



7.2c

Commune de Pont de Beauvoisin

DIAGNOSTIC DES RESEAUX ET OUVRAGES DE COLLECTE DES EAUX PLUVIALES

Mai 2018

Commune de Pont de Beauvoisin – Diagnostic des réseaux d'eaux pluviales



Identification des dysfonctionnements actuels

☐ Inventaire des problèmes liés aux eaux pluviales:

Les différents problèmes ont été recensés suite à un entretien avec les élus de la commune et le personnel technique du SIEGA le 03 avril 2018.

Le levé du réseau d'eaux pluviales a été réalisé au cours du mois de janvier 2018.

Dans l'état actuel de l'urbanisation 3 dysfonctionnements ont été identifiés.

- Les problèmes liés aux eaux pluviales ont été classés par typologie.

Ces phénomènes ne sont des problèmes que s'ils affectent des enjeux.

- Les typologies suivantes ont été rencontrées :

- **Débordement:**



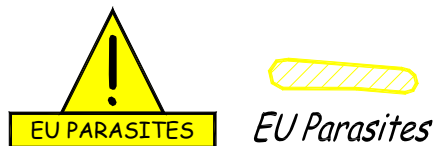
Problème lié à des divagations des eaux d'un ruisseau, d'un fossé, d'un réseau E.P., lors de fortes précipitations, qui sont mal canalisées, et qui peuvent provoquer quelques sinistres.

- **Saturation:**



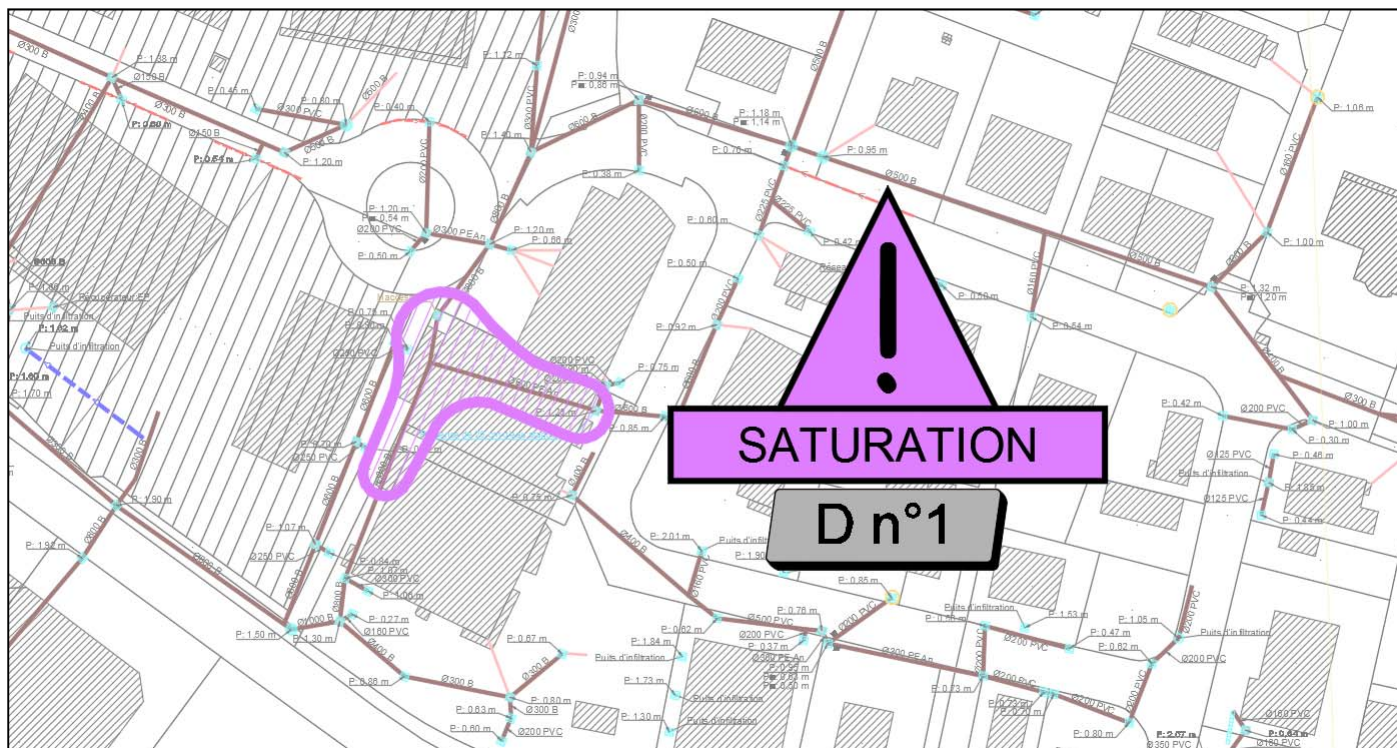
Problème lié à des saturations de réseaux lors de fortes précipitations, qui sont insuffisamment dimensionnés par rapport aux rejets existants. Problème également lié dans certains cas, à la faible pente d'écoulement des réseaux, qui saturent. Ces saturations de réseaux peuvent provoquer une mise en charge du réseau E.P. et des débordements.

