

Lutter contre l'imperméabilisation
des surfaces urbaines :

LES SOLUTIONS EN BÉTON DRAINANT



THÈME 3 : LA MAINTENANCE

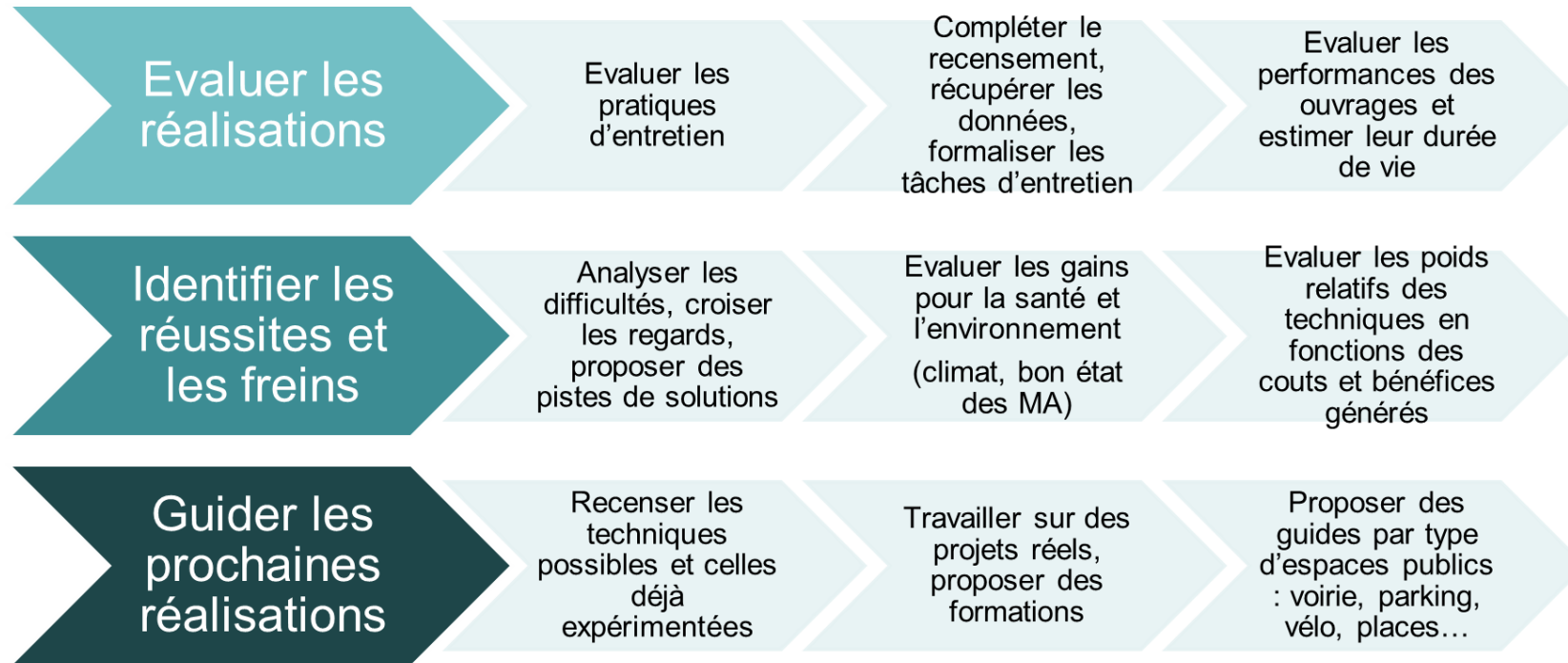
Une vision pour une gestion intégrée
le long du cycle de vie.

