

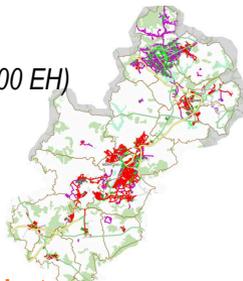


# Genèse du projet (1/2)



Un dispositif d'assainissement très important (2013) ...

- 37 853 abonnés AC
- 8 millions de m³ épurés
- 22 STEP (16 < 2 000 EH, 6 intermédiaires, 3 > 10 000 EH)
- 950 km de réseau, dont 257 km EP
- 91 PRs, 347 DOs (17 équipés)



... qui doit être de plus en plus efficient

- Renforcement exigences performances : 56 % d'eaux parasites, non atteinte « bons » états
- optimisation financière du service : 1,47 € HT/m³, 1,7 M€ d'investissement



# Genèse du projet (2/2)

Besoins d'outils d'aide à la décision plus aboutis

- Définition d'améliorations plus durables (EU et EP) : exploitation, investissement
- Besoins de disposer d'outils de diagnostic et programmation + + + :
  - Mieux comprendre le fonctionnement et les facteurs influençant (pluviométrie, nappe...) les réseaux
  - Localiser les « points noirs », analyser les dysfonctionnements

Une réponse : développer le diagnostic permanent

- Udep OK : priorité « collective »
- Instrumentation renforcée : développement de points de mesures
- Précision et fiabilité plus importantes : « temps réel », outils consolidés

Comment ?



# Développement du diagnostic permanent Asst CUCM : Phase 1

Equipements des 17 DOs réglementaires (2002 à 2006)

- mesures de niveau autonomes
- déploiement de 13 pluviomètres

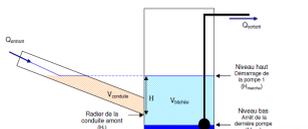


Equipements de PRs (2010-2011)

- PR = point d'information débitmétrique
- suivi du niveau bache à 5 min, horodatage marche/arrêt des pompes (cf fiche n°8 du GRAIE), tarage des pompes

$$Q_{entrant} \text{ (pompes à l'arrêt)} : ((H_{marche} - H_{stop}) \times S_{bache}) / \Delta t$$

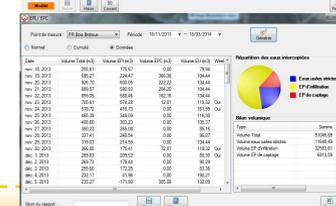
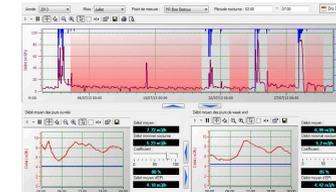
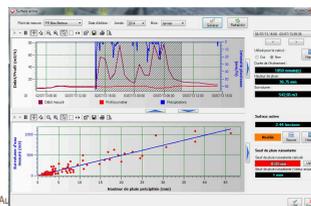
$$Q_{sortant} : (\Sigma \Delta H \text{ (pompes en marche)} \times S_{bache}) / \Delta t + Q_{entrant}$$



# Développement du diagnostic permanent Asst CUCM : Phase 1

Mise en place dispositif permanent enregistrement, analyse, bilan

- consolidation des données (plus de 17 millions de données brutes/an)
- estimation : eaux usées, eaux drainées par les canalisations, eaux pluviales collectées



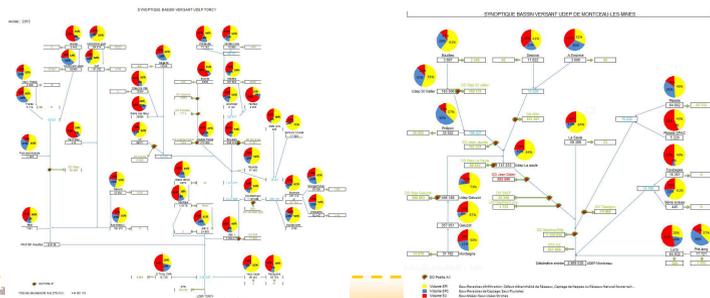
# Développement du diagnostic permanent Asst CUCM : Phase 2

## Exploitation

Evolution **maintenance** : télé gestion, priorité aux dérives

**Consolidation** du diagnostic permanent développé :

- 2012 : rodage exploitation, consolidation résultats PR principaux
- 2013 : « industrialisation » de l'exploitation, 1<sup>ers</sup> résultats complets

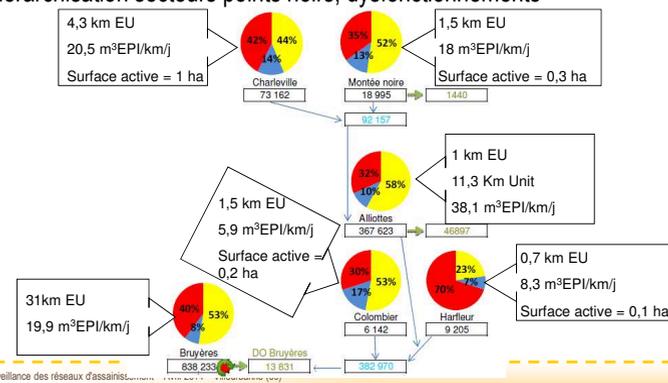


# Développement du diagnostic permanent Asst CUCM : Phase 3

## 1<sup>er</sup> bilan (2013)

Éléments d'aide à la décision plus aboutis :

- Synthèse des déversements et du transité par système
- Hiérarchisation secteurs points noirs, dysfonctionnements



# Développement de l'observatoire Asst CUCM : bilan et perspectives

## Premiers Bénéfices

- **Exploitation** : meilleure orientation ITV, tests à la fumée
- **Investissement** : travaux, résultats, coûts

## Programmation SDA 2015-2020 (PPE/PPI)

- « Nouveaux » **objectifs** : après obligation de moyens, obligation de résultats (« bons états »)
- **Contexte** en forte évolution : MAPAM, social, etc.

→ **davantage d'efficience**

## Développer l'observatoire : diagnostic, évaluation

- ✓ Affiner le **diagnostic** : Via ITV, campagne nocturnes, contrôle branchements, Sectorisation supplémentaire ...
- ✓ Affiner l'**aide à la décision** : stratégies, programmation, etc.

# Conclusion

Une politique assainissement est plus efficiente si elle utilise des outils d'aide à la décision aboutis

tels que « le diagnostic permanent »

=

Observatoire sectorisé et temps réel des performances du système d'assainissement

=

Capacité d'« expertise »