Département de L'ARIEGE (09)

SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT DE L'ARIEGE

COMMUNE DE SAVERDUN

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Rapport Phase 1

Octobre 2018

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

SOMMAIRE

I PREAMBULE 5

I.A But de l'étude 5

I.B Aire de l'étude 6

I.C Déroulement de l'étude 6

II DONNES GENERALES 7

II.A Situation de la commune 7

II.B météorologie 8

II.B.1 Climat 8

II.B.2 Pluviométrie 8

II.C Géologie-Hydrologie 9

II.D Topographie 10

II.E Hydrographie 11

II.F Risque inondation 12

II.G Données démographiques 13

II.G.1 Evolution de la population 13

II.G.2 Typologie de l'habitat 13

II.G.3 Capacité d'accueil touristique 14

II.G.4 Autres capacités d'accueil 14

II.G.5 Industrie, artisanat et commerces 14

II.G.6 Assainissement non collectif 15

II.G.7 Evolution saisonnière de la population 15

II.G.8 Perspectives de développement de la commune 15

II.G.9 Bilan de population 17

II.H Alimentation en eau potable 19

II.I Données relatives au service de l'eau 20

II.I.1 Données générales sur le service 20

II.I.2 Prix de l'eau en 2017 20

II.J Assiette de la redevance assainissement 21

II.K Gros Consommateurs 21

III NATURE DU MILIEU SUPERFICIEL ACTUEL 22

III.A Description du milieu récepteur 22

III.A.1 Usages de l'eau 22

III.A.2 Débits des eaux 23

III.A.3 Qualité des eaux 24

III.A.4 Objectif qualité 27

III.B Territoire à enjeux environnementaux 27

III.B.1 Natura 2000 28

III.B.2 Gestion concertée de la ressource en eau, contrat de rivière 28

IV DONNEES SUR LE RESEAU D'EAUX USEES 29
IV.A Plans du réseau d'assainissement 29
IV.B Synoptique 29
IV.C Reconnaissance du réseau 29
IV.C.1 Constitution 30
IV.C.2 Regards de visite 31
IV.C.3 Chasses du réseau 31
IV.C.4 Postes de refoulement 32
IV.C.5 Trop-plein sur poste de refoulement 33
IV.C.6 Trop-plein sur réseau 35
IV.C.7 Rejets directs 37
IV.D Points singuliers 37
IV.D.1 Points connus par l'exploitant 37
IV.D.2 Points découverts après observation du réseau 38
V DONNEES SUR LA STATION D'EPURATION 41
V.A Données générales 41
V.A.1 Localisation 41
V.A.2 Généralités 41
V.B Description et fonctionnement des ouvrages 42
V.B.1 Description des ouvrages de traitement 42
V.B.2 Evacuation des boues 43
V.B.3 Situation administrative 44
V.B.4 Fonctionnement 45
V.B.5 Plan de la station d'épuration de Saverdun 46
V.C Fonctionnement de la station d'épuration 47
V.C.1 Etude des charges hydrauliques en entrée de STEP 47
V.C.2 Etude des charges organiques en entrée de STEP 54
V.C.3 Etude des concentrations et des rendements en sortie de STEP 60
V.C.4 Points critiques 63
VI SYNTHESE DU PRECEDENT SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT 65
VII PROGRAMME DE MESURE 66
VII.A Mesures à réaliser - proposition 66
VII.A.1 Période de mesures 66
VII.A.2 Mesures de débit 66
VII.A.3 Mesures de surverse 67
VII.A.4 Mesures de pollution 68
VII.A.5 Mesures de piézométrie de nappe 68
VII.A.6 Inspection nocturne 68
VII.A.7 Visites d'industriels 68
VII.A.8 Tests de perméabilité selon la méthode PORCHET 68
VII.B Investigations complémentaires 70
LISTES DES ANNEXES 71

LISTE DES TABLEAUX ET ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Localisation de la commune de Saverdun (Source : Géoportail IGN 2018) 7
Figure 2 : Carte géologique de la commune de Saverdun (Extrait carte géologique) 9
Figure 3 : Topographie de la commune de Saverdun (Source : Géoportail IGN 2018)..... 10
Figure 4 : Réseau hydrographique de la commune de Saverdun (Source : Géoportail) 11
Figure 5 : Zones inondables de la commune de Saverdun (Source : developpement-durable.gouv) 12
Figure 6 : Répartition des entreprises par secteur d'activité (source : diagnostic du PLU, janvier 2018)..... 15
Figure 7 : Localisation de la zone de Pauliac 16
Figure 8 : Localisation des points d'alimentation AEP de la commune (Source : Géoportail IGN 2018) 19
Figure 9 : Données de débit mensuel de l'Ariège mesuré au niveau de Foix 23
Figure 10 : Résultats qualité de l'Ariège en amont de la station d'épuration de Saverdun 25
Figure 11 : Résultats qualité de l'Ariège en aval de la station d'épuration de Saverdun 26
Figure 12 : Données du SDAGE sur l'état écologique et chimique de l'Ariège 26
Figure 13 : Objectif qualité dans le SDAGE Adour Garonne..... 27
Figure 14 : Synoptique du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun..... 29
Figure 15 : Vue intérieure du PR de l'Ansonne 34
Figure 16 : Vue intérieure du PR de Madron 35
Figure 17 : Photographies du trop-plein n°1 et du réseau pluvial 36
Figure 18 : Photographies du trop-plein n°2 et du réseau pluvial 36
Figure 19 : Localisation du tronçon passant en partie privative avec présence de racines 37
Figure 20 : Localisation du tronçon passant dans le lit de l'Ansonne 38
Figure 21 : Localisation du tronçon en attente de raccordement 39
Figure 22 : Localisation de la station d'épuration de Saverdun..... 41
Figure 23 : Synoptique de la station d'épuration de Saverdun 45
Figure 24 : Plan masse de la station d'épuration de Saverdun..... 46
Figure 25 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2015 47
Figure 26 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2016 49
Figure 27 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2017 51
Figure 28 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2015 55
Figure 29 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2016 57
Figure 30 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2017 59

Tableau 1 : Données météo – Station météo de Pamiers Lycagri 8
Tableau 2 : Assiette de la redevance assainissement sur la commune de Saverdun..... 21
Tableau 3 : Liste des établissements industriels et artisanaux raccordés au réseau d'assainissement 21
Tableau 4 : Tableau récapitulatif de la rivière "L'Ariège" 22
Tableau 5 : Tableau récapitulatif sur les usages de l'eau..... 22

Tableau 6 : Territoires à enjeux environnementaux 27
Tableau 7 : Zones NATURA 2000 28
Tableau 8 : Zones de gestion concertée 28
Tableau 9 : Tableau des linéaires en fonction des natures et diamètres des canalisations 30
Tableau 10 : Caractéristiques des regards de visite de la commune de Saverdun 31
Tableau 11 : Liste des chasses présentent sur le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun 31
Tableau 12 : Liste des postes de refoulement publics présents sur la commune de Saverdun 32
Tableau 13 : Liste des postes de refoulement privés présents sur la commune de Saverdun 33
Tableau 14 : Données générales sur la station d'épuration 41
Tableau 15 : Description des ouvrages 42
Tableau 16 : Récapitulatifs des travaux au niveau de la STEP 43
Tableau 17 : Bilan des boues extraits 43
Tableau 18 : Niveaux de rejet de la station d'épuration de Saverdun 44
Tableau 19 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2015 48
Tableau 20 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2016 50
Tableau 21 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2017 52
Tableau 22 : Synthèse récapitulative des données liées aux charges hydrauliques de 2015 à 2017 53
Tableau 23 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2015 54
Tableau 24 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2016 56
Tableau 25 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2017 58
Tableau 26 : Synthèse récapitulative des données liées aux charges organiques de 2015 à 2017 59
Tableau 27 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2015 60
Tableau 28 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2015 60
Tableau 29 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2016 61
Tableau 30 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2016 61
Tableau 31 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2017 62
Tableau 32 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2017 62
Tableau 33 : Relations entre les points de mesure et les bassins versants associés 67
Tableau 34 : Localisation des trop-pleins du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun 67
Tableau 35 : Récapitulatif du programme de mesure du SDA de Saverdun 69
Tableau 36 : Récapitulatif des investigations complémentaires 70

I PREAMBULE

I.A BUT DE L'ETUDE

→Le Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège a mis en place une démarche concertée avec l'Agence de l'Eau pour prendre en compte les enjeux du SDAGE Adour Garonne 2016-2021 ainsi que ceux du 10ème programme de l'Agence de l'Eau au niveau de son territoire.

→La réalisation du schéma directeur d'assainissement de Saverdun s'inscrit également dans le cadre du PLU communal, actuellement en cours de finalisation.

A cette fin, la commune disposera d'une vision claire et cohérente de son développement en relation avec les contraintes associées à l'assainissement des eaux usées.

→Cette étude permettra d'aboutir à :

- La réalisation du diagnostic du fonctionnement du réseau d'assainissement et de ses ouvrages,
- Un programme de travaux chiffré et hiérarchisé,
- La carte du zonage de l'assainissement.

- Le maître d'ouvrage disposera ainsi de tous les éléments nécessaires à la définition d'une solution globale en termes de :
  - Collecte des eaux usées,
  - Traitement des effluents,
  - Délimitation de l'assainissement collectif et de l'assainissement non collectif.

I.B AIRE DE L'ETUDE

L'étude concerne la totalité de la commune de Saverdun.

Les perspectives d'évolution de la commune seront prises en compte dans le cadre de la présente étude.

I.C DEROULEMENT DE L'ETUDE

Cette étude se déroulera en 4 phases :

- Phase 1 : Présentation de la collectivité et connaissance du système d'assainissement.
- Phase 2 : Analyse du fonctionnement du système d'assainissement et recherches des anomalies et campagnes de mesure.
- Phase 3 : Etude de l'assainissement non collectif et carte d'aptitude des sols.
- Phase 4 : Etude de scénarios, schéma directeur et zonage de l'assainissement

→ **Le présent rapport constitue la phase 1 du Schéma Directeur d'Assainissement.**

II DONNES GENERALES

II.A SITUATION DE LA COMMUNE

La commune de Saverdun est située dans le département de l'Ariège (Basse Ariège), à 35 km au Nord de Foix et à 50 km au Sud Est de Toulouse (voir plans de situation de la commune ci-après).

La commune de Saverdun fait partie de la communauté de communes des Portes d'Ariège Pyrénées.

Elle est limitrophe avec les communes de Mazères, Bonnac, Brie, Canté, Cintegabelle, Calmont, Montaut et le Vernet.

La superficie de la commune est de 6 100 ha.

