



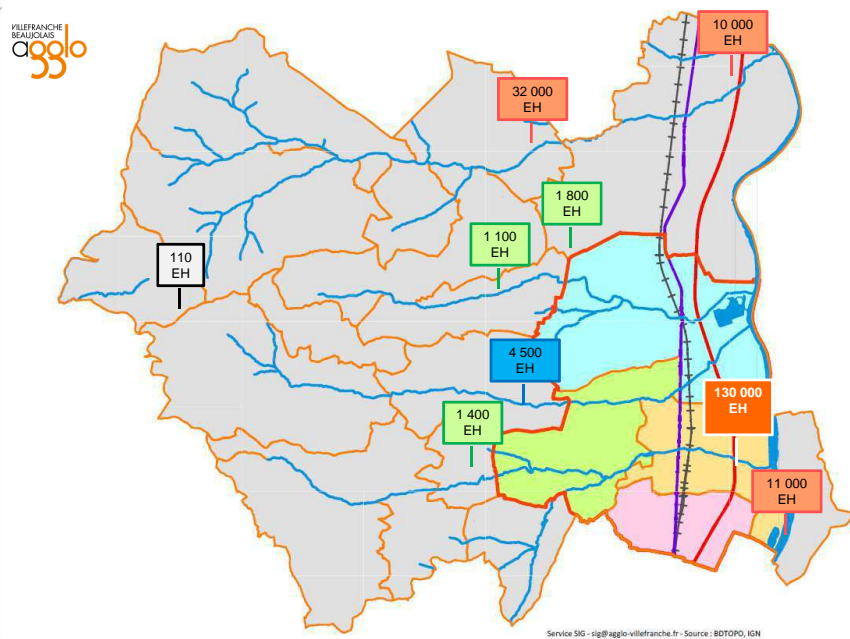
RETOUR D'EXPERIENCE AGGLO VILLEFRANCHE

Capitaliser les points et les informations, vers un diagnostic permanent

Didier Necioli, Agglo Villefranche Beaujolais et
Nicolas Delbos, COMA



Présentation du territoire



- 50 000 Habitants
- STEP de 130 000 EH ;
- Superficie de 4 298 Ha ;
- 237 km de réseaux dont 50%unitaire ;
- 63 DO et 14 PR ;
- 12 bassins EP ;
- 2 bassins EU ;
- Plus de 4 000 entreprises

Historique

✓ Etat des lieux 2009 :

- ✓ 135 DO présents sur le système d'assainissement de 130 000 EH dont la majorité déverse pour des pluies inférieures à la mensuelle.
- ✓ Une quarantaine d'ouvrages à équiper au titre de l'AM du 22-06-07
- ✓ Régularisation loi sur l'eau (en cours) du système, modélisation du réseau et programme de travaux compensatoires.
- ✓ Déploiement de l'autosurveillance avant le 31 décembre 2010



✓ Etat des lieux 2015 :

- ✓ 63 ouvrages présents sur le système (72 supprimés).
- ✓ Un programme de travaux de 2015 à 2032 de 76 Millions d'euros pour la gestion de la pluie mensuelle :
 - ✓ Réhabilitation STEP ;
 - ✓ 8 bassins d'orage ;
 - ✓ 5 Km de travaux réseaux.
- ✓ Programme d'autosurveillance déployé en décembre 2013 comprenant:
 - ✓ Les ouvrages représentant 70% des volumes déversés ;
 - ✓ Les ouvrages >600Kg de DBO5;
 - ✓ Une modélisation annuelle des ouvrages non équipés.



5

Stratégie

✓ Autosurveillance Réglementaire:

- ✓ 8 DO
- ✓ 3 points de mesures réseau
- ✓ 4 postes de refoulement :

✓ Diagnostic permanent

- ✓ 1 point de mesures supplémentaire ;
- ✓ Récupération des 10 Postes de relèvement ;
- ✓ Quantification annuelle des eaux claires parasites sur les points de mesures.

