



Actions de réduction des fuites sur le réseau d'eau potable

Béziers, 20 octobre 2011

Florence FUCHS-JESSLEN, directrice de l'Eau et de l'Assainissement

Les enjeux des actions de réduction des fuites

- Environnemental : diminuer la pression sur la ressource
- Economique : **L'EAU PAIE L'EAU**
 - Diminuer les frais d'exploitation du service (pompage, traitement,...)
 - Retarder les investissements sur les ouvrages de production (réaffecter les volumes économisés aux besoins futurs)
 - Maîtrise globale du prix payé par l'utilisateur
- Législatif : depuis la loi Grenelle 2 de juillet 2010

Exemple : source du Lez

La Source du Lez

- Ressource principale de la ville depuis le milieu du XIX^{ème} siècle, située à 10 kms au nord de Montpellier
- Un bassin versant de 250 km² entre les fleuves Hérault à l'ouest et Vidourle à l'est
- L'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique du 5 juin 1981 fixent les contraintes d'exploitation :
 - ★ prélèvement maximal de **1 700 l/s (146 880 m³/j)** dont : **160 l/s restitués au Lez (si pas de débordement naturel)**
 - ★ cote maximale de prélèvement = **35 m NGF**
- Une usine principale de potabilisation : l'usine Arago
- Le territoire desservi : Montpellier, Juvignac, Prades-le-Lez, Grabels, Montferrier sur Lez, le SIAE du salaison, le SIAE du Pic St-Loup

L'Eau de la CRABRL

- Cette eau arrive du Rhône par l'intermédiaire du canal Philippe Lamour jusqu'aux portes de Montpellier
- Ressource d'appoint de la Ville depuis le milieu du XX^{ème} siècle
- La ressource est ensuite amenée par des canalisations jusqu'aux stations de traitement de la Ville
- L'arrêté de Déclaration d'Utilité Publique de 2005 autorise le traitement sur l'usine Arago de 700l/s

Exemple : source du Lez

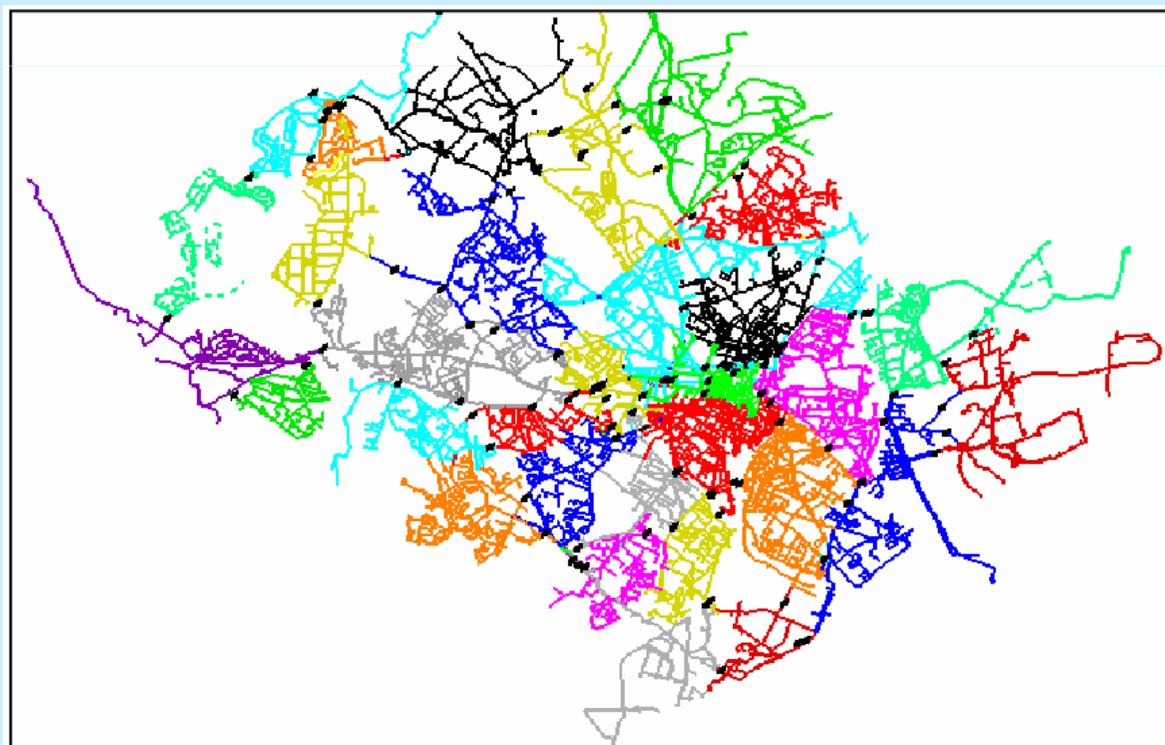
Les principales données d'exploitation

- Volume annuel pompé stable depuis la mise en service, 34 millions de m³/an (82 000 m³/j)
- Une population desservie en croissance notable
- Volume consommé en 2010 : 24 millions de m³
- Un rendement de réseau stabilisé de plus de 80 % sur la commune de Montpellier