L'extrait de plan suivant permet de localiser plus précisément la commune :

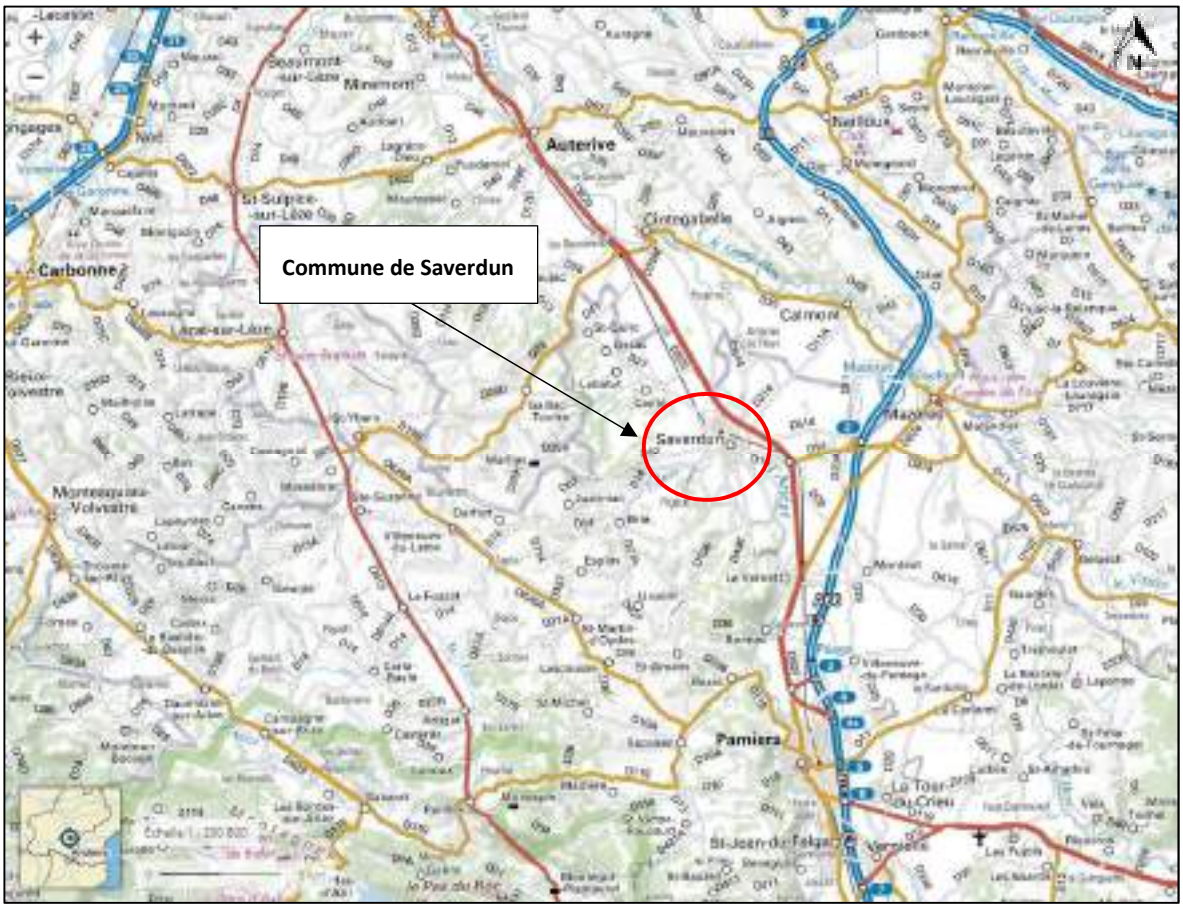


Figure 1 : Localisation de la commune de Saverdun (Source : Géoportail IGN 2018)

II.B METEOROLOGIE

II.B.1 Climat

En raison de sa faible altitude et de sa situation méridionale, le secteur de Saverdun bénéficie d'un climat favorable de type aquitain, mais l'influence du climat méditerranéen arrive jusque sur la partie Est du territoire ou l'on trouve une flore spécifique.

La commune de Saverdun se situe ici à la limite de ces deux climats qui, s'atténuant l'un et l'autre, offrent un microclimat particulier puisqu'il est bien moins humide qu'à l'Ouest et bien moins venté qu'à l'Est.

II.B.2 Pluviométrie

La commune ne possède pas de station météorologique.

Les données relatives aux précipitations (données Météo France,) sont données par le tableau ci-après pour la station de Pamiers Lycagri (années entre 1981 et 2010).

Mois	Maxi (mm)	Date	Moyenne (mm)	P>1mm	P>10mm
Janvier	29	09-2004	65,8	9,9	2,2
Février	25	16-2000	47,8	8,8	1,6
Mars	41	23-199	60	8,6	1,9
Avril	43	24-1995	84,4	10,9	2,9
Mai	49	26-2000	82,4	10,7	2,8
Juin	77	09-1992	66,9	7,4	2,1
Juillet	53	25-2006	42,1	6,3	1,1
Août	90	11-2000	55,9	7,1	1,8
Septembre	110	23-1993	68,9	8,2	2,1
Octobre	66	04-1992	72,5	9,7	2,4
Novembre	44	30-1996	70,6	10,1	2,7
Décembre	50,5	03-2003	68,5	10,0	2,5
TOTAL MAX ou moyenne	110	1993	785,8	107,6	26,2
Source : Météo France					

Tableau 1 : Données météo – Station météo de Pamiers Lycagri

Les données pluviométriques peuvent être résumées de la manière suivante :

- Maximum quotidien de précipitations : 110 mm le 23/09/1993.
- Cumul annuel moyen de précipitations : 785,8 mm.
- Nombre de jour de pluie par an (>1mm) : 107,6 jours.
- Nombre de jour de pluie par an (>10mm) : 26,2 jours.

II.C GEOLOGIE-HYDROLOGIE

→La commune de Saverdun présente deux secteurs géologiques dont la limite traverse l'agglomération :

- Au nord Est de la commune, nous retrouvons une grande zone alluvionnaire constituée par les alluvions des Basses Plaines de l'Ariège et de l'Hers.
- Au Sud-Ouest de la commune, nous retrouvons une géologie structurée de la manière suivante :
  - ✓ Les fonds de vallées sont constitués de marnes, molasses, poudingue et calcaire du Stampien,
  - ✓ Colluvions et solifluxions de versants sur molasses et des Marnes, molasses et calcaires du Burdigalien.
  - ✓ Des formations résiduelles sur plateaux molassiques.

L'extrait de la carte géologique ci-après, montre le type de terrain sur le territoire de la commune de Saverdun :

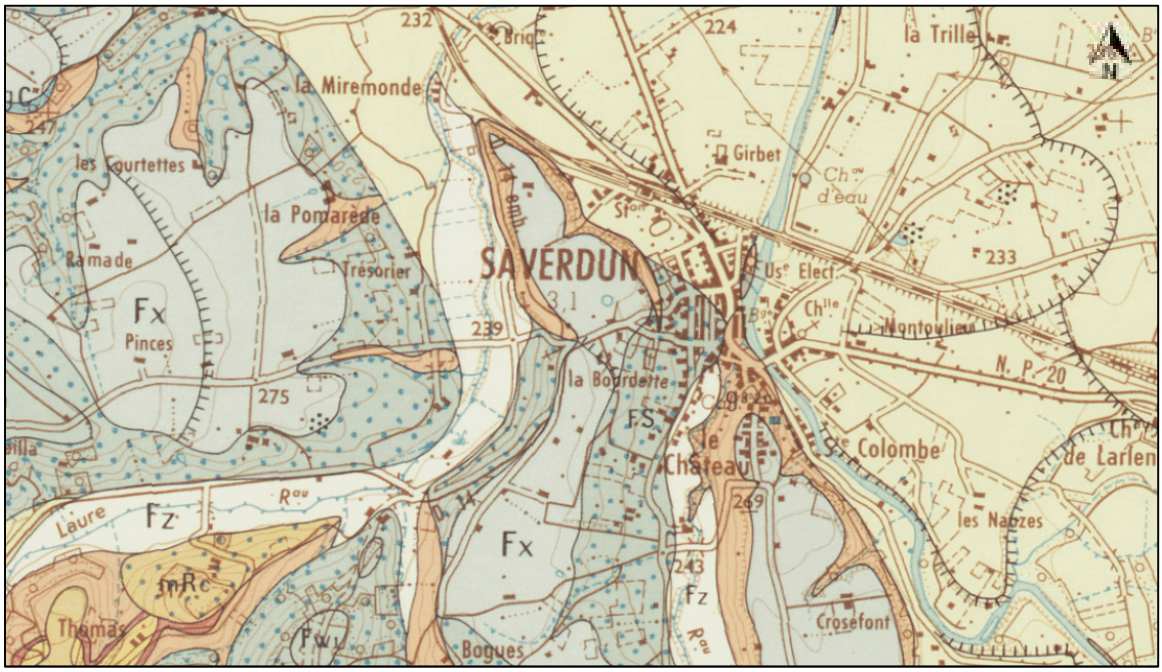


Figure 2 : Carte géologique de la commune de Saverdun (Extrait carte géologique)

→En dehors des possibles réserves d'eau des nappes captives du sous-sol molassique, il y a assez peu de réserves d'eau sur le territoire. La nappe la plus importante est située sous la basse terrasse où elle est alimentée par des infiltrations d'amont. Les oscillations de cette nappe sont cependant importantes et les basses eaux très marquées en fin d'été et en automne.

La basse plaine comporte aussi une nappe phréatique importante, alimentée par la nappe précédente, mais qui se vide facilement par des sources du niveau de la molasse sur les berges même de la rivière.

La région de coteaux a des sources très disséminées, de petit débit. Les plus générales sont les sources de tête de vallon où se concentrent les eaux qui coulent sous les formations superficielles des cirques. Lorsque ces sources sont en plus alimentées par des nappes venues de niveaux caillouteux ou sous les niveaux calcaires de la molasse, elles peuvent avoir de bons débits.

II.D TOPOGRAPHIE

La commune de Saverdun présente une topographie hétérogène :

- En rive droite de l'Ariège, l'agglomération de Saverdun présente un relief peu marqué et homogène (235 mNGF).
- En rive gauche de l'Ariège, la partie Nord de l'agglomération présente également un relief peu marqué tandis que la partie Sud de l'agglomération est marquée par la présence de deux collines aux pentes abruptes. Ces collines présentent une altitude comprise entre 265 et 285 mNGF.
- La partie Sud de la commune présente un relief marqué de collines dont les altitudes augmentent sensiblement en se dirigeant vers le Sud, pour atteindre 375 mNGF, dans le secteur de l'Agréoulet-Télégraphe. Cette zone est découpée en plusieurs vallées orientées Nord-Sud.
- La partie Nord de la commune présente un relief peu marqué et compris entre 230 et 215 mNGF.