✓ Objectifs :

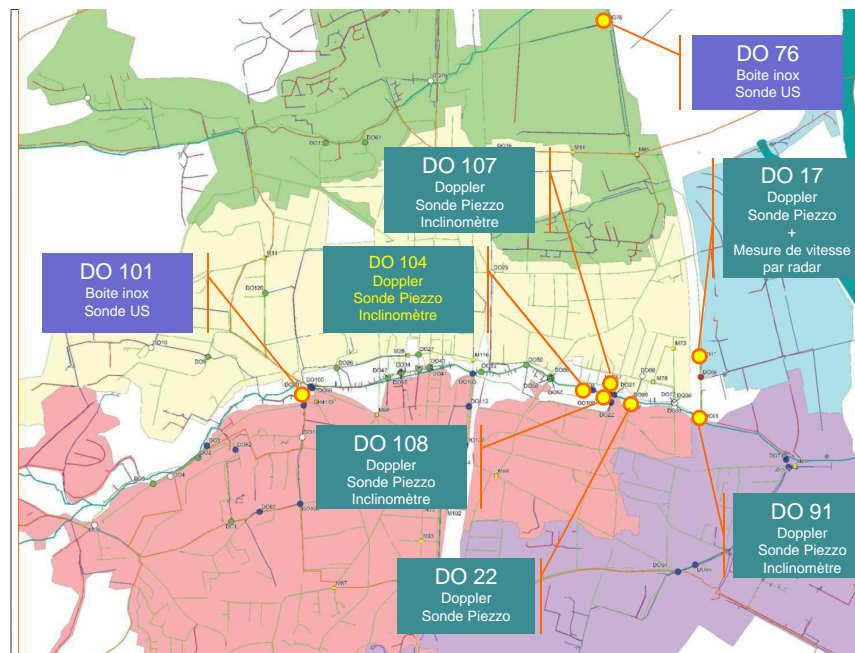
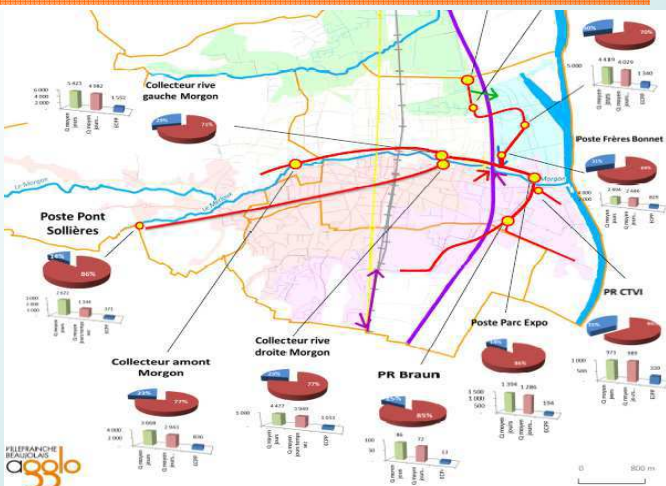
- ✓ Quantification annuelle des ECP par tronçon à l'aide du modèle ;
- ✓ Identification des zones propices à l'envasement du réseau ;
- ✓ Evaluation de l'impact sur la qualité de l'eau à partir des volumes déversés ;
- ✓ Intégration des résultats dans une base géomatique ;
- ✓ Ré ajustage et priorisation du programme de travaux ;



