

DISTRIBUTION D'EAU :  
**ÉLIMINEZ LES FUITES  
D'EAU ET RÉALISEZ DES  
ÉCONOMIES D'ÉNERGIE**

GRUNDFOS iSOLUTIONS




**ROTTAL WATER SUPPLY ASSOCIATION (ZWR)**

**DÉCOUVREZ COMMENT LE DDD A RÉDUIT LES COÛTS ÉNERGETIQUES DE 30 %, DIMINUÉ LE NOMBRE DE RUPTURES DE CANALISATIONS ET LES ARRÊTS DE DISTRIBUTION, AINSI QUE LES FUITES D'EAU**

Cette société, dont la mission est de fournir de l'eau potable à ses clients dans la région de Rottal en Basse-Bavière, en Allemagne, devait relever un défi de taille. La Rottal Water Supply Association (Zweckverband Wasserversorgung Rottal-ZWR) dessert quelque 6 000 propriétés réparties sur près de 275 km<sup>2</sup> de collines verdoyantes et vallonnées, avec des stations de pompage datant de plus de 25 ans. Toutefois, ce matériel vieillissant de pompes et de moteurs à faible rendement n'était pas le seul problème. « Le

paysage de cette région est un peu vallonné – la pression est toujours faible dans les endroits les plus élevés, » explique Roland Kainz, ingénieur en chef de la ZWR. « Le problème, c'est que nous avons connu d'importants coups de bélier et subi quelques arrêts de distribution généralisés, causés par la présence d'air dans les canalisations ou la surcharge du réseau. L'eau n'arrivait pas jusqu'aux abonnés. Nous avons donc besoin de rénover notre système de pompage. »

**JUSQU'À 30 %**  
D'ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

 **RÉDUCTION DES  
FUITES D'EAU**

 **SIMPLICITÉ DE  
FONCTIONNEMENT**



**NOUVEAU SYSTÈME**

Après avoir étudié les possibilités d'optimisation des installations de ZWR, Grundfos a suggéré le déploiement du DDD comprenant des groupes de surpression, un coffret de commande, des capteurs et d'autres dispositifs. ZWR a installé un groupe de surpression Grundfos Hydro MPC-E 5 CRIE 10-9 dans la station principale de Wolkertsham ainsi qu'un Hydro MPC-E 4 CRIE 10-6 dans la station de pompage d'Opping en aval. Le coffret de commande Grundfos CU 354 est au cœur du fonctionnement du DDD.

## RÉSULTAT

- LE DDD UTILISE DES DONNÉES DE CAPTEURS AFIN D'ASSURER LA PRESSION OPTIMALE DU RÉSEAU ET LA STABILITÉ DE SON APPROVISIONNEMENT
- SYSTÈME PLUS FIABLE, NECESSITANT PEU DE MAINTENANCE ET ÉCONOME EN ÉNERGIE
- MOINS DE COUPS DE BÉLIER, MOINS DE CONTRAINTE SUR LES CANALISATIONS ET MOINS DE FUITES D'EAU

## PRÉVENTION DES PROBLÈMES DE PRESSION

Les valeurs de pression dans le réseau de Rottal sont mesurées et envoyées à un coffret de commande DDD via un réseau GSM à l'aide de capteurs de pression (unités XiLog) placés à deux points critiques. « Les résultats ont été immédiats », explique M. Kainz. « Le système fonctionne bien. Le coffret de commande CU répond à toutes nos attentes. Le CU reçoit les informations des capteurs XiLog. Ainsi, la nuit, lorsque la demande baisse, la pression diminue, puis elle augmente en fonction des besoins. Cela se traduit par une réduction des contraintes et des fuites d'eau sur le réseau, ainsi que par d'importantes économies d'énergie. » Sur la base des chiffres actuels, M. Kainz estime que ZWR économise environ 30 % d'énergie avec le DDD. « Grundfos a trouvé la solution qui répond parfaitement à nos besoins, » a-t-il déclaré. « Grundfos a permis à nos services de fonctionner de façon pérenne tout en fournissant la pression requise dans le réseau ainsi qu'une distribution fiable. »

« Notre installation est parfaitement opérationnelle et nous fournissons en continu la pression adéquate à la demande. Le système est plus fiable, plus économe en énergie, et ne nécessite que très peu de maintenance. »

**Roland Kainz**  
Ingénieur en chef, ZWR