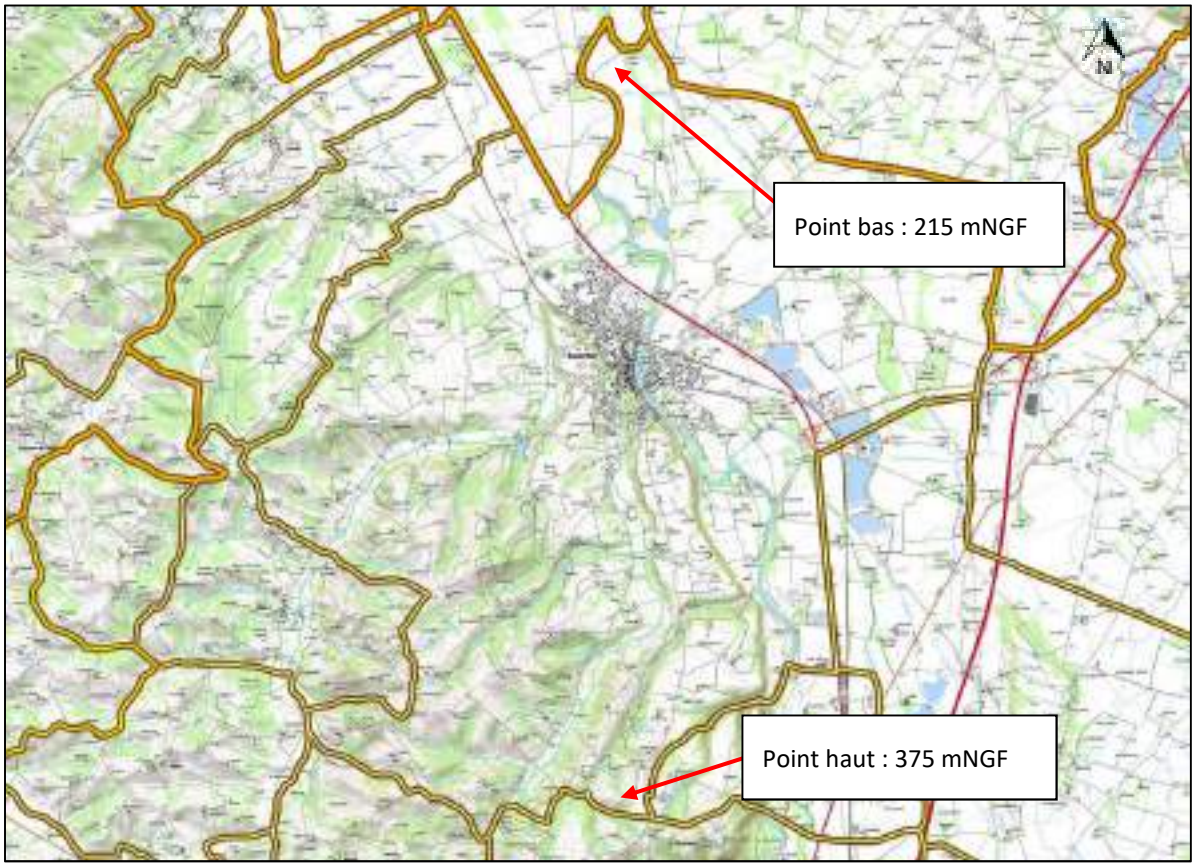


Figure 3 : Topographie de la commune de Saverdun (Source : Géoportail IGN 2018)

II.E HYDROGRAPHIE

→ Le réseau hydrographique principal de la commune est constitué par l'Ariège qui traverse le territoire communal du Sud au Nord avant de se jeter dans la Garonne au Sud de Toulouse à hauteur de Portet-sur-Garonne.

Le réseau hydrographique secondaire de la commune de Saverdun est constitué d'un ensemble de petits ruisseaux et fossés qui sillonnent les différentes vallées (l'Aure, le Galage, le Crieu). Leurs débits sont généralement constitués par les eaux de ruissellement des bassins versants alentours. Ces cours d'eau qui se situent sur le territoire communal confluent avec l'Ariège en amont et en aval de Saverdun.

→ Les principaux cours d'eau secondaires traversant l'agglomération sont les suivants :

- L'Ansonne (affluent rive gauche) qui conflue avec l'Ariège dans le cœur de ville,
- Le Crieu (affluent rive droite) qui conflue avec l'Ariège en amont de Saverdun,
- L'Aure (affluent rive gauche) qui conflue avec l'Ariège au niveau du poste de refoulement de Madron.

→ L'extrait de plan ci-dessous présente le réseau hydrographique du secteur d'étude sur la commune :

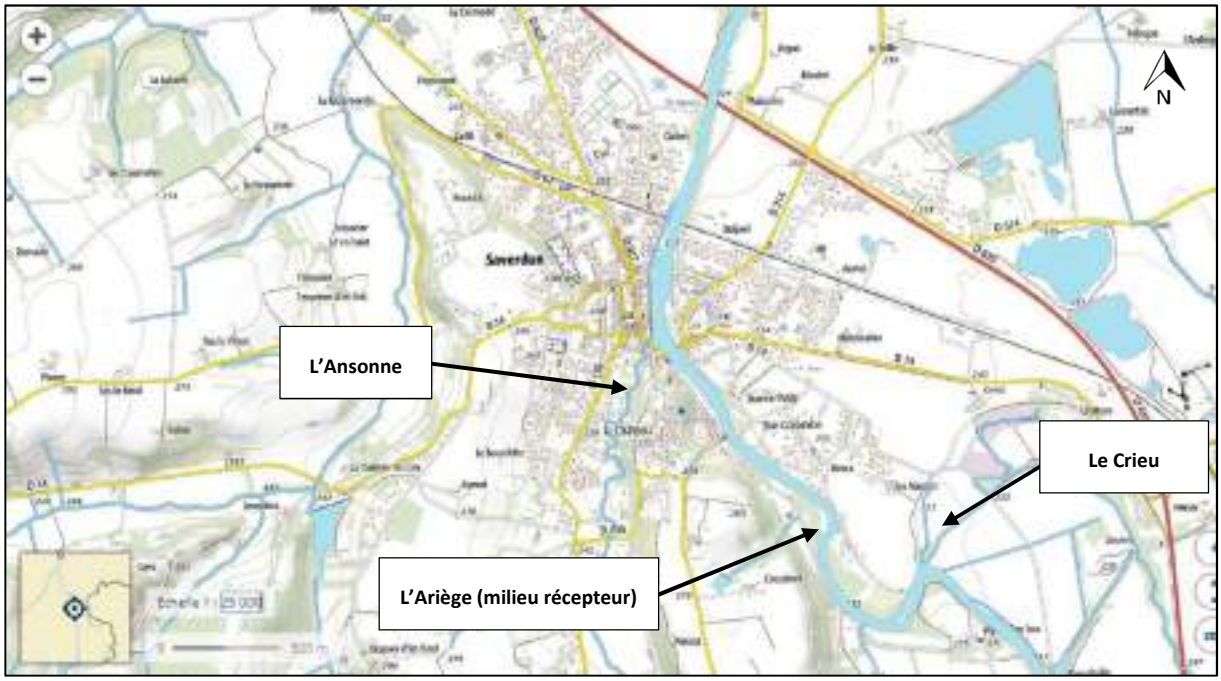


Figure 4 : Réseau hydrographique de la commune de Saverdun (Source : Géoportail)

→ **La rivière l'Ariège qui traverse la commune de Saverdun constitue le milieu récepteur de la station d'épuration.**

II.F RISQUE INONDATION

La commune de Saverdun dispose d'un PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels). Les zones inondables autour de l'Ariège et de ses affluents sont représentées ci-après :

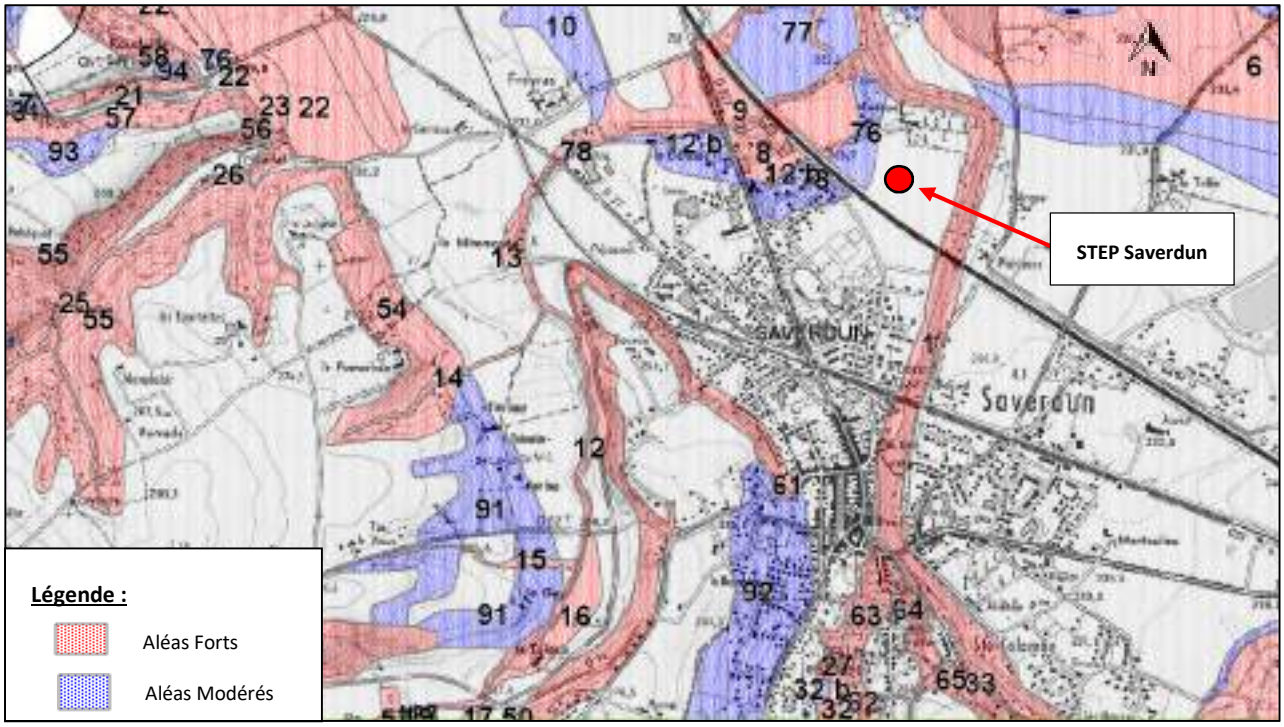


Figure 5 : Zones inondables de la commune de Saverdun (Source : developpement-durable.gouv)

- → **La station d'épuration actuelle ne se trouve pas dans une zone à risque d'inondation par débordement de cours d'eau.**
- → **Les postes de refoulement de Croix Blanche, Sainte Colombe et l'Ansonne sont situés à proximité immédiate des rives de l'Ariège et donc localisés en zone inondable (aléas forts).**

II.G DONNEES DEMOGRAPHIQUES

II.G.1 Evolution de la population

➢ L'évolution de la population totale de la commune de Saverdun est donnée dans le tableau suivant pour différents recensements :

Année	Population	Evolution
1968*	3 916	-
1975*	3 969	- 1,4 %
1982*	3 639	- 8,3 %
1990*	3 568	- 1,9 %
1999*	3 589	+ 0,6 %
2009*	4 528	+ 26,2 %
2015*	4 734	+ 4,5 %

**Source : INSEE, Recensement général de la population*
***Source : Mairie*

→ **Entre 1968 et 1990, la population de la commune de Saverdun a diminué de 9 %.**

→ **Depuis 1999, la population a augmenté de manière continue. Elle a toutefois observé une très forte augmentation entre 1999 et 2009 à hauteur de +939 habitants.**

II.G.2 Typologie de l'habitat

➢ La typologie de l'habitat de la commune de Saverdun est représentée ci-dessous :

	2010	2015	% des logements de 2015
Résidences principales	1 934	2 022	87 %
Résidences secondaires ou occasionnelles	47	61	3 %
Logements vacants	155	199	10 %
TOTAL	2 136	2 282	100 %

Source : INSEE

→ **La très grande majorité des logements de Saverdun sont des résidences principales.**

→ **Les résidences secondaires ne constituent qu'une part infime du parc de logements.**

→ **L'augmentation de résidences principales entre 2010 et 2015 (+88 habitations) peut être à l'origine de l'augmentation de population sur la même période (+ 206 habitants).**

II.G.3 Capacité d'accueil touristique

→6 gîtes sont recensés sur la commune avec une capacité d'accueil totale de 51 personnes (source : office de tourisme Saverdun - Mazères).

