre le nœud Thallwitz/Canitz et le pont pour canalisations.

Après la mise en service de la conduite provisoire, la première des deux conduites de DN 1000 à moderniser a été mise hors service pour permettre l'installation des tuyaux de DN 800. La conduite installée a ensuite été mise en service et la conduite provisoire démontée. Les tuyaux et pièces moulées de la conduite provisoire ont ensuite été réutilisés pour moderniser la seconde conduite de DN 1000.

Lors du remontage de cette conduite, les joints d'étanchéité TYTON® usagés de DN 800 ont été remplacés par des joints neufs du même type. La conduite provisoire avait une longueur de 208 m. Le tronçon d'installation de la conduite de Thallwitz atteignait 178 m, pour une longueur totale de 199 m, tandis que la longueur des tuyaux installés dans la conduite de Canitz s'élevait à 185 m, pour une longueur totale de 203 m.



*Point de passage de la conduite provisoire de DN 800 au-dessus de la digue, entre le pont pour canalisations au-dessus du fleuve Mulde et l'usine hydraulique de Canitz*



*Tronçon en ligne droite de la conduite provisoire, le long de la voie de chantier vers l'usine hydraulique de Canitz*

Partout, les tuyaux utilisés étaient des tuyaux sous pression pour eau potable dotés d'un raccord à manchon BLS® à force de serrage longitudinale de DN 800, avec des parois d'une épaisseur de classe K 9 à enveloppe en mortier de ciment (ZM-A) conforme à EN 545 et revêtement zinc/aluminium de 400 g/m<sup>2</sup>, ainsi qu'une couche de finition en résine époxy bleue conforme à EN 545 et DIN 30 674. Différentes pièces moulées en fonte ductile d'un diamètre nominal de DN 800 ont également été montées.

Les nouvelles conduites posées ont toutes été reliées au moyen de pièces moulées à force de serrage longitudinale et d'accessoires de robinetterie, au niveau du nœud Thallwitz/Canitz ainsi que du côté ouest du pont pour canalisations.