

COMMUNAUTÉ
D'AGGLOMÉRATION
DU DOUAISIS

Journée Technique de sensibilisation Wallonie

Jeudi 26 mars 2015

La Politique de gestion des eaux sur le Douaisis

Tel : 03 27 99 89 89

site Internet : <http://www.douaisis-agglo.com>

E-mail : ldennin@douaisis-agglo.com

Ludovic DENNIN
Directeur Assainissement
Communauté d'Agglomération
du Douaisis



Communauté d'Agglomération du Douaisis

- Intercommunalité créée en 2002
- 152 000 habitants → 650 hab/km²
- Président : Christian POIRET



Compétence :

- Cohésion sociale
- Politique de la ville
- Développement économique
- Eau
- Assainissement
- Déchets...



Présentation du service Assainissement

- 730 km de réseau (+ de 60% du territoire en unitaire) ⇒ hausse de 0,5%
- 6 usines d'épuration + 1 lagune
⇒ 213 150 EQH
- 120 SR dont 90 télésurveillées
⇒ 75% du parc
- 20 bassins de stockage
⇒ 25 700 m³
- 190 déversoirs d'orage
dont 30 autosurveillés
- 41 650 abonnés
- assiette de facturation de 5,1 Mm³ (+1,3%)





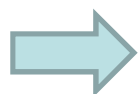
Éléments déclencheurs...

Origine de la prise de conscience dans les années 90 :

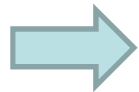
- des inondations répétitives...
- des investissements sur les systèmes d'assainissement sans retour positif



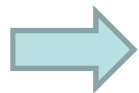
Constat :



Limite des techniques traditionnelles d'assainissement



Recours à une gestion durable et intégrée des eaux pluviales



Mise en place d'une nouvelle politique



Naissance de la politique d'infiltration

→ se doter des moyens de faire... :

- Instruction des PC en prescrivant l'infiltration des EP
- Retranscription de la politique TA au règlement du service :
« *L'infiltration des eaux pluviales au plus près de son point de chute est à privilégier, intégrant si possible une gestion dite individuelle à l'immeuble ou à défaut un rejet au milieu naturel direct (canal, rivière, ou fossé) mais nécessitant l'accord du gestionnaire de ce milieu.* »
- Inscription au niveau de la Charte Qualité/Environnement :
« *(...) obtenir une diminution des rejets d'EP au réseau public en privilégiant l'utilisation de TA (...)* »
- Instauration de la participation pluviale → outil incitatif
- Suivi et assistance aux lotisseurs, bailleurs, usagers...



Présentation de l'UT de Douai

→ Bassin de collecte :

- 8 communes
- 80 000 habitants
- 400 km de réseaux à 80% unitaires
- STEP : 165 000 EH

→ 5 bassins versants :

- 63 DO dont 20 autosurveillés – 80% des rejets
- Pluie mensuelle : 9 mm / 6 Heures
- Opérationnel depuis 2003