- **EU Parasites :**



Le rejet d'eaux usées dans le milieu naturel peut entraîner des dysfonctionnements écologiques et hydrauliques (comblement du lit du fait du développement excessif de la végétation aquatique).

Dysfonctionnement n°1 : Saturation – La Baronnie



Dysfonctionnement n°1 : Saturation – La Baronnie

➤ Diagnostic :

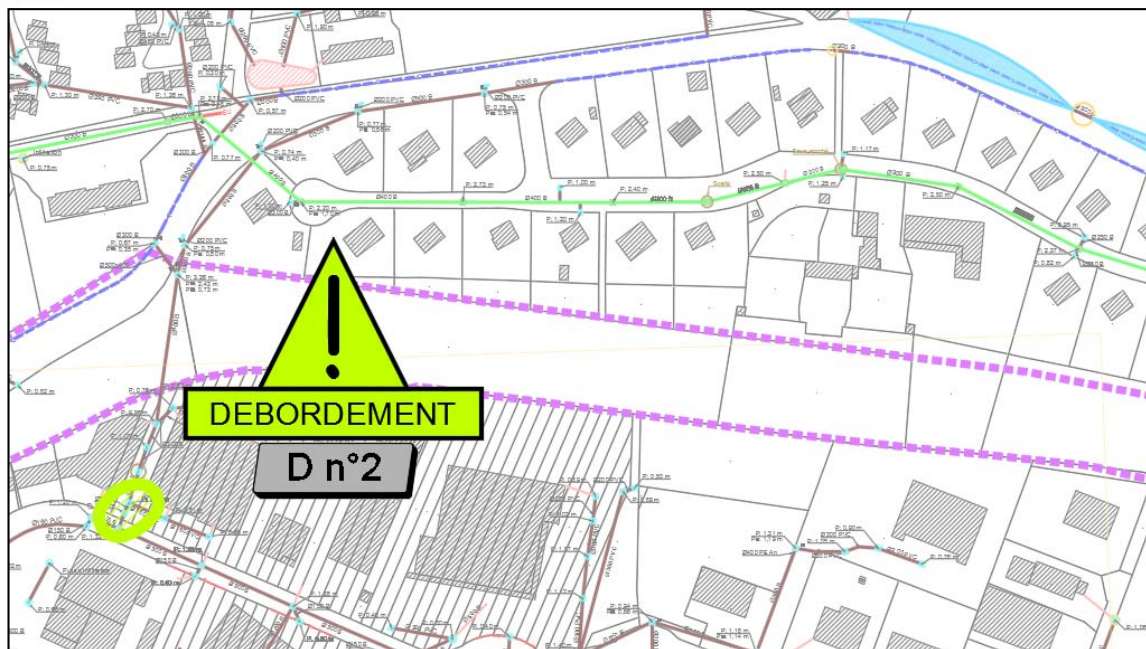
Les eaux pluviales de l'Avenue Jean Jaurès sont collectées par des réseaux EP Ø600 béton et Ø300 PVC puis transitent à l'Ouest du centre commercial Intermarché via un réseau Ø800 béton. A l'Est du centre commercial, les eaux pluviales sont collectées par un réseau EP Ø600 béton. Ce dernier traverse le bâtiment et rejoint le réseau EP Ø800 béton. Ces deux réseaux sont saturés.

Par ailleurs, la pente sur le secteur est très faible ce qui engendre un ralentissement des écoulements et la formation de dépôts.

➤ Proposition de travaux et préconisations :

- ⇒ Etudier les possibilités de ré-infiltration des EP au sein de la zone d'activités afin de diminuer le débit à évacuer vers le Guiers et se rapprocher d'une situation hydrologique naturelle.
- ⇒ Des ouvrages de rétention/infiltration créés aux abords de l'avenue Jean Jaurès, sous les espaces verts, permettraient de réguler les débits collectés à la capacité hydraulique de l'exutoire (Ø800 B dont la pente de pose est quasiment nulle). Dans le cas d'ouvrages de rétention, ceux-ci devront être très superficiels afin de garantir un écoulement gravitaire (structures alvéolaires ou chambre de rétention en béton peu profonde).
- ⇒ L'antenne Est du centre commercial peut être prolongée côté Est jusqu'au Guiers. Cela implique la création d'un réseau sous le parking du supermarché, la création d'une traversée de la route départementale et le passage sous plusieurs propriétés privées (commerces). Cette nouvelle antenne à créer permettra d'une part de supprimer le réseau existant sous le centre commercial, non visitable ; d'autre part, de désengorger le réseau EP Ø800 situé à l'Ouest.
- ⇒ Les canalisations à créer doivent être des ovoïdes afin d'assurer une vitesse d'autocurage lorsque les débits à transiter sont faibles.

