

Étude pour le transit des eaux usées des zones urbanisables en bordure du Boulevard Urbain Nord



Maître d'ouvrage

Communauté urbaine du Grand Toulouse (31)

Années

2011-2012

Objectif

Étudier les possibilités de raccordement des nouveaux secteurs urbanisables sur le système d'assainissement collectif eaux usées existant

Dans le cadre de la construction du Boulevard Urbain Nord, reliant Toulouse-Borderouge à la commune de Bruguères, l'urbanisation des zones limitrophes sur les communes de L'Union, Launaguët, Castelginest et Gratentour va générer une croissance démographique significative, évaluée à 60 000 habitants supplémentaires.

Le raccordement en eaux usées des nouveaux secteurs urbanisés sur le système d'assainissement collectif existant a été envisagé.

Le diagnostic capacitatif a été mené sur les ouvrages existants, en tenant compte des projet de délestage entre postes de refoulement et stations d'épuration existants.

La recherche d'une nouvelle architecture pour le réseau de collecte d'eaux usées a donné lieu au dimensionnement d'un nouvel axe de transit sous le BUN en envisageant :

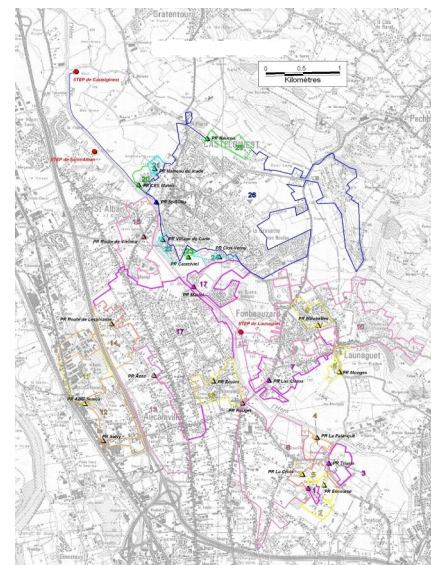
- une solution complètement gravitaire, nécessitant le contournement d'un point haut,
- une solution alliant gravitaire et refoulement, pour rester dans l'emprise foncière du projet routier.

La reprise de certains secteurs existants en considérant une densification de l'habitat a également été intégrée au dimensionnement.

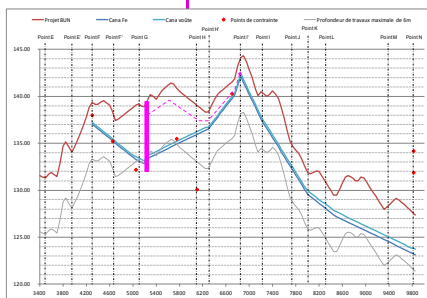
Missions d'hydratec

- Définition des bassins de collecte et des apports actuels
- Diagnostic du réseau EU actuel en terme de capacité
- Dimensionnement d'un nouveau collecteur sous l'axe du BUN, avec plusieurs scénarios
- Chiffrage des aménagements proposés

Bassins de collecte de la zone étudiée



Un profil en long contraignant



Le profil en long du nouvel axe routier présente de fortes variations topographiques avec plusieurs points hauts. Certains des secteurs à raccorder sur l'émissaire eaux usées étudié sont situés en contrebas de l'infrastructure.

Plusieurs solutions ont été étudiées, prenant en compte les contraintes de phasage des travaux et d'exploitation des réseaux eaux usées existants, tout en cherchant à réduire le nombre de postes de refoulement.