Présentation de l'UT de Douai

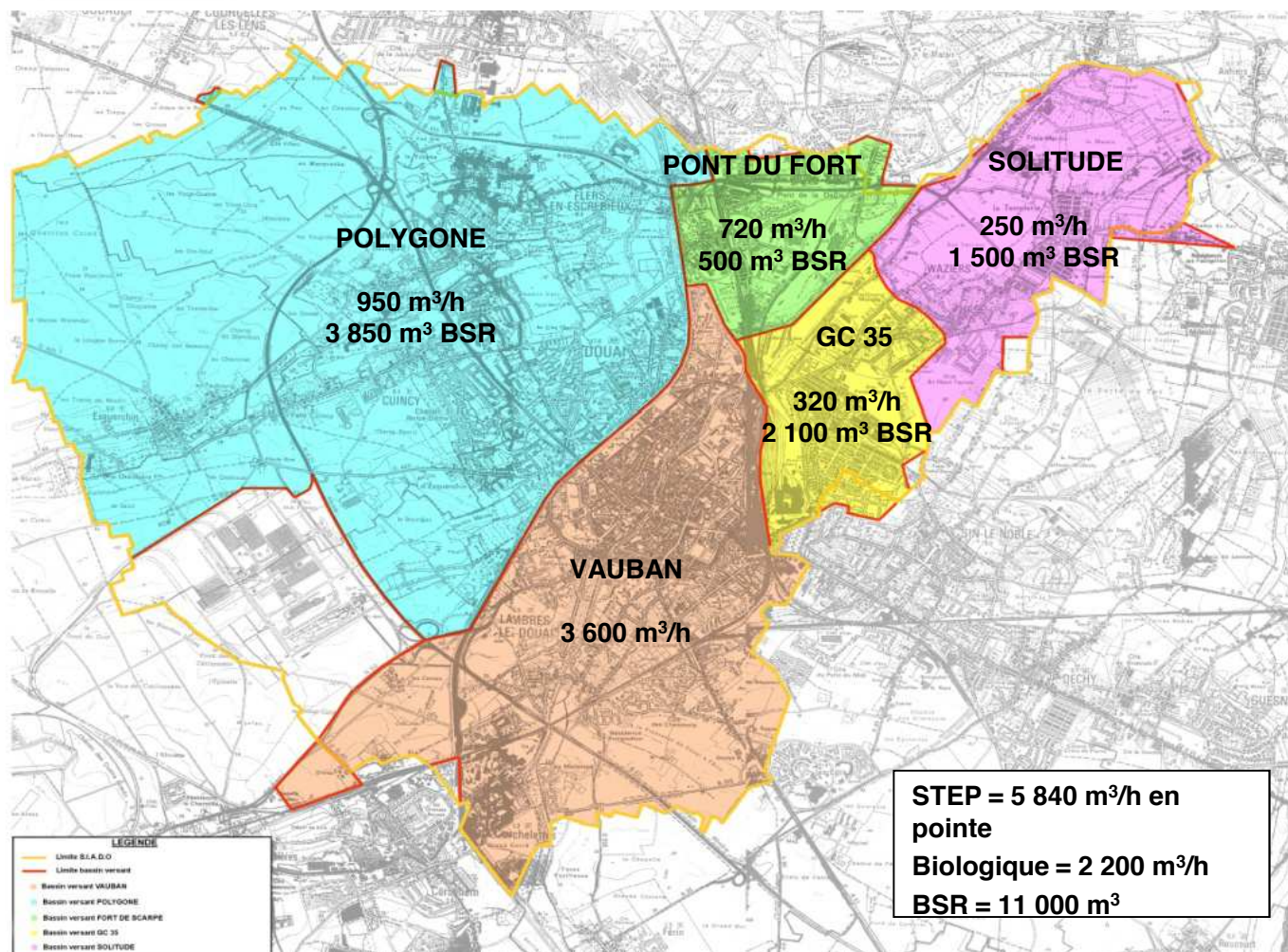


Schéma temps de pluie



Evolution des déversements – BV Vauban

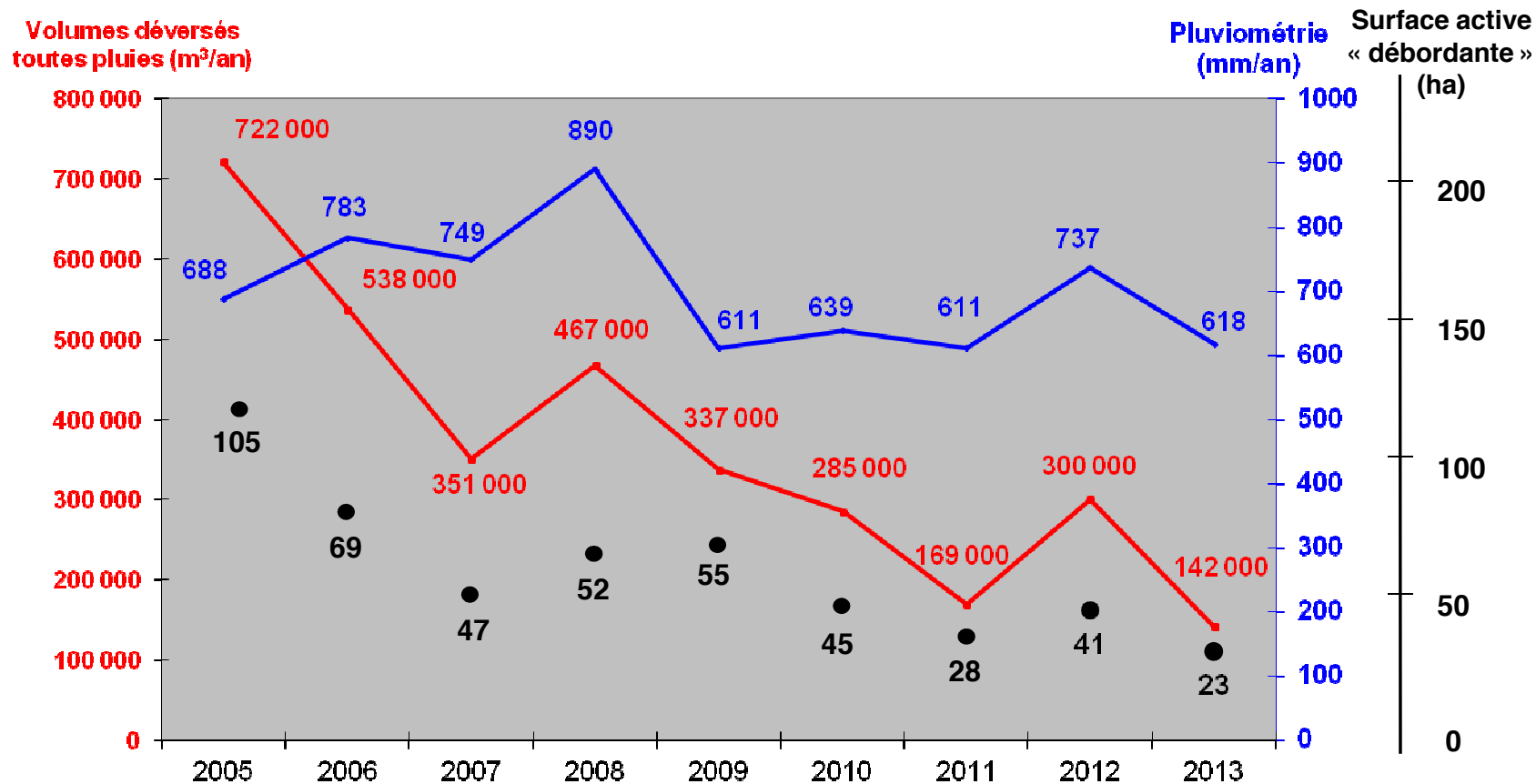
Réseau d'autosurveillance des déversoirs d'orage:



	Pluviométrie	surface active
2005 = 722 000 m ³	688	1 049 000 m ² = 105 Ha
2006 = 538 000 m ³	783	687 000 m ² = 69 Ha
2007 = 351 000 m ³	749	468 000 m ² = 47 Ha
2008 = 467 000 m ³	890	525 000 m ² = 52 Ha
2009 = 337 000 m ³	611	551 000 m ² = 55 Ha
2010 = 285 000 m ³	639	446 000 m ² = 45 Ha
2011 = 169 000 m ³	611	276 000 m ² = 28 Ha
2012 = 300 000 m ³	737	407 000 m ² = 41 Ha
2013 = 223 000 m ³	618	360 000 m ² = 36 Ha



Evolution des déversements – BV Vauban





Commentaires et constats

- Retour d'expérience de 9 années d'exploitation, 2005 à 2013 avec une pluviométrie variable de 888 à 611 mm :

- ① Volumes globaux rejetés divisés par 3 – Toutes pluies
Volumes rejetés pour une pluie < 1 mois divisés par 1,5
- ② 2005 à 2013 → 12 déversements/DO à 7 déversements/DO
→ 15 300 m³/DO à 4 000 m³/DO
- ③ en STEP : les volumes non traités et by-passés en ont été divisés par 6
(181 800 m³ en 2005 → 13 055 m³ en 2013)

