HEREFORDSHIRE COUNCIL

Étude de cas

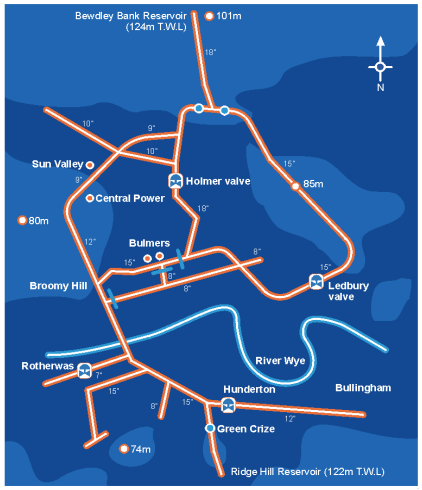
TECHNOLOG
AMETEK

Gestion avancée de la pression



Région de Hereford, Royaume-Uni

- ✓ Réduction des fuites
- ✓ Retour rapide sur investissement
- ✓ Amélioration de l'efficacité du réseau
- ✓ Réduction des coûts d'exploitation
- ✓ Facilité de mise en œuvre



Hereford - New Distribution Network



Résumé du projet

Hereford dessert une population de 55 000 habitants avec une demande en eau quotidienne de 17 500m3. La ville compte un certain nombre d'importants consommateurs industriels nécessitant de grandes quantités d'eau à des moments intermittents tout au long de la j ournée. Hereford est alimentée par gravité à partir de deux réservoirs, et le centre-ville est desservi par deux principaux conduits : un de 46cm de diamètre sur 4km au nord, et un de 38cm sur 3km au sud. Ces derniers se rejoignent au centre-ville et s'alimentent principalement à l'est et à l'ouest de la ville.

Technolog a identifié certains problèmes au sein de ce réseau : les deux principaux conduits alimentant la ville avaient d'importantes pertes provenant de la faible pression durant les heures de fortes demandes, les périodes d'utilisation industrielle pouvait réduire la pression de 12m et l'augmentation de la pression provenait du fonctionnement rapide des valves d'eau pour les processus industriels. En dehors des heures de pointe, les pressions étaient relativement élevées (plus de 40m en journée et plus de 50m pendant la nuit). Cela a ainsi engendré des problèmes de qualité de l'eau et des fuites récurrentes.

Éléments clés

- Réduction de la demande industrielle durant les heures de pointe.
- Minimisation des augmentations de la pression.
- Réduction de la pression excessive dans le réseau de distribution.
- **Protection de l'approvisionnement.**
- Prolongation de la durée de vie du réseau de distribution et réduction du besoin pour les dépenses de capital immédiate.
- Pic de pression à 25m en journée et 19m la nuit aux moments critiques.

Résultats clés

- **Contrôle avancé de la pression via un contrôleur PRV Technolog aboutissant à des économies d'eau de 47m3/h.**
- **Diminution du débit de nuit d'environ 40 % et de la consommation quotidienne de 15 %.**
- **Diminution des entrées quotidiennes nettes à Hereford d'approximativement 18 %.**
- **Diminution de la pression moyenne de nuit pour la zone de 60m à 25m, réduisant ainsi la fréquence des fuites.**
- **Réduction de la demande industrielle entraînant une diminution de la hausse de la pression sporadique.**

Technolog Limited,
Ravenstor Road, Wirksworth,
DE4 4FY, United Kingdom

+44(0)1629 823611
technolog@technolog.com
www.technolog.com

Copyright Technolog 2016
All rights reserved. Specifications subject to change without prior notice.
CS92002 & DMR 7001