La Sectorisation

Depuis 2007, une volonté d'aller plus loin dans la recherche de fuites

- ➔ Monitorer le réseau distribution pour le placer sous surveillance constante
- ➔ Mise en place d'une sectorisation avec le concours de :



Etage	Nombre de Compteurs	Nombre de secteurs
Etage 80	13	5
Etage 157	6	2
Etage 105	32	8
Etage 57	48	11
Juvignac	5	3
Total	104	29



Manchette électromagnétique

Sonde à insertion

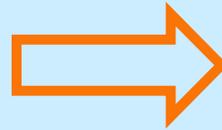
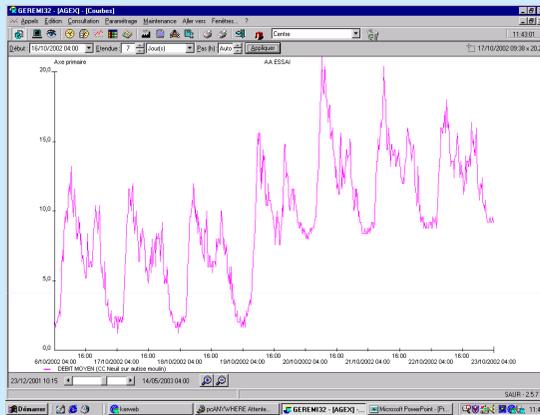


Centrale d'acquisition
Télétransmission par GSM



Processus de gestion d'une fuite → de la détection à la réparation

Dérive de débit sur un
compteur de sectorisation

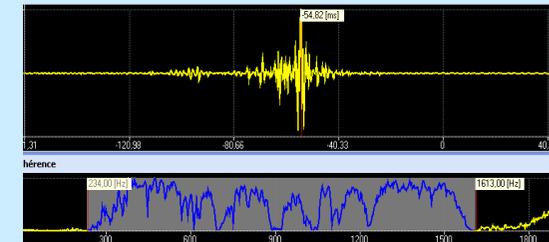


Lancement d'une recherche de
fuite

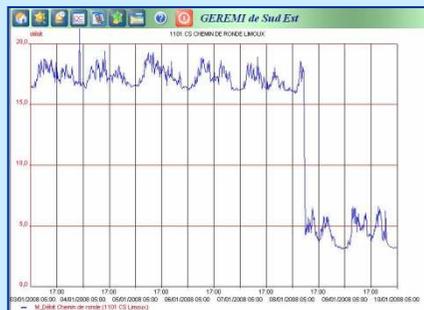
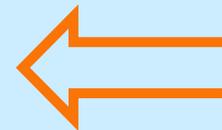