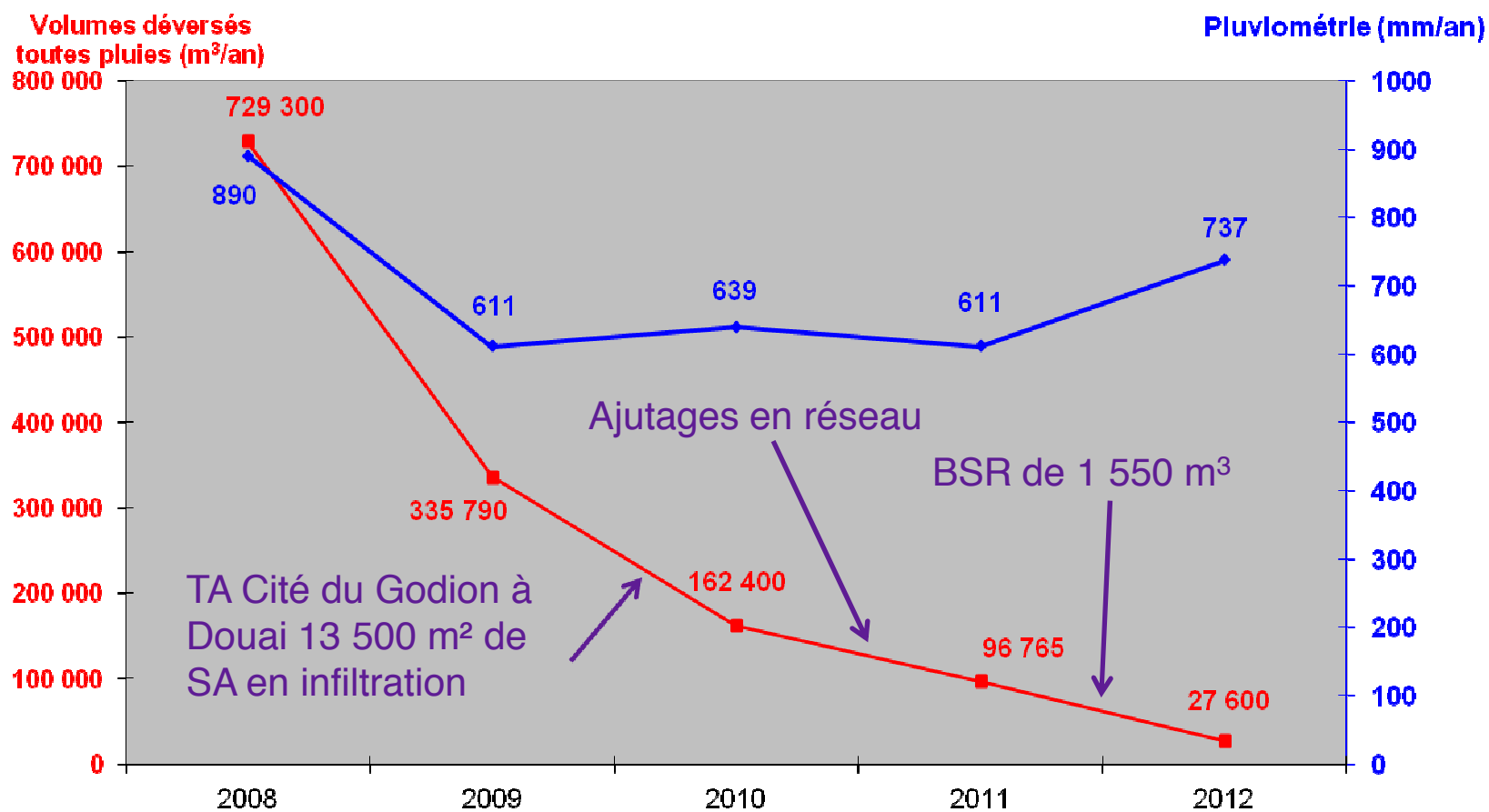
➔ Interventions sur les réseaux et déversoirs d'orage pour :

- Optimisation du réglage lames
- Amélioration stockage en réseaux et bassins

➔ Mais, à coup sûr, impact des techniques alternatives, par suppression des surfaces imperméabilisées initialement raccordées



Evolution des déversements – DO Solitude





Commentaires et constats

5. Réduction des besoins en stockage intermédiaire :

- Gain de 6 000 m³ à la STEP
- Gain de 400 m³ sur le bassin versant « Solitude »
- Gain de 1 200 m³ sur les autres bassins versants

→ 7 600 m³ de bassins à 500€/m³ = 3,8 Millions d'euros d'économie

6. A équipement constant → accroissement de l'efficacité sur l'environnement : de déversements mensuels, il y aura atteinte de déversements bimensuels/trimestriels !



**SANS INVESTISSEMENT
SANS COÛTS DE FONCTIONNEMENT**



Quelques réalisations sur le territoire...

RESIDENCE D'AOUST – DOUAI (2008)





Quelques réalisations sur le territoire...