Hervé CALTRAN, Métropole du Grand Lyon



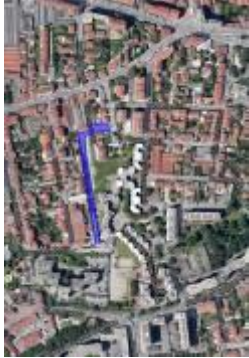
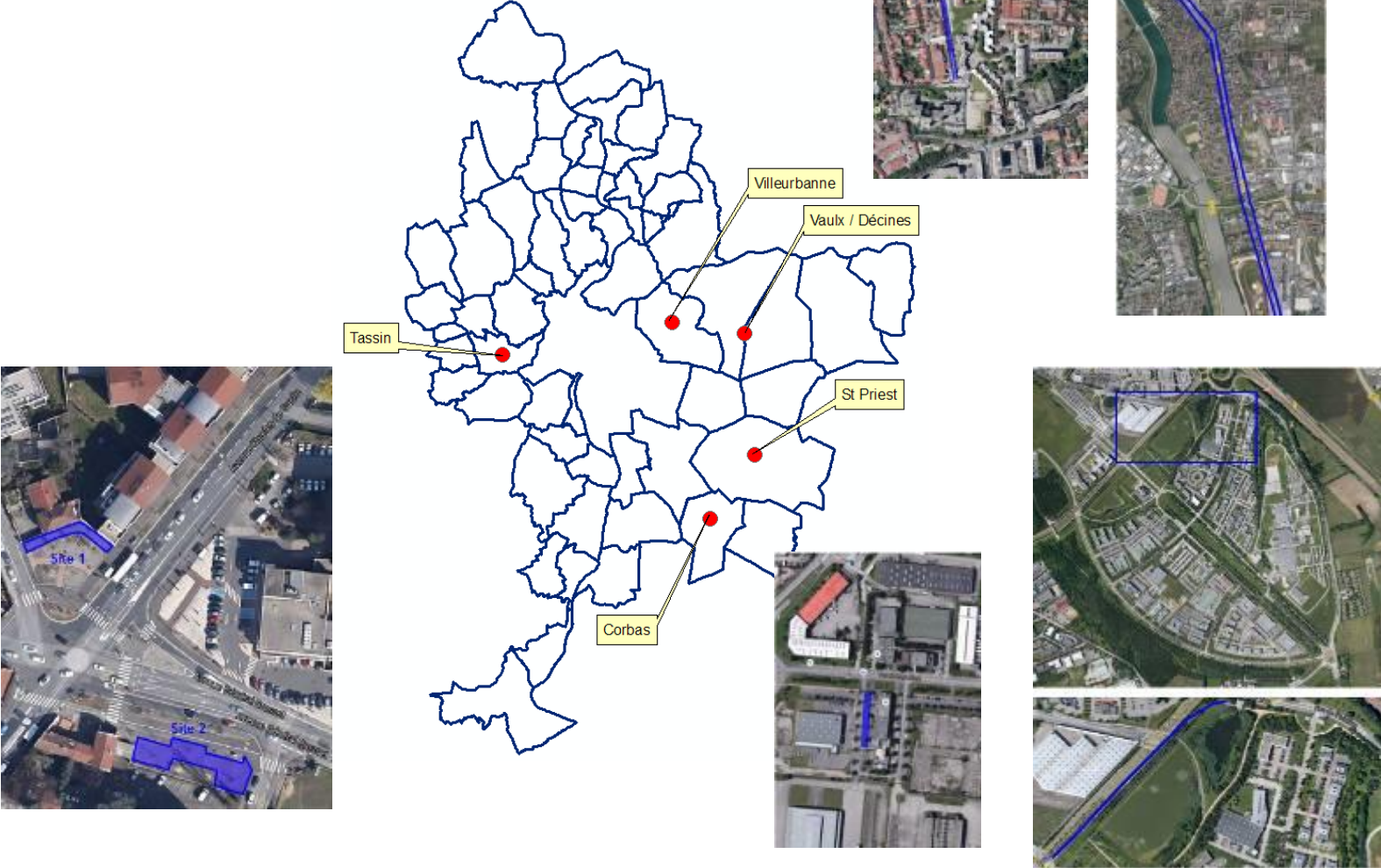
CONTEXTE : VILLE PERMEABLE , STRUCTURATION