→La commune de Saverdun ne compte ni de camping, ni d'hôtel ni d'aire de campings cars.

II.G.4 Autres capacités d'accueil

→La commune dispose de plusieurs écoles :

- Ecole maternelle (x2 dont 1 association). L'école publique compte 175 élèves.
- Ecoles primaires (x2 dont 1 association). L'école publique compte 172 élèves.
- Collèges :
  - ✓ Collège public : 380 élèves environ avec possibilité de demi-pension (280 repas environ).
  - ✓ Collège privé (association).
- Lycée : lycée des Métiers : 210 élèves dont 150 places en internat.

→Selon la circulaire du 22 mai 1997 relatif à l'assainissement non collectif, les écoles sont à l'origine de consommations d'eau qui peuvent être estimées de la manière suivante.

L'école associative compte peu d'élèves (nombre non connu) et ne sera pas comptabilisée :

	Nombre d'élèves	Typologie des élèves	Nombre d'élève par type	Consommation par élève	Consommation totale journalière
Ecole maternelle et primaire	347	Externe	147	45 l/j	6,6 m^3/j
Ecole primaire		Demi-pension	200	75 l/j	15 m^3/j
Collège	380	Externe	100	45 l/j	4,5 m^3/j
		Demi-pension	280	75 l/j	21 m^3/j
Lycée	210	Interne	150	150 l/j	22,5 m^3/j
		Demi-pension	60	75 l/j	4,5 m^3/j
TOTAL	**937**	**-**	**-**	**-**	**74,1 m^3/j**

II.G.5 Industrie, artisanat et commerces

La commune de Saverdun comporte une activité agricole marquée : 18 sièges d'exploitation sont recensés dans le diagnostic socio-économique du projet de révision du PLU (janvier 2018).

La majorité des exploitations bovines / ovines se situent au Sud de la commune.

La répartition des entreprises par secteur d'activité est présentée avec la figure suivante :

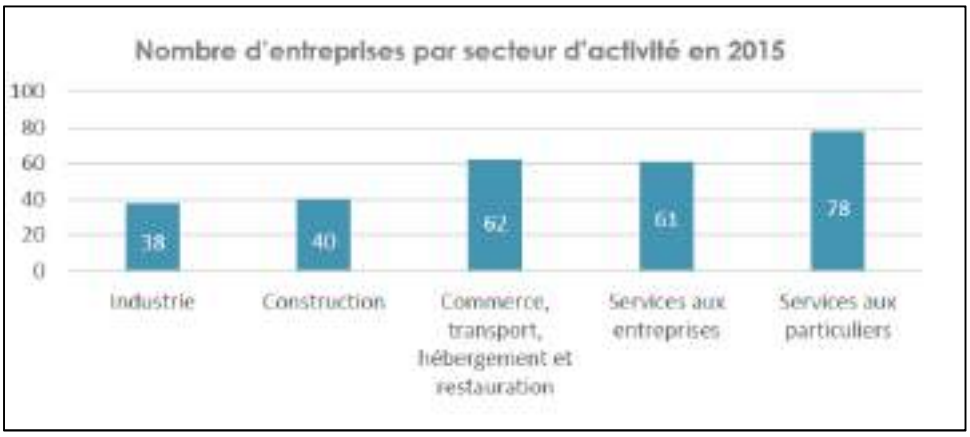


Figure 6 : Répartition des entreprises par secteur d'activité (source : diagnostic du PLU, janvier 2018)

Seules les entreprises du secteur industrielle sont susceptibles d'être à l'origine de consommations d'eau atypiques.

II.G.6 Assainissement non collectif

La commune de Saverdun dispose de 520 installations d'assainissement non collectif (source : SPANC SMDEA).

Ces informations seront complétées avec un rapport spécifique sur le volet assainissement non collectif (Phase 3).

II.G.7 Evolution saisonnière de la population

L'évolution saisonnière de la population est réduite au vu du faible nombre de résidence secondaire et de faible capacité d'accueil touristique.

En considérant 3 personnes par résidence secondaires et un taux de remplissage global de 60%, le nombre d'habitant maximal qui peut être envisagé en période estivale est de + 141 habitants.

II.G.8 Perspectives de développement de la commune

→La commune de Saverdun dispose d'un PLU actuellement en cours de révision (stade de validation du PADD).

Le PADD provisoire de juillet 2018 précise les informations suivantes :

- L'objectif de population supplémentaire à l'horizon 2035 est de + 1300 habitants sédentaires.
- Dans les nouveaux programmes de logements, la densité moyenne sera de 20 logements /ha.

- Les zones de perspectives de développement seront limitées : deux zones sont identifiées :
  - ✓ Secteur la Crémade,
  - ✓ Secteur Montoulieu,
- Développement des dents creuses au travers d'implantations d'écoquartiers ou de quartiers durables :
  - ✓ Saint Pierre,
  - ✓ Secteur Pépounot,
  - ✓ Secteur Laillé.
- La commune souhaite développer sa capacité d'accueil de tourisme :
  - ✓ De type hôtel dans le village et au niveau de l'échangeur RD14-RD820.
  - ✓ De type hébergement touristique au niveau du plan d'eau de la Ginestière et de Pauliac.

→Le projet d'urbanisation de l'ancien camping de Pauliac est spécifiquement étudié :

Il concerne la création de 32 habitations individuelles d'une surface unitaire de 200 m² et de 30 roulottes au sein d'une zone de tourisme.

L'extrait de plan présenté ci-dessous permet d'identifier la zone à urbaniser sur le site de Pauliac :

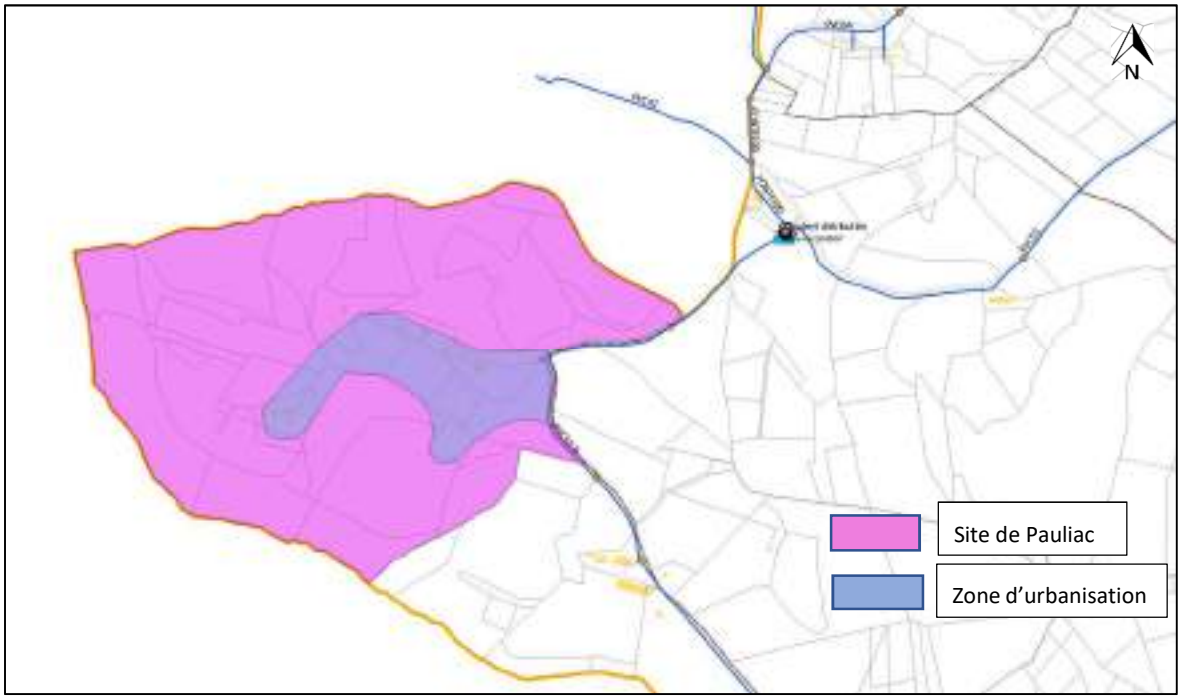
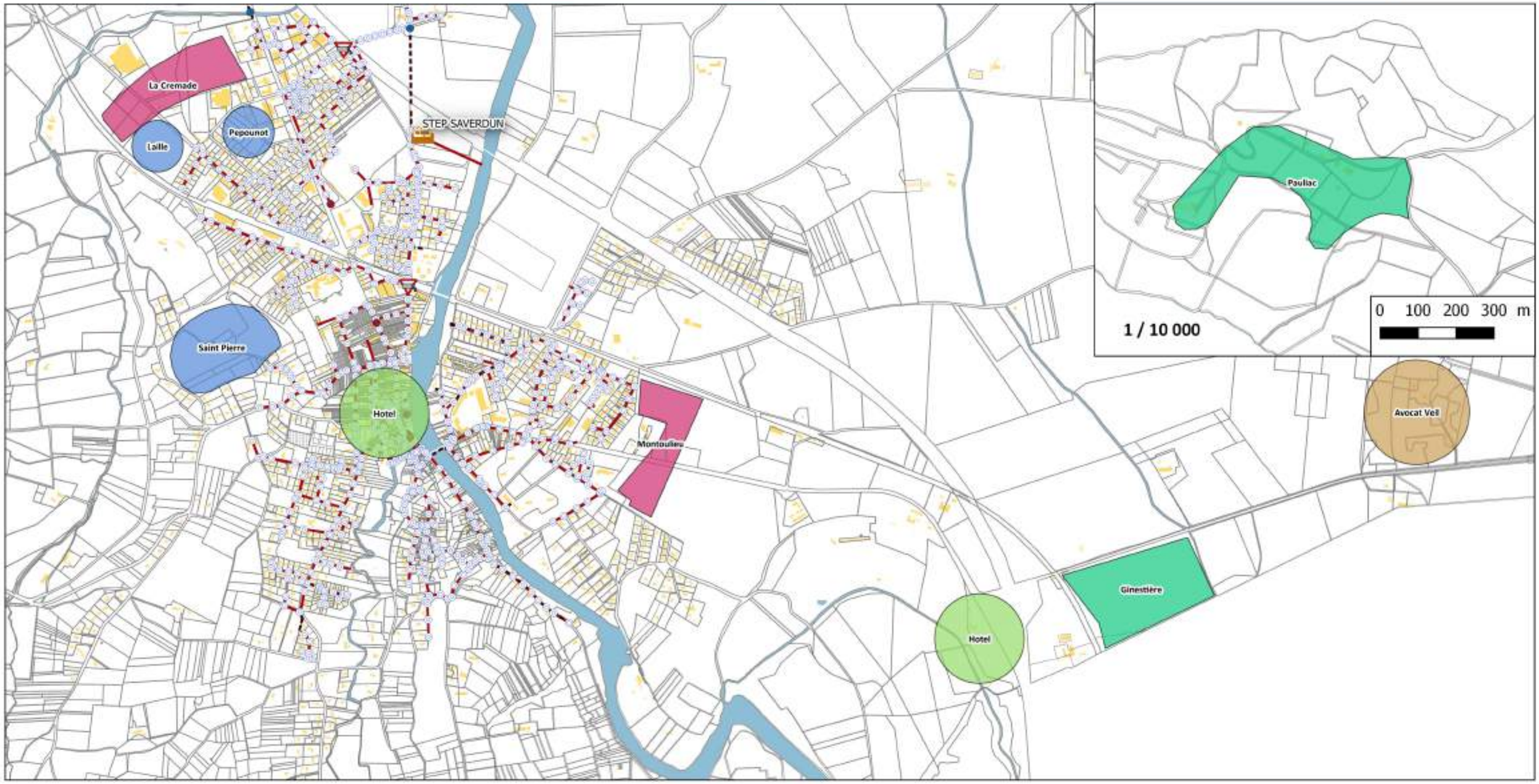