Dysfonctionnement n°2 : Débordement – La Baronnie



Dysfonctionnement n°2 : Débordement – La Baronnie

➤ **Diagnostic :**

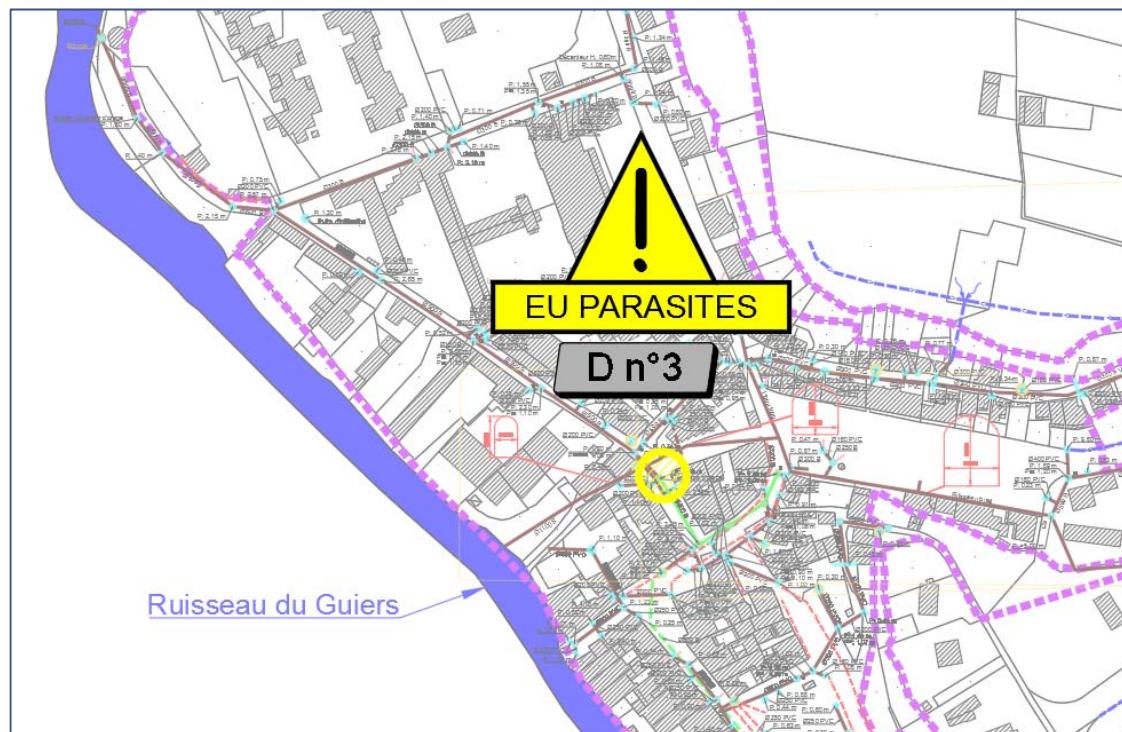
Le réseau EP Ø300 béton issu du lieudit « Les Rivaux » déborde en amont de son raccordement sur le réseau de l'avenue Jean Jaurès. Sur ce secteur, les réseaux EP possèdent une pente très faible alors qu'elle est nettement plus importante en amont de la zone commerciale. Cette situation a pour conséquence un ralentissement des écoulements et une accumulation des dépôts.

On note que les réseaux EP sur ce secteur sont implantés à des profondeurs relativement faibles.

➤ **Proposition de travaux et préconisations :**

- ⇒ Un bassin de rétention pourrait être créé sur l'antenne issue des Rivaux, en amont de la zone commerciale. Celui-ci devrait être relativement superficiel afin de garantir un écoulement gravitaire. Le débit serait régulé au minimum possible afin de désengorger au maximum le réseau EP de l'avenue Jean Jaurès, très certainement saturé.
- ⇒ Il est possible de créer des noues aux abords de l'avenue Jean Jaurès dans lesquelles seraient dirigées des surverses à créer, notamment au niveau du point de débordement du réseau EP issu des Rivaux.

Dysfonctionnement n°3 : EU parasites – Centre-ville



Dysfonctionnement n°3 : EU parasites – Centre-ville

➤ **Diagnostic :**

Les eaux usées de nombreuses habitations sont collectées par un réseau unitaire. Un déversoir d'orages, rue de Pérouse, permet le déversement de ces effluents dans le réseau d'eaux pluviales en cas de fortes pluies. Cette situation engendre un apport d'eaux usées non traitées dans les réseaux d'eaux pluviales puis dans le milieu naturel.

➤ **Proposition de travaux et préconisations :**

- ⇒ La mise en séparatif des réseaux unitaires doit être poursuivie.
- ⇒ Le déversoir d'orages doit être aménagé de façon à ne déverser que lors d'événements pluvieux de fortes intensités.