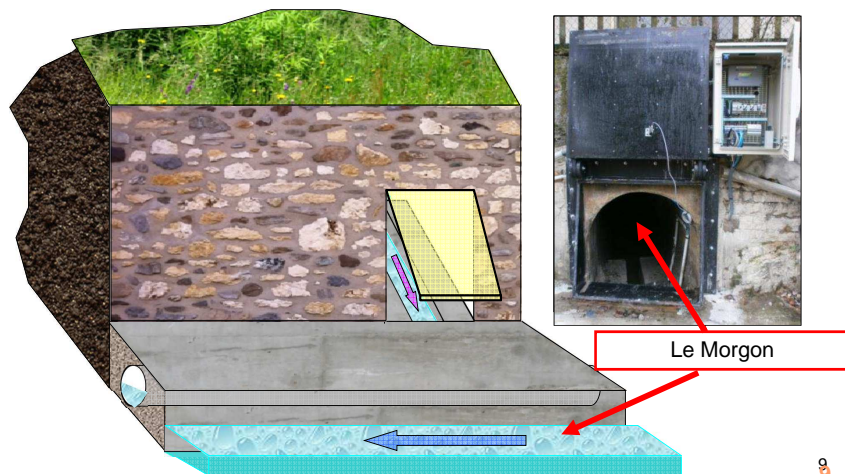
Vers une gestion patrimoniale du réseau

6

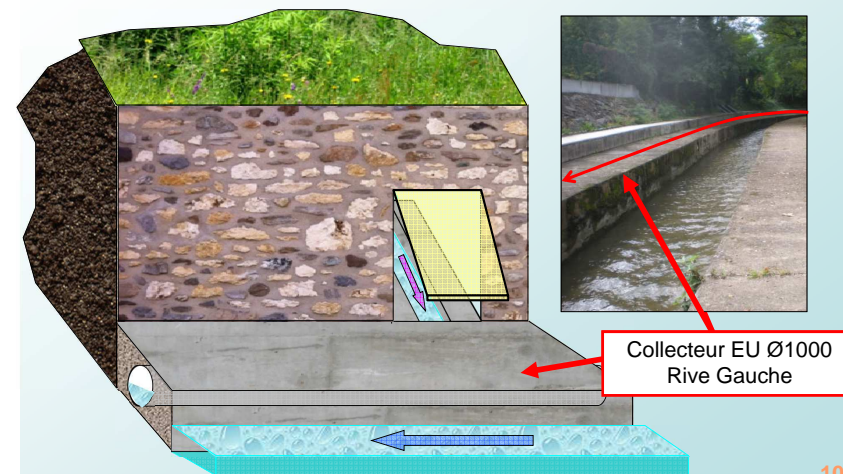
Stratégie



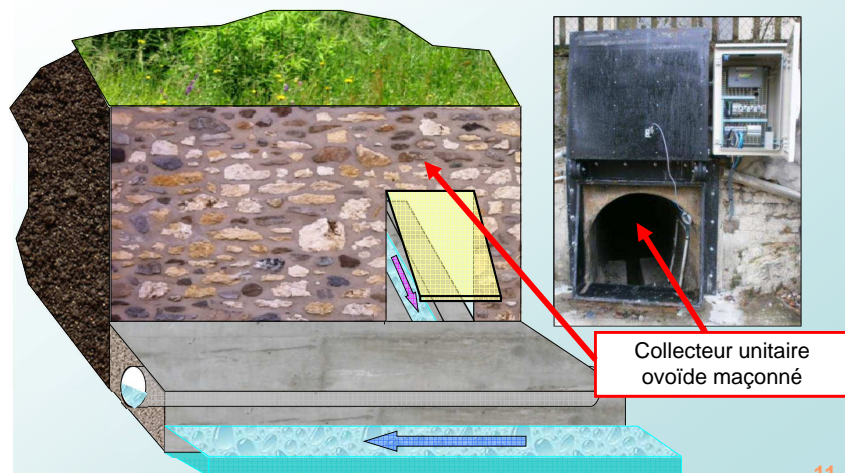
DO 104- Présentation:



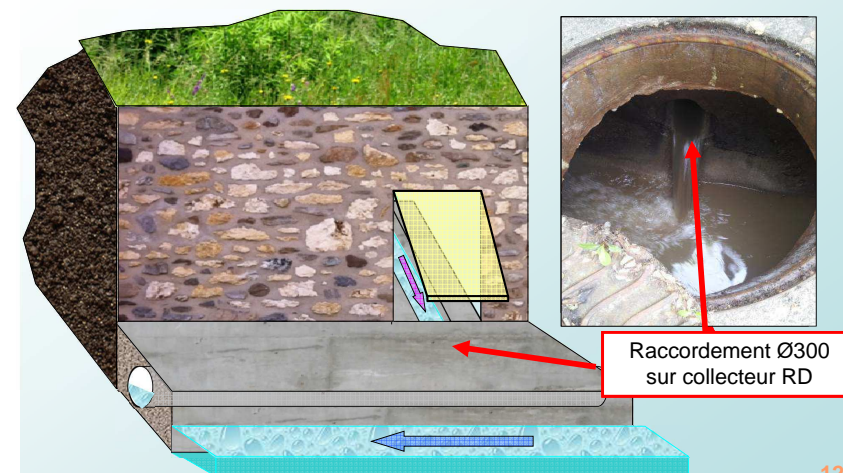
DO 104- Présentation:



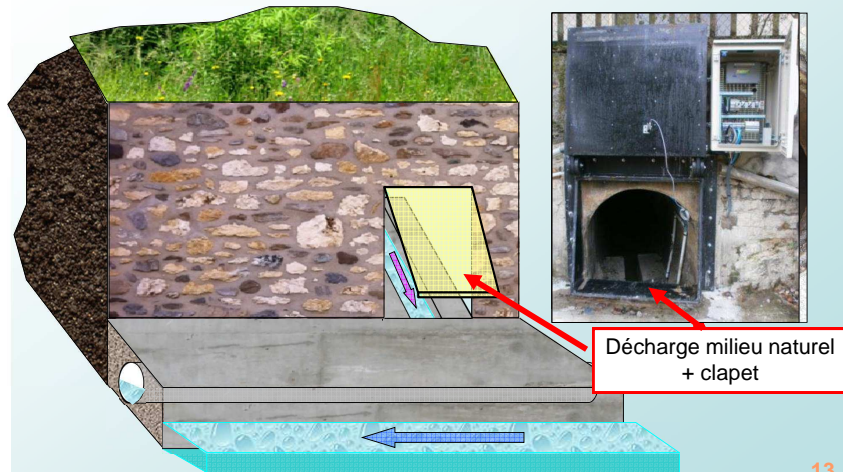
DO 104- Présentation:



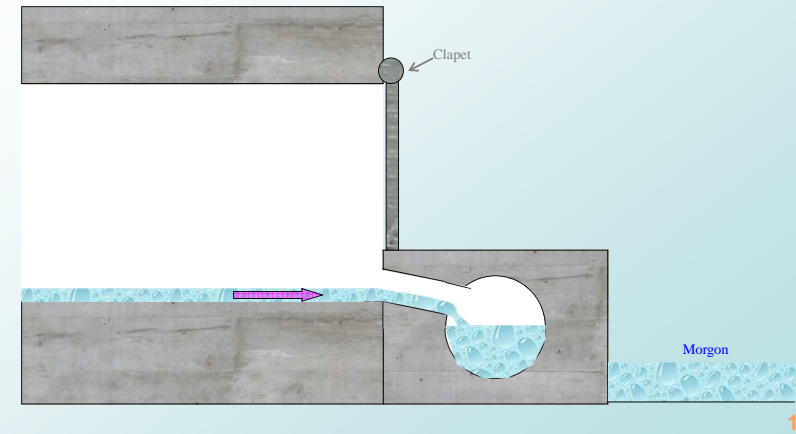
DO 104- Présentation:



DO 104- Présentation:

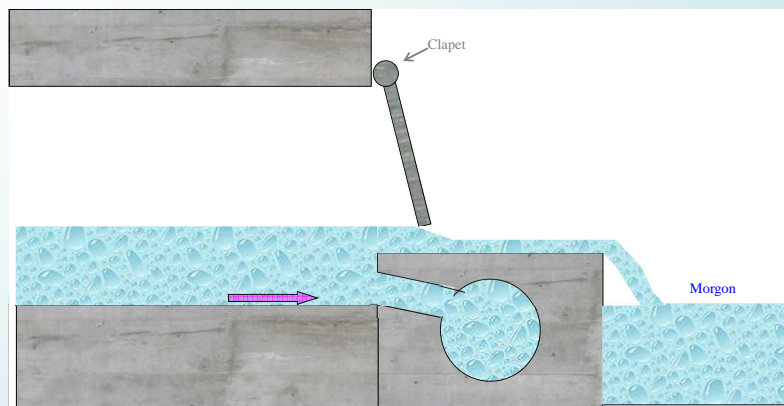


DO 104 - Mode de fonctionnement:



DO 104 - Mode de fonctionnement:

Débordement



DO 104- Objectifs et instrumentation:

Les capacités de l'instrumentation mise en place:

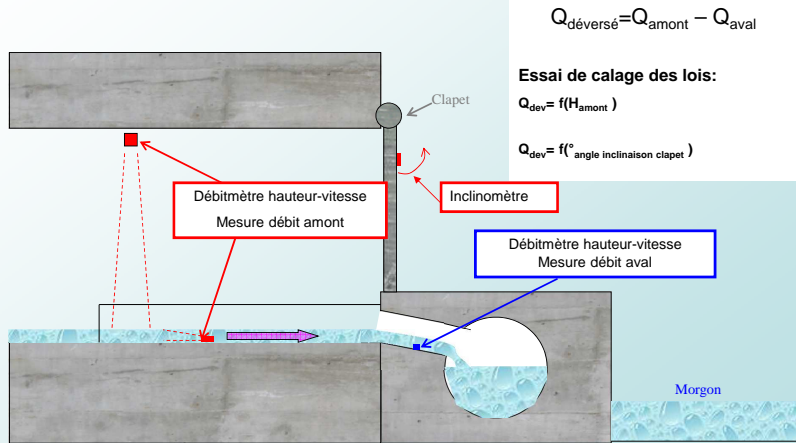
Mesure des débits amont en temps sec

Mesure des débits amont en temps de pluie

Estimation des débits déversés grâce à:

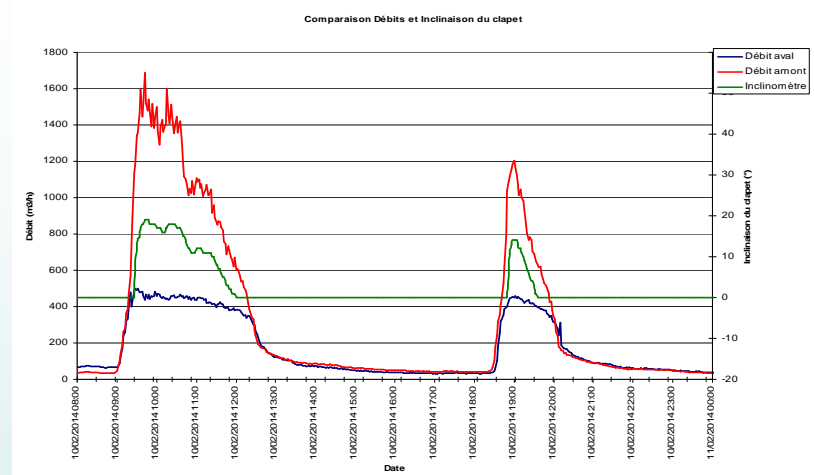
- La mesure des débits incidents
- La mesure de l'angle d'ouverture du clapet (détection de déversement)
- Calage d'une loi $Q_{dev} = f(H_{amont})$

DO 104- Calage de la loi Méthodologie et résultat :

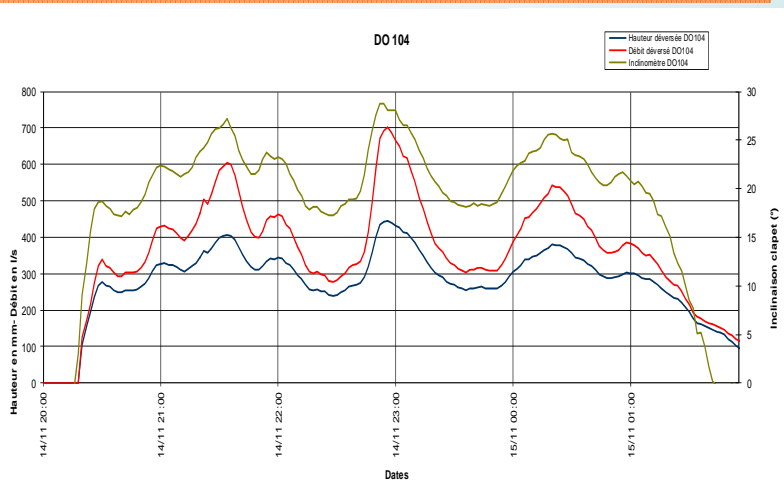


17

DO 104- Calage de la loi Méthodologie et résultat :



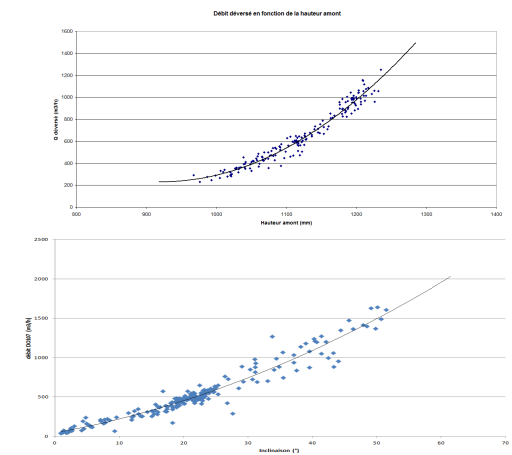
DO 104- Calage de la loi Méthodologie et résultat :



DO 104- Calage de la loi Méthodologie et résultat :

✓ Loi selon la hauteur d'eau à l'amont

✓ Loi selon l'inclinaison du clapet



Autres sites expérimentés



4 sites sur l'Agglomération Villefranche Beaujolais:

- ✓ Résultats fiables et concluants sur les 4 sites



Autres retours d'expérience de COMA sur 2 sites sur la métropole du Grand Lyon:

- ✓ En cours de calage



21

Inclinomètre: Domaine d'utilisation



Compléter un système de mesure déjà en place:

- ✓ Vérification de la cohérence de la mesure de débit réalisé en local
- ✓ Estimer les débits déversés en cas de défaillance du système de comptage principal



Instrumenter un déversoir d'orage à moindre frais:

- ✓ Détection de déversement fiable
 - ✓ Estimation des débits déversés
- Instrumentation plus fiable qu'avec un détecteur de surverse*

22



SAUVONS
L'EAU!



RETOUR D'EXPERIENCE AGGLO VILLEFRANCHE

Capitaliser les points et les informations,
vers un diagnostic permanent

Didier Necioli, Agglo Villefranche Beaujolais
et Nicolas Delbos, COMA



115, RUE PAUL-BERT - BP 70290 - 69665 VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE CEDEX
T 04 74 68 23 08 - F 04 74 68 45 61 - www.cavil.fr