Figure 7 : Localisation de la zone de Pauliac

Le plan permettant de localiser ces perspectives de développement est présenté à la page suivante.

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan des perspectives de développement de la commune de Saverdun



Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé

Perspectives de développement
- Accueil entreprises
- Ecoquartiers
- Extension ville
- Hebergement touristi
- Hotel

- Station de traitement EU
- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

0 100 200 300 400 m

1 / 15 000
Format A3

N NE E SE S SO O NO

II.G.9 Bilan de population

II.G.9.a Bilan de population communale

→ Le bilan de population est donné dans le tableau suivant. Les capacités d'accueil touristique n'étant pas connues à ce jour, l'estimation du nombre d'habitants en haute saison touristique future ne peut pas être établie :

	Population équivalente Basse saison	Population équivalente Haute saison
Etat actuel (2018)		
Population sédentaire*	4 734	4 734
Population supplémentaire associée au remplissage des résidences secondaires (taux de remplissage de 60%)	-	110
Population supplémentaire associée au remplissage des gîtes (taux de remplissage de 60%)	-	31
Population supplémentaire liée à la capacité d'accueil scolaire (internat)	150	0
TOTAL ACTUEL	**4 884**	**4 875**
Perspectives de développement (source PADD, juillet 2018)		
Perspectives de développement sédentaire	**1 300**	**1 300**
Perspectives de développement touristique Pauliac (hypothèse basse)	**-**	**149**
Perspectives de développement touristique Ginestière	**-**	**Non connu**
Perspectives de développement touristique hôtels	**-**	**Non connu**
Etat futur (2035)		
TOTAL FUTUR	**6 184**	**> 6 324**

** source : Insee 2015*

II.G.9.b Bilan de la population raccordée au réseau d'assainissement

→La commune de Saverdun dispose de 520 installations d'assainissement non collectif (source SPANC SMDEA) :

- 520 résidences principales avec 1 219 équivalents habitants (ration INSEE).

→ D'autre part, il est supposé à ce stade que :

- Les sites d'urbanisation de Pauliac et de la Ginestière ne seront pas raccordés au réseau d'assainissement en situation future du fait de leur éloignement.

- La totalité des zones de perspectives de développement de l'habitat sédentaire sera raccordée au réseau d'assainissement.

→ Le bilan de la population raccordée au réseau d'assainissement, en situation actuelle et future est présenté à la page suivante :

	Population équivalente Basse saison	Population équivalente Haute saison
Etat actuel (2018)		
Population sédentaire*	3 515	3 515
Population supplémentaire associée au remplissage des résidences secondaires (taux de remplissage de 60%)	-	110
Population supplémentaire associée au remplissage des gîtes (taux de remplissage de 60%)	-	31
Population supplémentaire liée à la capacité d'accueil scolaire (internat)	150	0
TOTAL ACTUEL	**3 665**	**3 656**
Perspectives de développement (source PADD, juillet 2018)		
Perspectives de développement sédentaire	**1 300**	**1 300**
Perspectives de développement touristique hôtels	**-**	**Non connu**
Etat futur (2035)		
TOTAL FUTUR	**4 965**	**> 4 956**
** source : Insee 2015*		

→ A ce jour, la population actuelle raccordée à la station d'épuration est de :

- 3 665 habitants en basse saison

- 3 656 habitants en haute saison (en considérant un taux de remplissage de 60 % des résidences secondaires et des gîtes).

→ En situation future, l'estimation de la population raccordée au réseau d'assainissement sera :

- de 4 965 habitants en basse saison,

- > 4 956 habitants en haute saison.

Cette projection sera mise à jour en fonction de l'étude du zonage de l'assainissement.

II.H ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Une partie des informations sur l'alimentation en eau potable proviennent du Schéma Directeur du réseau d'Alimentation en Eau Potable en cours de réalisation par AZUR environnement en 2018.

→En fonctionnement normal, la commune de Saverdun est alimentée à partir de deux ressources différentes :

- 1 pompage dans l'Ariège localisé au droit du centre-ville de l'agglomération.
- 1 interconnexion avec le réseau d'adduction de la Tour du Crieu. Cette interconnexion alimente les habitations et écarts en rive droite de l'Ariège et est également raccordée à la bâche des eaux traitées de l'usine de traitement.

→En secours, la commune dispose de deux interconnexions avec le réseau du SIVOM de Terrefort exploité par Véolia.

Ces interconnexions sont connectées aux réservoirs de Gaubert et du Télégraphe.

Le plan suivant présente la localisation des points d'alimentation AEP de la commune :

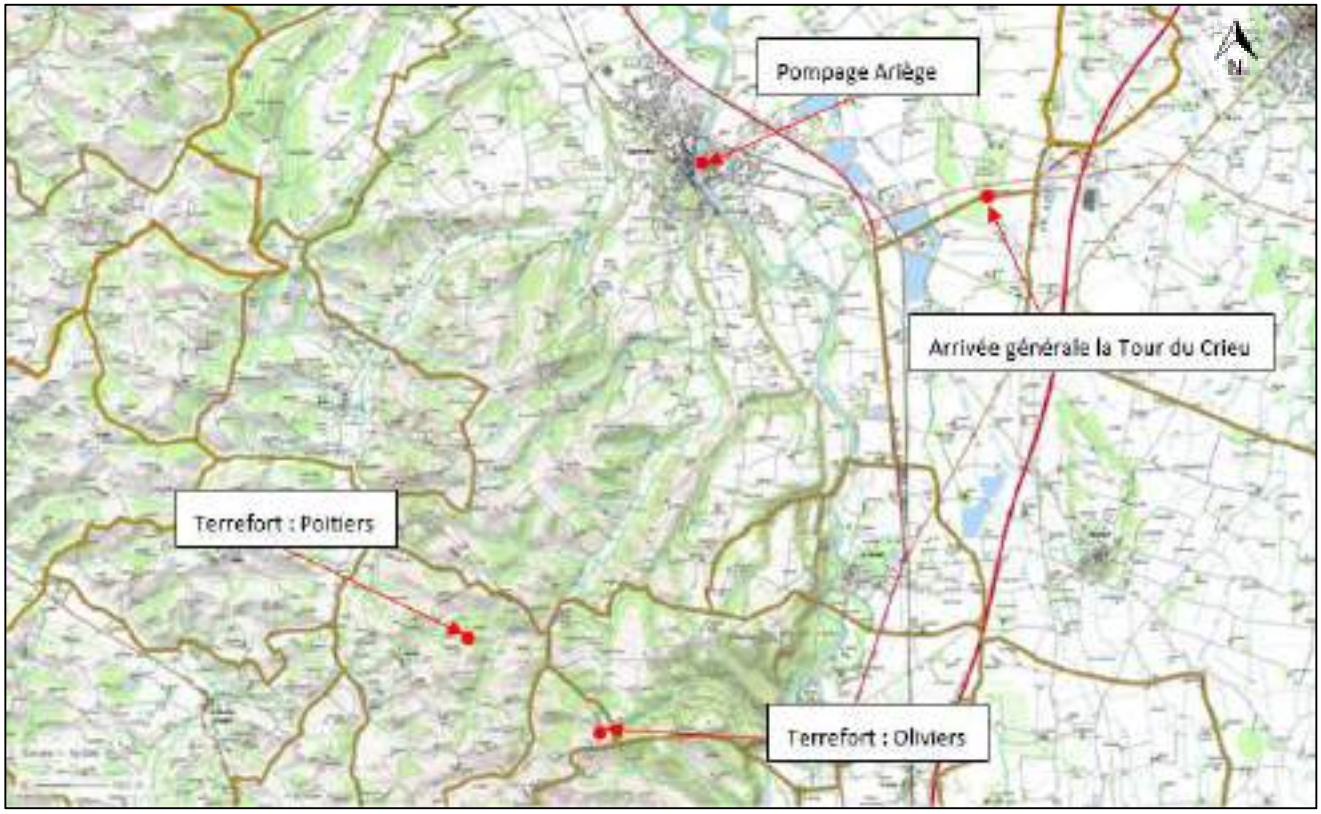


Figure 8 : Localisation des points d'alimentation AEP de la commune (Source : Géoportail IGN 2018)

II.I DONNEES RELATIVES AU SERVICE DE L'EAU

II.I.1 Données générales sur le service

→Le maitre d'ouvrage du système d'alimentation en eau potable est le SMDEA.

→Le système d'alimentation en eau potable de la commune de Saverdun est exploité en Régie par le SMDEA.

II.I.2 Prix de l'eau en 2017

Le prix de l'eau à Saverdun (sur la base des montants 2017 communiqués par le SMDEA) est fondé sur une base forfaitaire et une part proportionnelle à la consommation.

