



# STEBATEC®

Mesurer – Commander – Réguler

Syndicat intercommunal d'épuration des eaux Olten ZAO

## Sur la voie du réseau de canalisations le plus moderne de la Suisse

- Transformation complète de la technique de commande et nouveau système de commande (ARAbella online)
- Technique de régulation avec volume variable à acheminer vers le bassin des eaux pluviales
- Plusieurs régulateurs d'écoulement pneumatiques remplis partiellement



Des régulateurs d'écoulement pneumatiques précis permettent l'optimisation du réseau de canalisations.

### Inventaire :

Le groupement local de la région de gestion des eaux usées, Olten (ZAO), compte 13 communes qui traitent leurs eaux usées dans la STEP de Winznau. La STEP avait déjà fait et fait l'objet de mesures de réhabilitation, mais aussi d'autres bâtiments du réseau de canalisations présentaient un énorme besoin d'assainissement, entre autres, les stations de pompage et bassins d'eaux pluviales. Leur automation était vétuste et le confort et la sécurité au travail ne répondaient

plus aux exigences actuelles. La technique de régulation ne permettait pas suffisamment de marge, les écoulements étant régulés mécaniquement et les volumes d'écoulement ne pouvant ni être réglés avec précision, ni être augmentés. De plus, les bacs de rinçage n'étaient pas équipés de système de contrôle ce qui, en cas de défaillance, aurait entraîné une consommation importante d'eau potable.

### Attentes :

- Un seul intervenant (mandat entrepreneur général)
- Pas de surcharge du personnel de la station d'épuration par des transformations :  
réhabilitation des bâtiments extérieurs en même temps que celle de la station d'épuration
- Augmentation de la sécurité au travail
- Bâtiments adaptés INKA
- Bâtiments entièrement réhabilités

### Réalisation :

Les défauts ont été supprimés et les modernisations à accomplir ainsi que l'optimisation du confort et de la sécurité au travail et la protection contre l'explosion ont été effectués. De plus, la société STEBATEC AG a équipé la totalité du réseau de canalisations avec des régulateurs dynamiques d'écoulement ultra précis, intégrés par STEBAnet dans le système de gestion de processus ARAbella permettant une commande centralisée. Ainsi, tout est préparé pour qu'en 2016 le système total des eaux usées du ZAO puisse être régulé intégralement. D'ici là, les

travaux préparatoires du projet INKA ([Rapport de projet INKA](#)) devraient être terminés, permettant d'exploiter de manière optimale les réseaux de canalisations par temps de pluie. ARAbella basé sur Internet coordonne dès maintenant les composants individuels disposant également d'une intelligence sur place. Le régulateur INKA permettra même de commander les débits via les charges polluantes et non seulement via le volume. Le ZAO disposera donc du réseau de canalisation le plus moderne de la Suisse.



Le système de commande de l'ensemble du réseau de canalisations a été modernisé.



Toute l'installation a aussi été révisée sur la sécurité au travail.

## Documentation photographique



Les anciens régulateurs d'écoulement n'ont pas pu être commandés.

Les régulateurs d'écoulement pneumatiques permettent de régler le volume d'écoulement sous quelques secondes seulement et ce, via une grande plage de mesures et de manière très précise.



Ancienne commande du bassin des eaux pluviales Schützenmatt.

Vue intérieure de la nouvelle armoire de commande du bassin des eaux pluviales Schützenmatt.