Étude de cas

Gestion avancée de la pression

Le Cape, Afrique du Sud



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







Résumé du projet

Khayelitsha est l'un des plus grands bidonvilles d'Afrique du Sud, avec 450 000 habitants. Il se situe à environ 20km du centre d'affaires du Cap dans "la Plaine du Cap", une étendue de sable proche du niveau de la mer. Une étude portant sur l'amplitude des fuites a estimé que l'eau perdue pourrait presque remplir une piscine olympique chaque heure. La principale source a été identifié comme provenant des fuites des foyers et en particulier de la médiocre qualité des raccords de plomberie endommagés par l'exposition constante à la pression élevée. De telles fuites ont donné lui à une très forte utilisation de l'eau dans la plupart des foyers et beaucoup d'impayés depuis que les consommateurs ne peuvent plus se permettre de payer des nouveaux raccords pour robinets et toilettes, sans parler de leurs factures d'eau élevée.

Le projet de gestion de la pression de Khayelitsha a été mis en place pour améliorer le niveau de service de la collectivité de Khayelitsha. Un des régulateurs de pression Technolog a alors été installé pour réduire la pression excessive de l'eau et ses variations dans le système de réticulation, particulièrement pendant la période creuse où la demande est inférieure. Les économies d'eau ont été immédiate, durable et dépassant les prévisions les plus optimistes, s'élevant à environ 40 % des réserves initiales.

Éléments clés

- Mesure du débit de nuit pour estimer le niveau des fuites.
- Consultation étendue à la collectivité et participation à toutes les étapes du projet afin de le mettre en œuvre dans des conditions favorables.
- Construction utilisant la main-d'œuvre disponible localement : partie importante du projet et condition préalable à l'appui de la communauté.
- Réduction de la pression excessive de l'eau et de ses variations dans le système de réticulation par les techniques de gestion avancée de la pression.
- Financement du projet par la municipalité, soit 700 000$.

Résultats clés

- **4 mois de remboursement récupéré par le fournisseur grâce aux principales économies des coûts de l'eau.**
- **Réduction du gaspillage d'eau par la réparation des fuites, en particulier sur les réseaux de réticulation interne.**
- **Approximativement 9 000 000m3/an d'économies d'eau, soit 5 millions de dollars par an de coûts de l'eau.**
- **Effort de prise de conscience et d'éducation.**

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.
CS92003 & DMR 7001