Retour à la normale

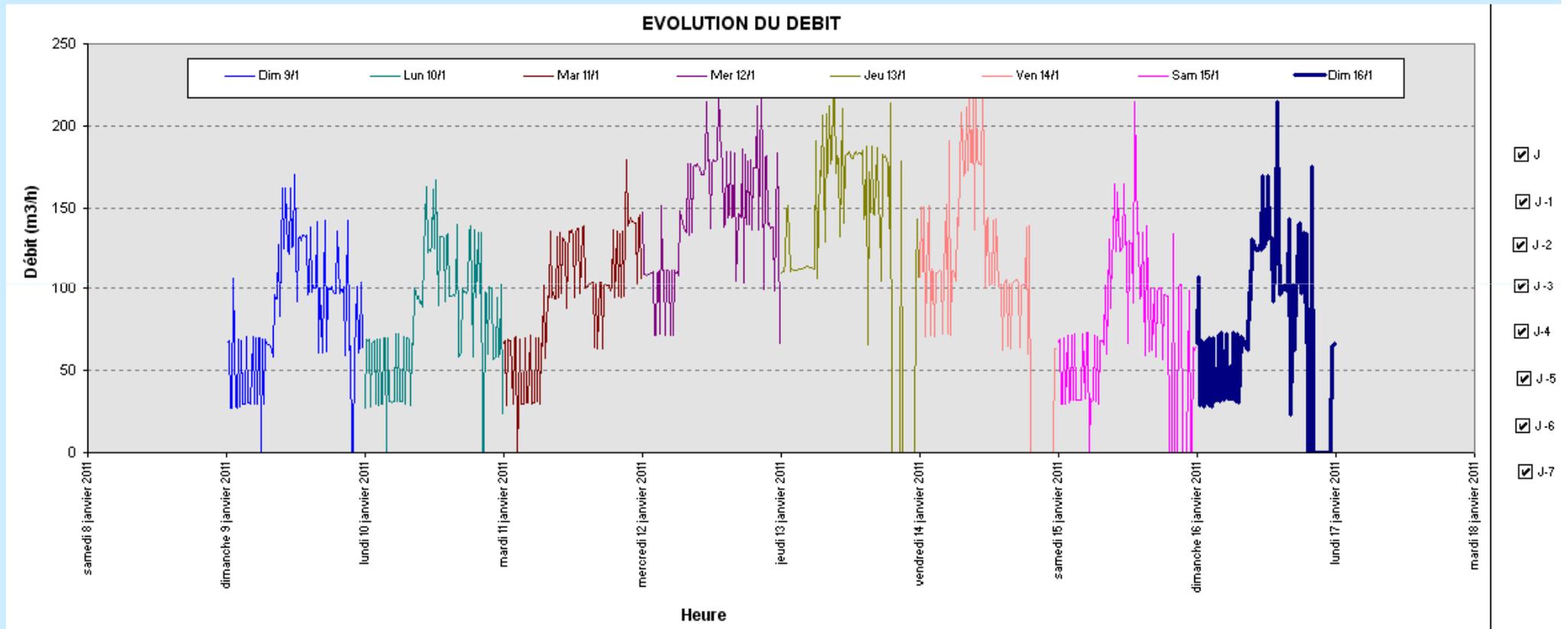
Réparation de la fuite



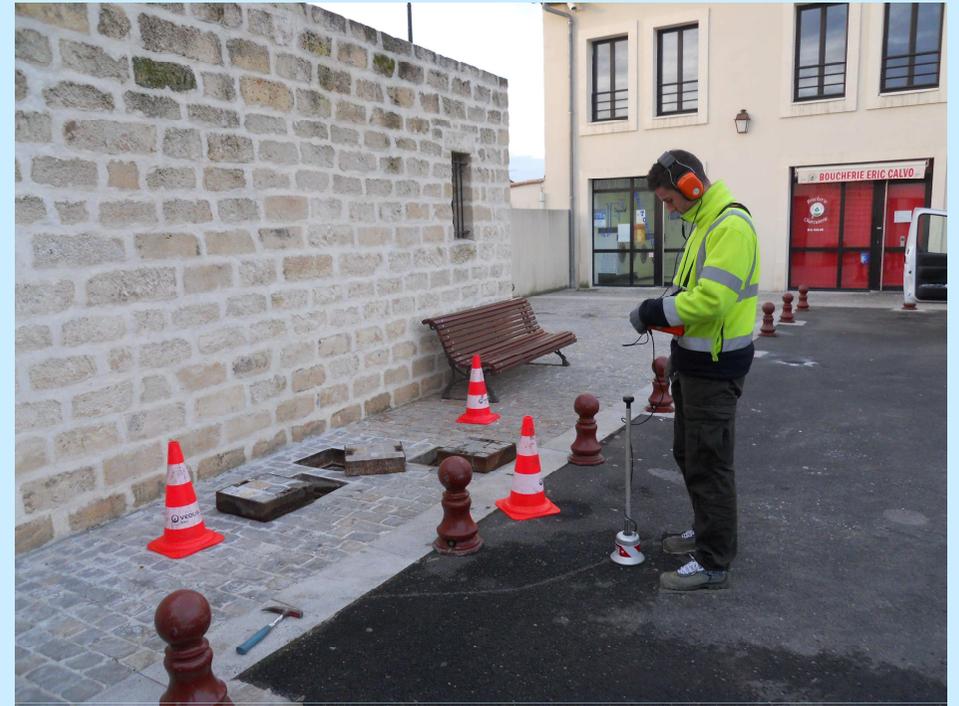
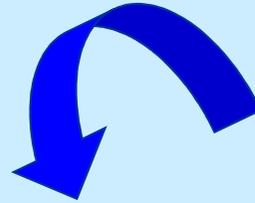
corrélation du tronçon fuyard



Ex : fuite du 12 janvier 2011



réparation



Recherche acoustique

Une obligation contractuelle

→ des obligations de rendement de réseau dans les contrats d'affermage :

- ☞ depuis 1990, sur le contrat de Montpellier
- ☞ systématiquement depuis le 01/01/2010 dans tout nouveau contrat avec des objectifs de performance annuels

Conclusion

- La recherche de fuites, outil incontournable et permanent pour la bonne gestion de la ressource et du service public de l'eau
- Des objectifs à définir de manière mesurée pour être économiquement supportables