RESIDENCE D'AOUST – DOUAI (2008)

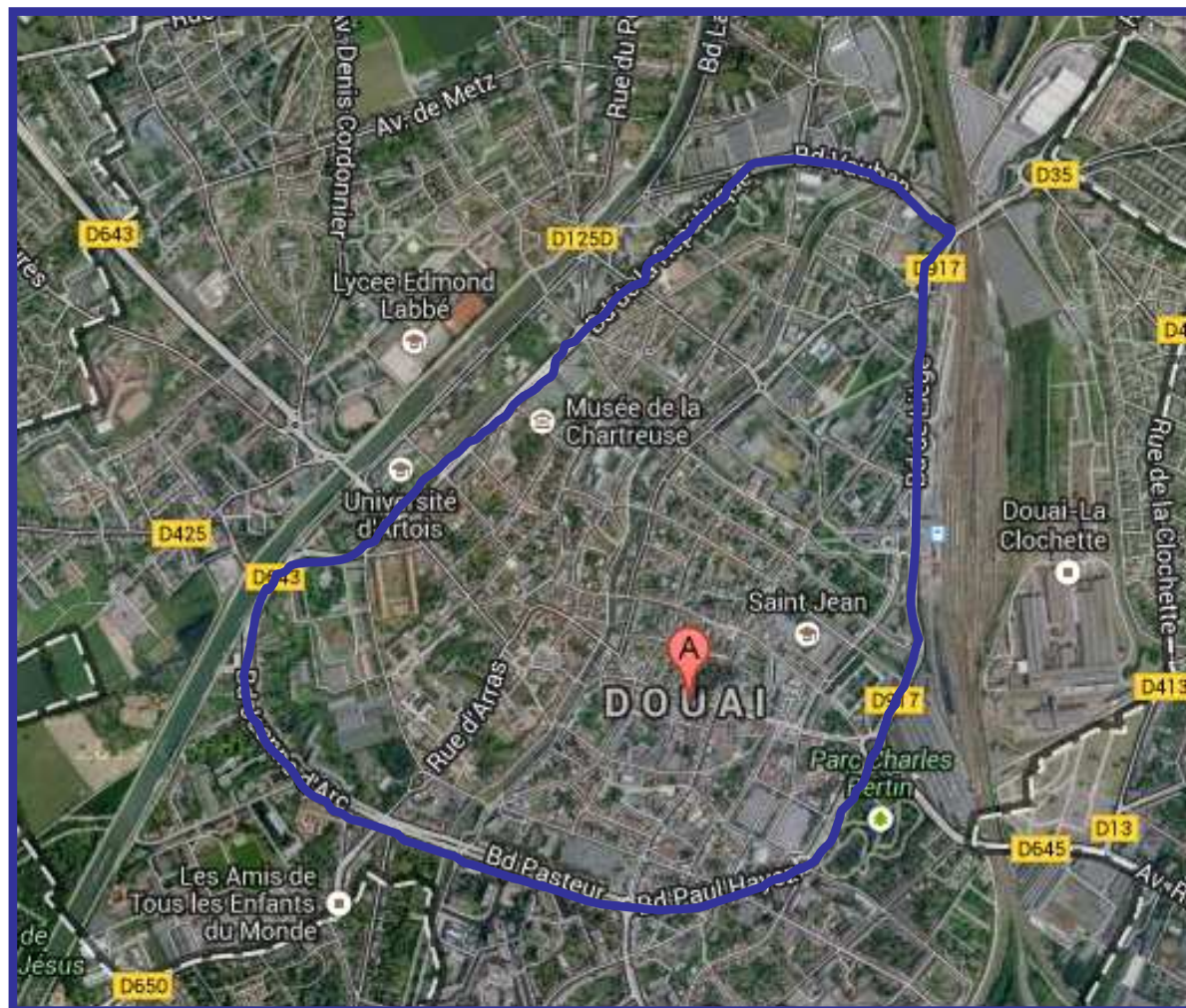


**Tranchée drainante en structures
alvéolaires ultra-légères
→ 32 000 m² déracordés**



Quelques réalisations sur le territoire...

BOULEVARDS – DOUAI (2012-2014)



**Au final, 13 Ha
déraccordés !**



Quelques réalisations sur le territoire...

BOULEVARD BREGUET – DOUAI (2013)



Bassins enterrés en structures alvéolaires ultra-légères alimentés par des bouches d'injection





Quelques réalisations sur le territoire...