→Eau potable :

- Une part fixe d'un montant de : 62 € HT,
- Part proportionnelle est composée comme suit :
  - Prix de l'eau potable au m^3 : 1,13 € HT / m^3,
  - Redevance préservation des ressources : 0,157 €HT / m^3,
  - Redevance lutte contre la pollution : 0,32€ HT,

→	**La part du prix de l'eau (volet eau potable) pour une consommation de 120 m^3 /an est de : 254,8 € HT.**

→Assainissement :

- Une part fixe d'un montant de : 68 € HT,
- Part proportionnelle est composée comme suit :
  - Prix de l'eau potable au m^3 : 1,30 € HT / m^3,
  - Redevance modernisation des réseaux : 0,245 € HT / m^3.

→	**La part du prix de l'eau (volet eaux usées) pour une consommation de 120 m^3 /an est de : 253,4 € HT.**
→	**Finalement, le prix de l'eau global pour une consommation de 120 m^3 /an est de : 508,2 € HT.**

II.J ASSIETTE DE LA REDEVANCE ASSAINISSEMENT

→ L'assiette de la redevance assainissement, en m³/an sur la commune s'élève à :

Année	2016	2017	Moyenne
m³/an	137 816	133 517	135 667

Tableau 2 : Assiette de la redevance assainissement sur la commune de Saverdun

→ En considérant une population raccordée à la station d'épuration en situation actuelle de 3 515 habitants, le ratio par habitant de 2017 est de 104l/j/hab.

Ce ratio est inférieur au ratio théorique classique de 150 L/j/habitant.

L'assiette de la redevance assainissement montre peu de variations entre 2016 et 2017.

II.K GROS CONSOMMATEURS

Selon les données du Dossier Loi sur l'Eau de la station d'épuration de Saverdun élaboré par le bureau d'étude SOGREAH en 2009, les établissements industriels et artisanaux raccordés au réseau d'assainissement sont énumérés dans le tableau ci-dessous :

Le tableau suivant indique les activités raccordées au réseau et leur pollution théorique :

Nom Etablissement	Nombre de personnes présentes	Nombre d'EH
Société LAURALU	5	2
Société SAVCO	33	11
SARL TORRELL	10	3
Minoterie MERCIER-CAPLA	30	10
Maison de retraite	60 retraités et 50 agents	80
Restaurants	300 couverts	100
Etablissements scolaires	937 élèves	281
Total des établissements		**487 EH**

Tableau 3 : Liste des établissements industriels et artisanaux raccordés au réseau d'assainissement

→ **Selon les données du DLE de la station d'épuration de Saverdun, la part des établissements raccordés au réseau d'assainissement de Saverdun est estimée à 487 EH.**

III NATURE DU MILIEU SUPERFICIEL ACTUEL

III.A DESCRIPTION DU MILIEU RECEPTEUR

Le milieu récepteur direct de la station d'épuration de la commune de Saverdun est la rivière « l'Ariège ». L'analyse des rejets sera donc prise en considération par rapport à cette dernière.

L'Ariège	Bassin versant	Le Rhône et les cours d'eau côtiers méditerranéens
	Linéaire du cours d'eau	163,2 km
	Classement du ruisseau	Pérenne
	Statut	Masse d'eau naturelle (FR 170)
	Exutoire direct	La Garonne
	Source du ruisseau	Pyrénées (Cirque de Font-Nègre)
	Direction principale des écoulements	Sud-Est → Nord-Ouest

Tableau 4 : Tableau récapitulatif de la rivière "L'Ariège"

III.A.1 Usages de l'eau

Les usages de l'eau suivants ont été analysés :

Type de milieu	Nature de l'usage	Existence (oui/non)	Localisation par rapport au projet	Commentaires spécifiques
Milieu souterrain	Puits AEP déclarés / DUP en cours	Oui	-	- Les captages d'eau potable (privés) situés sur la commune de Saverdun se trouvent en amont de l'agglomération.
	Irrigation	Non connu	-	-
Milieu superficiel	Pêche professionnelle	Oui	-	L'Ariège est classé comme cours d'eau de première catégorie (dans toute la traversée du département).
	Pêche amateur	Oui	-	
	Baignade officielle	Non	-	-
	Activités Nautiques	Oui	Proximité immédiate (entre Bonnac et Cintegabelle)	Canoë-kayak / Rafting / Wakeboard / Hydrospeed / Ski nautique.
	Prise d'eau AEP	Oui	-	Pompage dans l'Ariège à 940m en amont des rejets de la station d'épuration de Saverdun.

Tableau 5 : Tableau récapitulatif sur les usages de l'eau

III.A.2 Débits des eaux

Les débits des eaux jouent un rôle important pour la qualité de l'eau car ils interviennent sur les phénomènes de dilution des apports, d'auto-épuration, de dépôt ou de remise en suspension de la pollution dans la rivière. En période de fortes eaux, la sensibilité du milieu récepteur vis-à-vis du rejet d'une station d'épuration est donc plus faible.

Le cours d'eau de l'Ariège fait l'objet d'un seul suivi débitmétrique au niveau de la commune de Foix. La station de jaugeage présente le code O1252510. Cette station de mesure est située à environ 45 kilomètres en amont (en suivant le lit de l'Ariège) de la commune de Saverdun.

Le bassin versant de mesures est de 1340 km².

SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1905 - 2018)
Calculées le 15/05/2018 - Intervalle de confiance : 95 %

L'Ariège à Foix

Code station : O1252510
Bassin versant : 1340 km²
Producteur : DREAL Midi-Pyrénées
E-mail : hydrometrie.dreal-midi-pyrenees@developpement-durable.gouv.fr

Ecoulements mensuels (naturels) - données calculées sur 114 ans

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débits (m3/s)	31.00 #	34.20 #	41.40 #	57.20 #	79.10 #	66.00 #	35.20 #	21.20 #	19.50 #	23.70 #	29.50 #	30.70 #	39.00
Qsp (l/s/km2)	23.1 #	25.5 #	30.9 #	42.7 #	59.0 #	49.3 #	26.3 #	15.8 #	14.5 #	17.7 #	22.0 #	22.9 #	29.1
Lame d'eau (mm)	61 #	63 #	82 #	110 #	158 #	127 #	70 #	42 #	37 #	47 #	57 #	61 #	921

Qsp : débit spécifiques

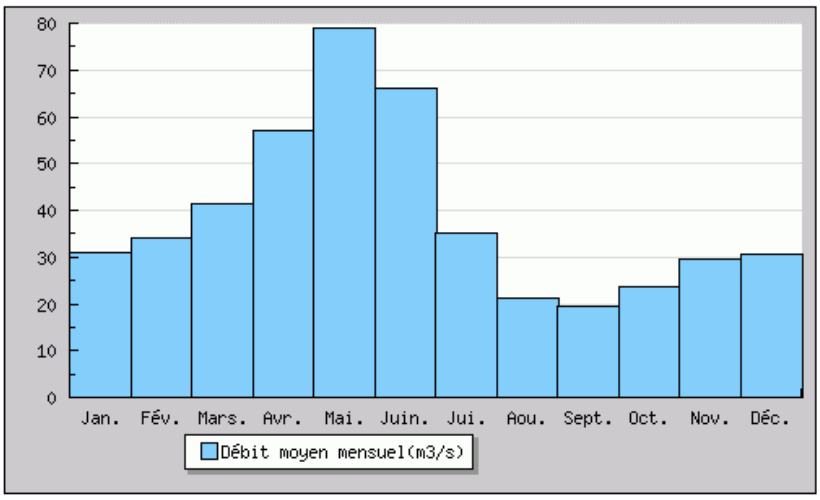


Figure 9 : Données de débit mensuel de l'Ariège mesuré au niveau de Foix

Les débits à l'étiage sont les suivants :

	QMNA	QMNA2	QMNA5
Débit en m³/s	19,20	15,00	12,00

III.A.3 Qualité des eaux

III.A.3.a Données Agence de l'eau Adour Garonne

→ Il existe plusieurs stations de mesure de la qualité de l'eau sur l'Ariège. L'objectif de la présente partie va être de comparer la qualité des eaux en amont et en aval de la station d'épuration de la commune de Saverdun afin de savoir si cette dernière peut avoir un impact sur le milieu superficiel concerné.

→ Résultats en amont de la station d'épuration de Saverdun

La station de mesures localisée au niveau de la commune de Saverdun est située à environ 500 mètres en amont de la station d'épuration, à hauteur de la zone de Beljuel.

La fiche de la station et les résultats qualité (année 2016) sont présentés ci-après :

Figure 10 : Résultats qualité de l'Ariège en amont de la station d'épuration de Saverdun

→ Résultats en amont de la station d'épuration de Saverdun

La première station de mesure située en aval de la commune de Saverdun et de sa station de traitement des eaux usées est localisée à hauteur de Cintegabelle (face au stade municipal) soit à environ 11 km.

La fiche de la station et les résultats qualité (année 2016) sont présentés ci-après :

Figure 11 : Résultats qualité de l'Ariège en aval de la station d'épuration de Saverdun

→ **L'état écologique du cours d'eau de l'Ariège en 2016 pour les 2 stations de mesures :**

- Un état écologique et biologique qualifié de « Moyen » selon de l'Agence de l'Eau.

- Un état chimique qualifié de « bon » selon de l'Agence de l'Eau.

→ **Les données sont sensiblement identiques en amont et en aval de Saverdun. L'impact de la station d'épuration de Saverdun sur le milieu naturel n'est pas visible au travers des mesures**

III.A.3.b Données du SDAGE Adour Garonne (Année 2016)