Projet lancé en 2014



SITES BETON POREUX DE LA METROPOLE

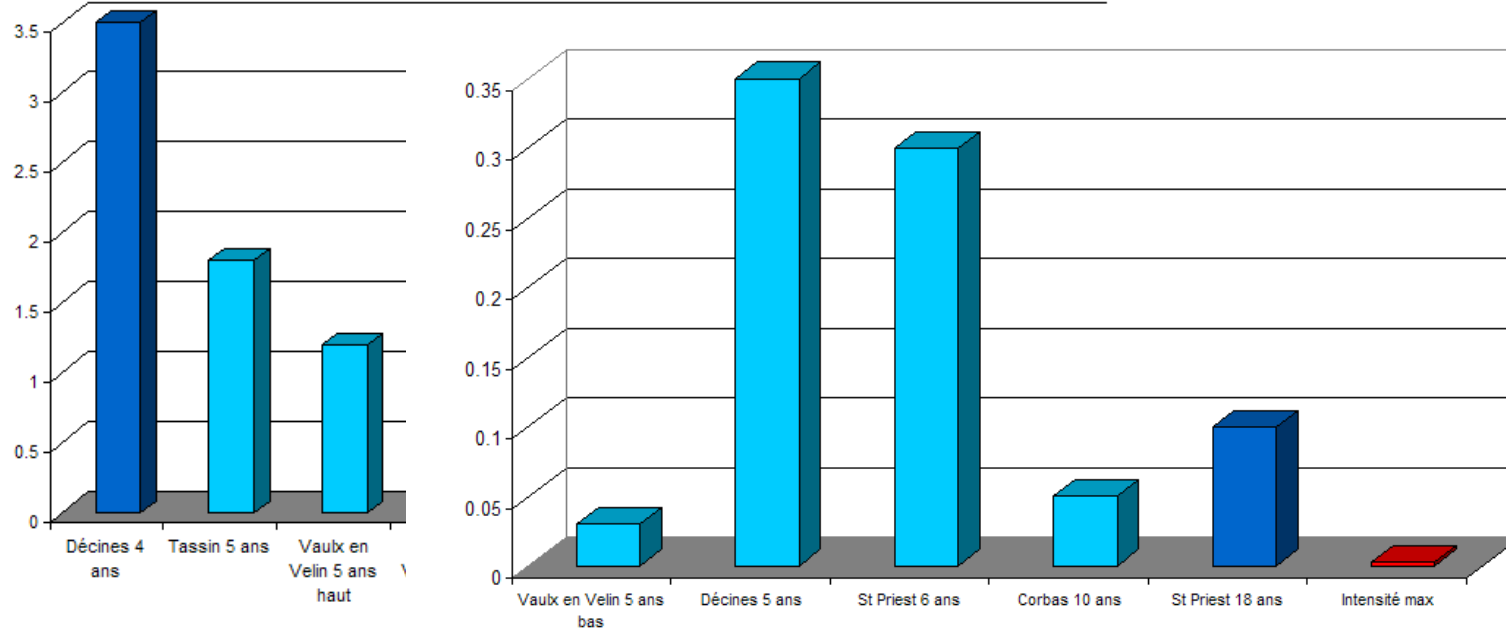
- 5 sites en béton poreux gérés par le Grand Lyon



PLUVIOMETRIE ET PERMEABILITE. ENTRETIEN OU NON ?

- Analyse des pluies particulières ($T > 0,5$ ans) sur la période 2010 -2015
 - 90 à 95 % des pluies sont < 15 mm
 - Intensité max (pendant 6 mn) : 121 mm/h ou 0,003cm/s
- Intensité d'un orage d'1 h de période de retour 100 ans = 0.0017 cm/s