BOULEVARD DE LA REPUBLIQUE – DOUAI (2012)

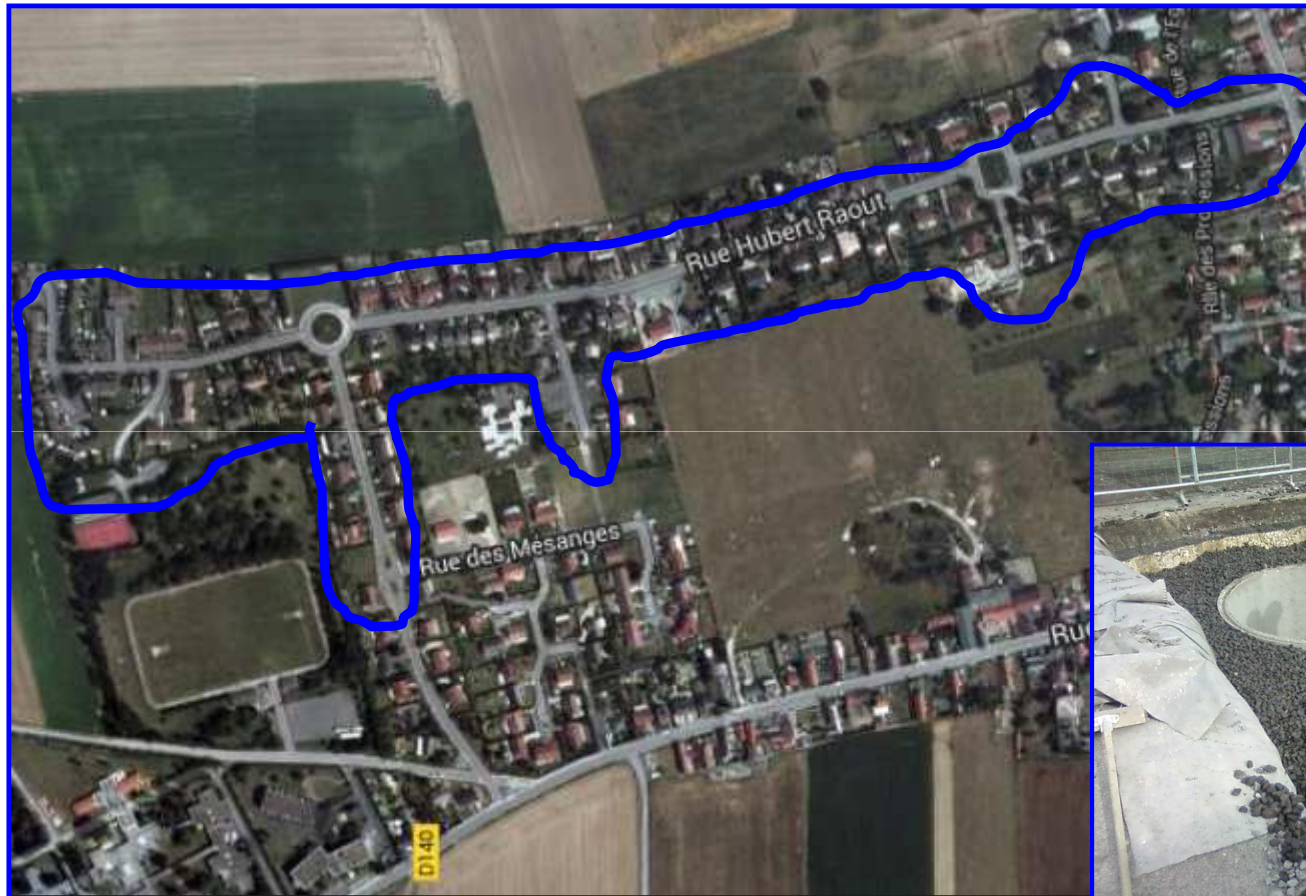


Bassins enterrés en structures alvéolaires ultra-légères alimentés par des bouches d'injection



Quelques réalisations sur le territoire...

LES « HAUTS » – FECHAIN (2012 à 2014)



Bouches d'injection sur puits d'infiltration → 18 000 m² déracordés



Quelques réalisations sur le territoire...

COLLEGE STREINGER – DOUAI



**Structure réservoir
avec revêtement
poreux**



Conclusions du retour d'expériences Douaisien

Depuis plus de 25 ans la CAD pratique l'infiltration des EP, le territoire regroupe plus de 850 réalisations en TA → soit l'équivalent d'une ville de 25.000 habitants qui ne rejeterait aucune EP...