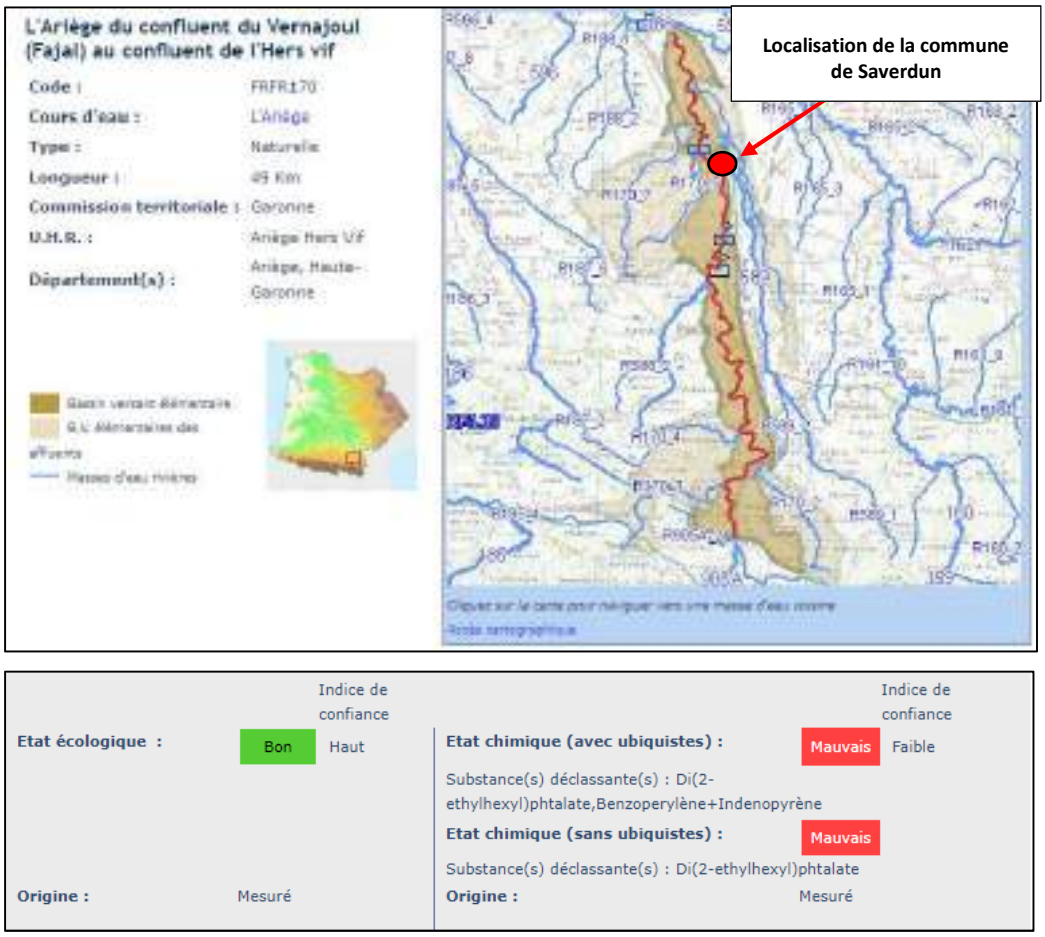


Figure 12 : Données du SDAGE sur l'état écologique et chimique de l'Ariège

→ **Les résultats de l'état écologique ainsi que de l'état chimique de l'Ariège pour l'année 2016 présentent des différences.**

→ **Selon l'Agence de l'Eau, l'état écologique et biologique de l'Ariège est qualifié de « moyen » et l'état chimique est quant à lui qualifié de « bon ».**

→ **A l'inverse, en ce qui concerne le SDAGE Adour Garonne l'état écologique de l'Ariège est qualifié de « bon » et l'état chimique est quant à lui qualifié de « mauvais ».**

III.A.4 Objectif qualité

Le SDAGE Adour Garonne 2016-2021 présente les objectifs à atteindre et les modalités d'atteinte du Bon Etat pour l'ensemble des milieux aquatiques.

La masse d'eau superficielle « L'Ariège du confluent du Vernajoul (Fajal) au confluent de l'Hers vif » (FRFR170) a pour objectif :

- *Bon état écologique en 2015,*
- *Bon état chimique en 2021.*

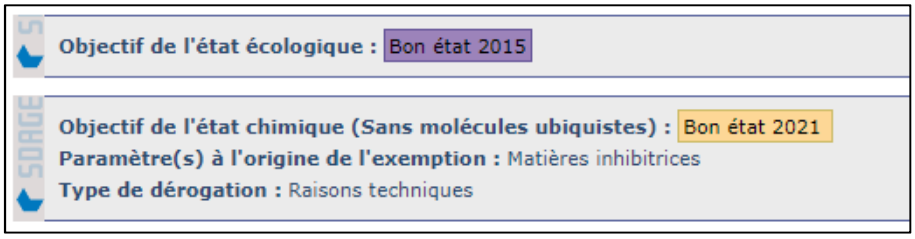


Figure 13 : Objectif qualité dans le SDAGE Adour Garonne

III.B TERRITOIRE A ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Le territoire communal de Saverdun est concerné par les enjeux environnementaux suivants :

Type de zone	Intitulé	Code
ZNIEFF	ZNIEFF de type I « Cours de l'Ariège » ZNIEFF de type I « Bois de Bonnac » ZNIEFF de type II « L'Ariège et Ripisylves »	730010232 730011901 730012132
ZICO	Néant	-
Site inscrit	Néant	-
Arrêté de biotope	Cours de l'Ariège (concerne la totalité du cours d'eau)	FR 3800253
Site classé	Néant	-

Tableau 6 : Territoires à enjeux environnementaux

III.B.1 Natura 2000

La commune de Saverdun est concernée par la zone NATURA 2000 suivante :

Type de zone	Intitulé	Code
ZSC	Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste	FR9112008

Tableau 7 : Zones NATURA 2000

III.B.2 Gestion concertée de la ressource en eau, contrat de rivière

- La commune de Saverdun est concernée par les zones de gestion concertée de la ressource en eau :

Type de zone	Intitulé	Date d'approbation
SDAGE	Adour Garonne	2016/2021
SAGE	Bassin versant des Pyrénées Ariégeoises	En cours d'instruction

Tableau 8 : Zones de gestion concertée

IV DONNEES SUR LE RESEAU D'EAUX USEES

IV.A PLANS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Les plans des réseaux d'assainissement de la commune ont été établis sur la base des plans transmis par l'exploitant. Ces plans ont été complétés et mis à jour à la suite d'une reconnaissance menée sur le terrain.

Ces plans sont donnés à titre de document de travail pour la présente étude et ne sauraient en aucune manière être considérés comme plan de récolement. Aucun projet ne pourra être établi sur la seule base de ces plans sans un repérage préalable.

Les plans sont présentés en annexe 1.

IV.B SYNOPTIQUE

Le plan synoptique du réseau d'assainissement est présenté ci-dessous :

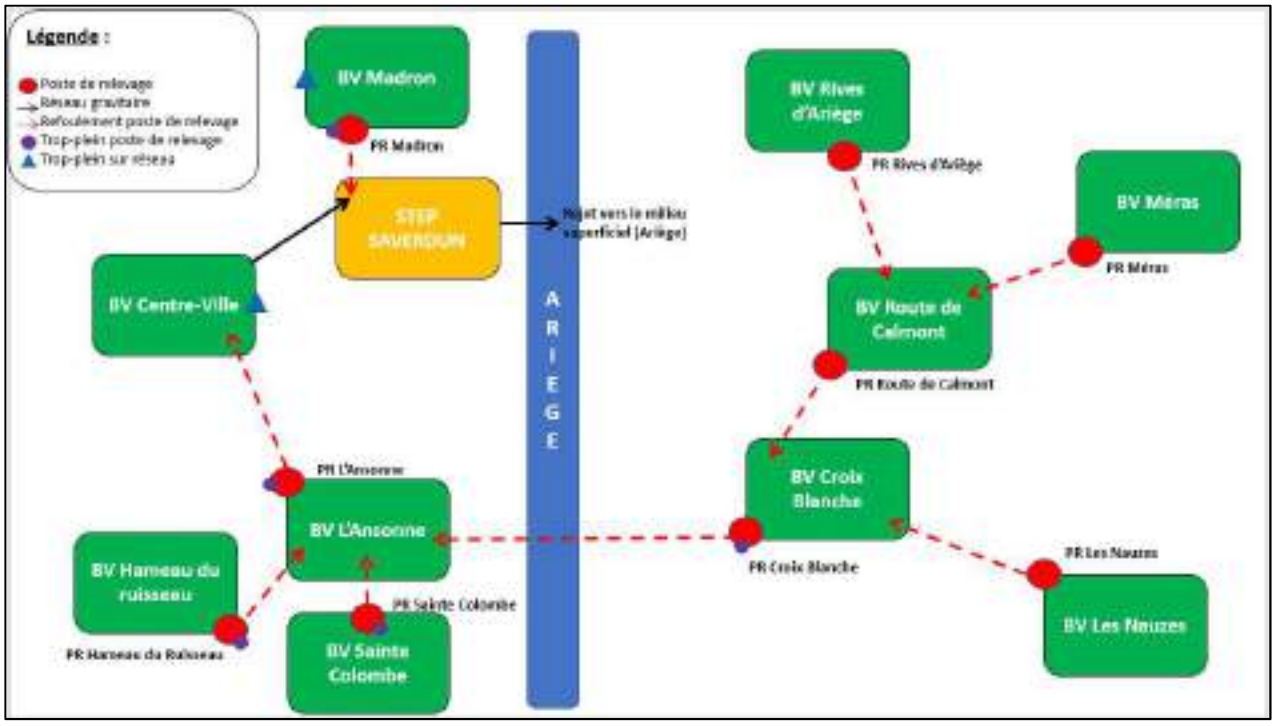


Figure 14 : Synoptique du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

IV.C RECONNAISSANCE DU RESEAU

La reconnaissance du réseau a été réalisé du 10/09/18 au 13/09/18. Elle a permis :

- De mettre à jour les plans du réseau,
- De mettre en évidence les dysfonctionnements visibles du réseau,
- De proposer un programme de mesures avec localisation des points de mesures.

IV.C.1 Constitution

Le réseau d'eaux usées de la commune de Saverdun est entièrement séparatif.

Ce dernier collecte les eaux usées de la commune de Saverdun de part et d'autre de l'Ariège. Nous notons également la présence de 9 postes de refoulement. Le réseau est constitué d'un linéaire total de 28 002 ml de canalisation (25 307ml de réseau gravitaire et 2 695ml de réseau de refoulement).

Le tableau suivant indique la composition du réseau d'eaux usées de la commune de Saverdun :

Type	Matériaux	Diamètres	Longueur
Gravitaire	Amiante-Ciment (AC)	150	10 802,5 ml
		200	6 875,8 ml
		300	868,6 ml
		400	238,3 ml
	Fonte	200	52,3 ml
	PVC	160	321,2 ml
		200	6 077,7 ml
		300	71,0 ml
TOTAL RESEAU GRAVITAIRE			**25 307,4 ml**
Refoulement	PEHD	90	447,0 ml
		110	636,4 ml
	PVC	63	793,3 ml
		80	437,9 ml
		90	321,7 ml
		110	58,90 ml
TOTAL RESEAU DE REFOULEMENT			**2 695,2 ml**
TOTAL RESEAU ASSAINISSEMENT (GRAVITAIRE+REFOULEMENT)			**28 002 ml**

Tableau 9 : Tableau des linéaires en fonction des natures et diamètres des canalisations

- → **Le réseau d'eaux usées est entièrement séparatif.**
- → **Le linéaire de réseau gravitaire est de 25 307ml (composé de PVC, AC et Fonte).**
- → **Le linéaire de réseau de refoulement est de l'ordre de 2 695 ml (ce qui représente environ 10% du linéaire total du réseau d'assainissement).**
- → **Le linéaire total du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun est 28 002 ml.**

IV.C.2 Regards de visite

➢ Au total, le réseau d'assainissement compte **751 regards de visite**.

Afin de vérifier le fonctionnement du réseau d'assainissement collectif, des regards de nœuds et des têtes de réseau ont été inspectés lors de la reconnaissance de terrain. Certains de ces regards ont faits l'objet de fiches qui sont présentées en annexe 2.