Perméabilité du revêtement en cm/s*

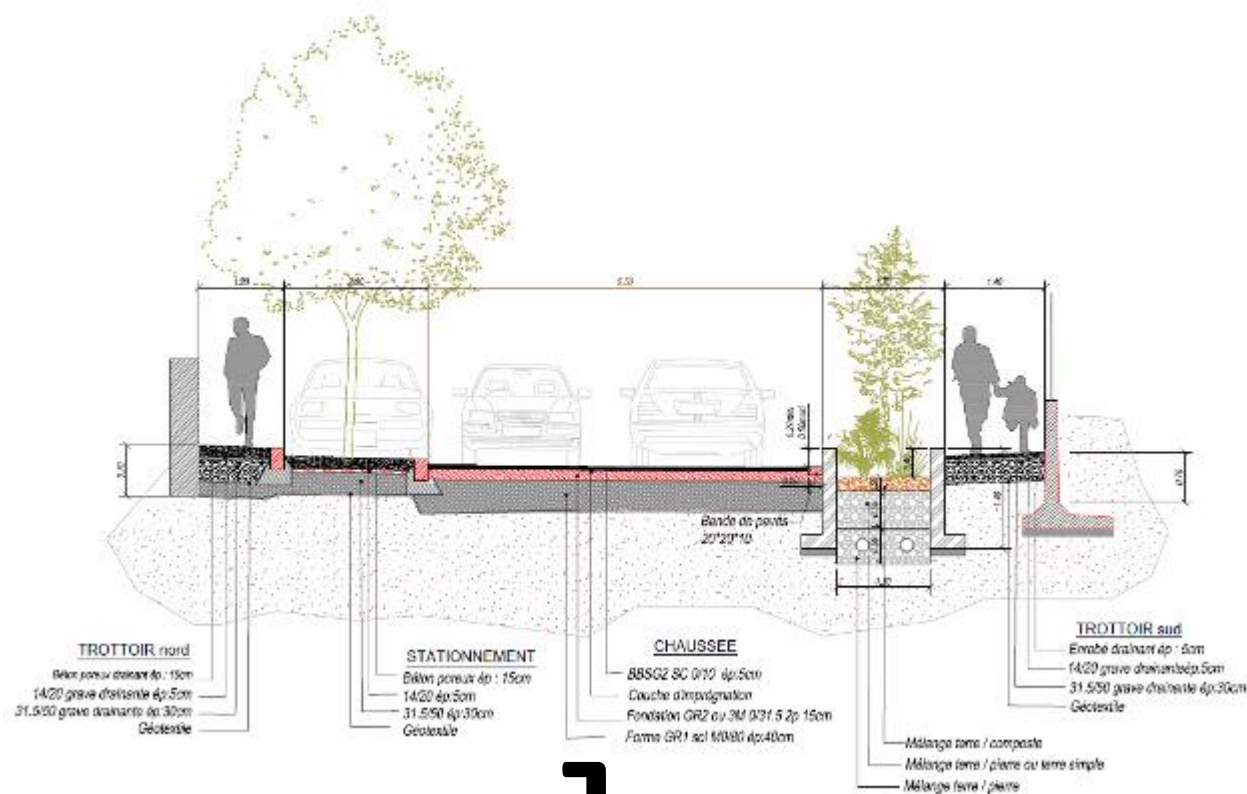
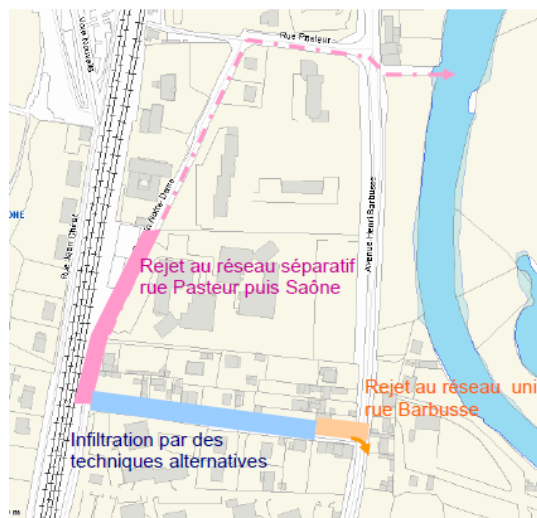


*mesurée au drainomètre (colonne d'eau d'1m)

- Forte perte de perméabilité les premières années (facteur 10 à 50)
- Même colmaté, un matériaux poreux peut gérer la majorité des pluies
- Un matériau initialement à 0,06 cm/s et colmaté à 95 % infiltrera toujours 90 à 95 % des pluies !

« Sol colmaté » \neq sol imperméable

ENTRETIEN OU NON ? EXPERIMENTATION A ALBIGNY (Rue Zipfel)



- Expérimentation :

Pas de balayage

Balayeuse de trottoir tous les 15 j

Balayeuse de trottoir et décolmatage (tous les ans ou 2 ans)

Aucun traitement de la végétation
hormis ramassage des feuilles

RETOUR D'EXPERIENCE

- Encore une certaine frilosité pour ces matériaux :
Structure des sols sous les aménagements ? Colmatage et entretien ?
Durée de vie des matériaux ? Confort d'usage (PMR, cycles, trottinettes, ...) ?
- Besoin de bien connaître l'environnement : bassins versants, rapport surface imperméabilisée/ surface perméable, végétation (0 phyto à venir),
- Mise en place sur des espaces réduits => besoin de « petit matériel » d'entretien
- Ville perméable : évaluation des réalisations , identification des freins et réussites , guidage des réalisations (intégration de spécifications sur les bétons)



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Contact : Hervé CALTRAN. Direction de l'eau. Service Etudes
hcaltran@grandlyon.com