Utiliser les TA en urbanisation nouvelle MAIS AUSSI existante



C'EST EFFICACE

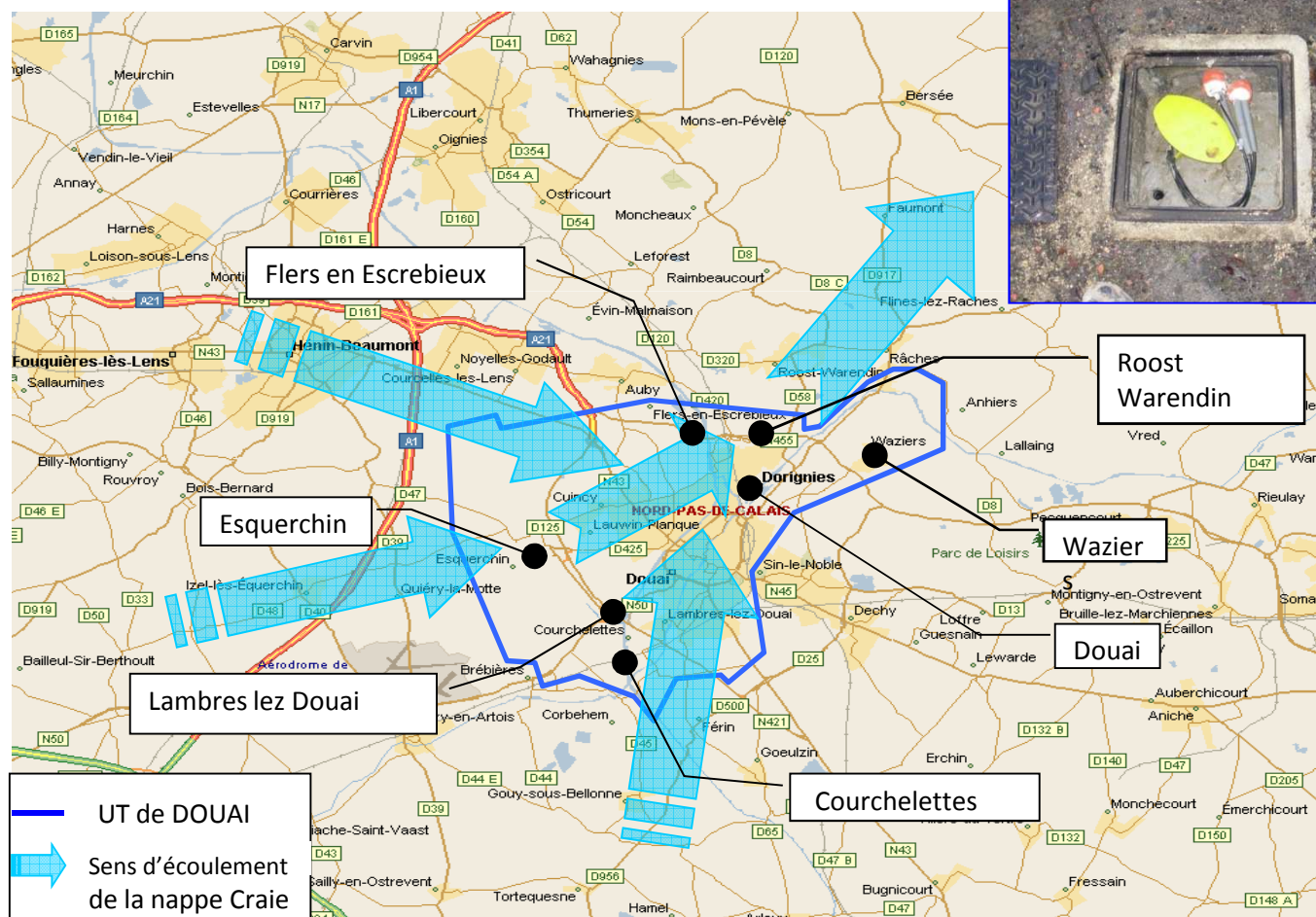
- pour améliorer l'environnement
- pour lutter contre les inondations
- pour les finances locales et le porte-monnaie du contribuable et de l'utilisateur



Réseau piézométrique installé



Objectif visé par la CAD : l'efficacité des TA n'étant plus à démontrer il est apparu nécessaire de vérifier l'impact de ces aménagements sur la nappe de la craie.





**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**