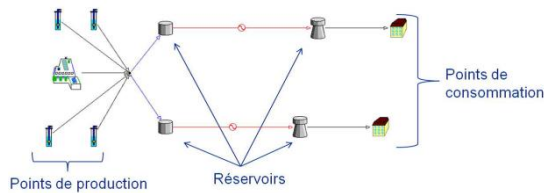


Optimisation dans les Systèmes Logistiques et de Télécommunication



Responsable scientifique
D. Nace & A. Jouglet

Coordinateur
Heudiasyc

Partenaires
Suez Environnement (Ondeo)

Financement
Industriel



CIFRE ONDEO

Optimisation de la gestion des réseaux de distribution d'eau potable

2011 - 2014

Problématique : Réduire le coût de consommation électrique des stations de pompage d'un réseau de distribution d'eau potable, grâce à un outil basé sur la programmation linéaire pour planifier le fonctionnement des équipements.

Méthode : Améliorer le programme linéaire existant de la Lyonnaise des Eaux pour obtenir des solutions de meilleure qualité, intégrant toutes les contraintes rencontrées dans la réalité et en conservant un temps de calcul compatible avec une utilisation du logiciel en temps-réel. Les équipements considérés dans ce planning sont les stations de pompage du réseau.

Publications (extrait)

- L. Brac de la Perrière, A. Jouglet, A. Nace, D. Nace. Water Planning and Management: An Extended Model for the Real-Time Pump Scheduling Problem, Advances in Hydroinformatics, Hydrogeology 2014, pp 153-170.
- L. Brac de la Perrière, A. Jouglet, A. Nace, D. Nace. Using integer linear programming methods for optimizing the real-time pump scheduling. 9th international conference on the practice and theory of automatic timetabling (PATAT'2012), Son, Norway, pp. 407-409, 2012.