Points particuliers :

	Unités	Part (en %)
Regards de visite au total	**751**	**100 %**
Regards de visite invisibles	114	15 %
Regards de visite encroûtés	55	7 %
Regard de visite non ouvrables (hors encroûté)	18	2 %
Regards de visite situés en partie privative	15	2 %
Regards de visite accessibles	549	74 %

Tableau 10 : Caractéristiques des regards de visite de la commune de Saverdun

→ **Le réseau d'assainissement compte au total 751 regards de visite dont 549 sont ouvrables.**

IV.C.3 Chasses du réseau

La reconnaissance du réseau d'assainissement a permis de localiser 4 chasses équipant le réseau d'eaux usées. A ce jour, l'ensemble de ces chasses ne sont plus en service.

Le tableau suivant précise leur localisation ainsi que leur état de fonctionnement :

N°	Localisation	Chasse en service
1	Route de Toulouse	Non
2	Quai du 19 Mars 1962	Non
3	Rue du Carrerot	Non
4	Rue du Lion d'Or	Non

Tableau 11 : Liste des chasses présentent sur le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

IV.C.4 Postes de refoulement

→ Sur la commune de Saverdun nous retrouvons la présence de **9 postes de refoulement publics ainsi que 5 postes de refoulement privés**.

→ Sur la rive droite de l'Ariège nous retrouvons 5 postes de refoulement. Le poste de refoulement de Croix Blanche collecte l'ensemble des eaux usées de la rive droite, soit la totalité des effluents des 4 autres postes de refoulement.

→ Sur la rive gauche de l'Ariège, nous retrouvons 4 autres postes de refoulement. Le poste de refoulement de l'Ansonne collecte les eaux usées de 2 postes de refoulement de la rive gauche (PR Hameau du ruisseau et PR Sainte Colombe) ainsi que l'ensemble des effluents provenant de la rive droite (PR Croix Blanche). Ces eaux sont alors refoulées vers le bassin versant du centre-ville et rejoignent gravitairement la station d'épuration de Saverdun.

→ Au nord de la station d'épuration, nous retrouvons un poste de refoulement (PR Madron, localisé sur le site de l'ancienne STEP) qui collecte les eaux usées du Nord-Ouest de Saverdun. Ces eaux seront alors refoulées directement en entrée de la STEP de Saverdun.

→ Les principales caractéristiques des postes de refoulement publics sont présentées dans le tableau suivant :

Localisation	Nom	Nombre de pompe	Débit théorique*	Trop-plein	Télésurveillance
Rive Droite	PR Méras	2	P1 = 24 m³/h P2 = 24 m³/h	Non	Non
	PR Les Nauzes	2	P1 = 20 m³/h P2 = 20 m³/h	Non	Non
	PR Rives d'Ariège	2	P1 = 18 m³/h P2 = 18 m³/h	Non	Non
	PR Route de Calmont	2	P1 = 45 m³/h P2 = 60 m³/h	Non	Non
	PR Croix Blanche	2	P1 = 43 m³/h P2 = 43 m³/h	Oui (exutoire dans l'Ariège)	Oui
Rive Gauche	PR Sainte-Colombe	1	P1 = 15 m³/h	Oui (exutoire dans l'Ariège)	Non
	PR l'Ansonne	2	P1 = 55 m³/h P2 = 55 m³/h	Oui (exutoire dans l'Ariège)	Oui
	PR Hameau du Ruisseau	2	P1 = 28 m³/h P2 = 28 m³/h	Oui (exutoire dans l'Ansonne)	Non
	PR Madron	2	P1 = 16 m³/h P2 = 16 m³/h	Oui (exutoire dans l'Aure)	Oui
*Un étalonnage de l'ensemble des pompes sera réalisé pendant les mesures					

Tableau 12 : Liste des postes de refoulement publics présents sur la commune de Saverdun

Note :

- Les postes de refoulement de Croix Blanche, Sainte Colombe, l'Ansonne et Madron sont situés en zone inondable.
- L'exploitant indique que le trop-plein du poste de refoulement de Madron fonctionnement durant plusieurs mois par an (présence avérée d'intrusion d'ECPP à environ 500m en amont du poste).

Les fiches de l'ensemble des postes de refoulement sont présentées en annexe 3.

→ Les principales données des postes de refoulement privés sont présentées dans le tableau suivant :

Localisation	Nom	Bassin de collecte
Rive Droite	PR Usine	Ce PR récupère les eaux usées de deux structures situées Route de Calmont. L'usine de potabilisation de Saverdun ainsi que les locaux de la base de loisirs « Canoë Kayak Saverdun ».
	PR Institut Protestant	Ce PR récupère l'ensemble des eaux usées de l'Institut Protestant situé Rue de la Croix Blanche.
Rive Gauche	PR Clos de Saint Amans	Ce PR récupère les eaux usées d'un lotissement composé de 6 habitations situé au Sud-Ouest de Saverdun (Rue du Buguet)
	PR Louis Pasteur	Ce PR récupère les eaux usées d'une résidence privée « Résidence Sporting Les Rives » composée de 7 habitations.
	PR Zone Commerciale	Ce PR récupère la totalité des eaux usée de la zone commerciale située au Nord-Ouest de la commune de Saverdun.

Tableau 13 : Liste des postes de refoulement privés présents sur la commune de Saverdun

IV.C.5 Trop-plein sur poste de refoulement

Cinq trop-pleins sont recensés sur des postes de refoulement :

- **Trop-plein du PR Croix Blanche** :
  - Localisation : bâche du poste de relevage
  - Exutoire : l'Ariège
  - Profondeur : -1,09 m / TN
  - Nature et diamètre de la conduite de délestage : PVC 200
  - Mesures de débit : Non

- **<u>Trop-plein du Sainte Colombe</u>** :
    - Localisation : bâche du poste de relevage
    - Exutoire : l'Ariège
    - Profondeur : -1,41 m / TN
    - Nature et diamètre de la conduite de délestage : AC 150
    - Mesures de débit : Non

- **<u>Trop-plein du l'Ansonne</u>** :
    - Localisation : bâche du poste de relevage
    - Exutoire : l'Ariège
    - Profondeur : -3,22 m / TN
    - Nature et diamètre de la conduite de délestage : PVC 300
    - Mesures de débit : Oui (sonde couplée à un déversoir en inox)

<u>Figure 15 : Vue intérieure du PR de l'Ansonne</u>

- **<u>Trop-plein du PR Hameau du Ruisseau</u>** :
    - Localisation : bâche du poste de relevage
    - Exutoire : l'Ansonne
    - Profondeur : -2,68 m / TN
    - Nature et diamètre de la conduite de délestage : PVC 160
    - Mesures de débits : Non

- **Trop-plein du PR Madron** :
    - Localisation : bâche du poste de relevage
    - Exutoire : l'Aure
    - Profondeur : -1,09 m/TN
    - Nature et diamètre de la conduite de délestage : PVC 300
    - Mesures de débits : Oui (les données sont renvoyées au niveau de la STEP de Saverdun).

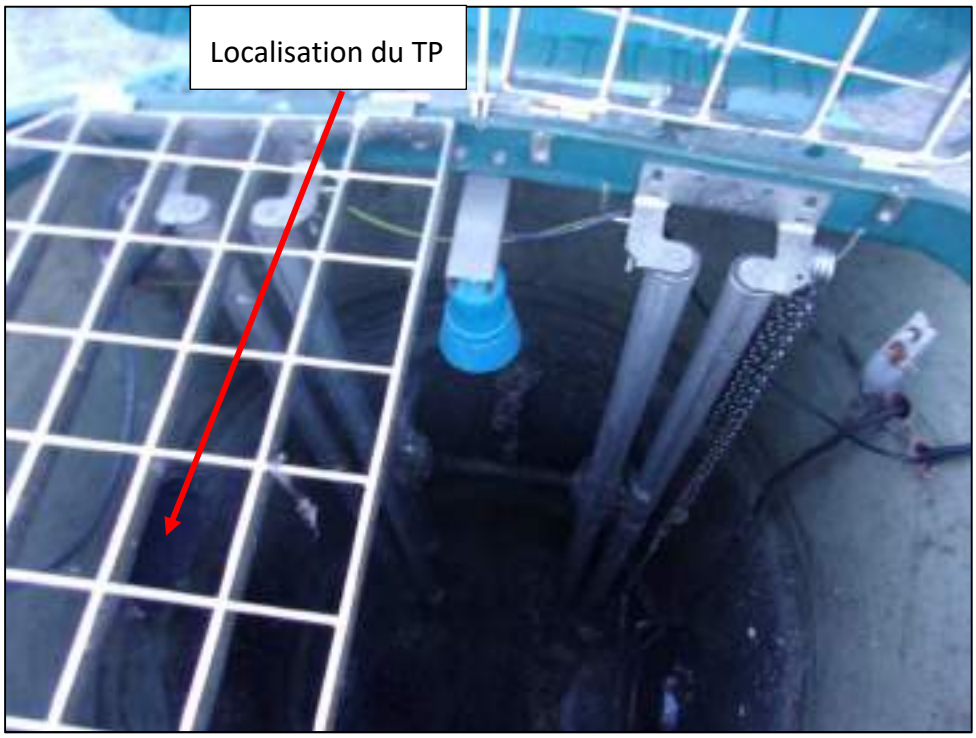


Figure 16 : Vue intérieure du PR de Madron

IV.C.6 Trop-plein sur réseau

2 trop-pleins sont recensés sur le réseau d'assainissement :

- **Trop-plein situé Rue du Moulin (TP1)**

Cet ouvrage collecte un bassin versant important (de l'ordre de 80% du réseau d'assainissement de la commune). La conduite de délestage est en PVC 250.

Les investigations menées sur le terrain n'ont pas permis de connaitre l'exutoire réel de ce trop plein.

Il semble néanmoins que ce trop-plein soit raccordé au réseau pluvial (non accessible) situé en parallèle du réseau d'assainissement. L'exutoire final de ce réseau pluvial (buse béton d'un diamètre interne de 600 mm) est l'Ariège.

Les photographies ci-dessous illustrent le trop-plein n°1.

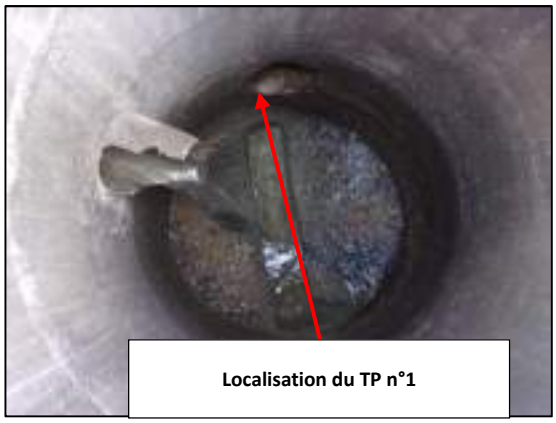


Figure 17 : Photographies du trop-plein n°1 et du réseau pluvial

- **Trop-plein situé Allée de Madron (TP2)**

Cet ouvrage collecte la quasi-totalité du bassin versant de Madron. Le trop-plein est localisé en amont du PR Madron (en amont de la traversée du réseau d'assainissement de la voie départementale n°820). La conduite de délestage est en AC 300.

Les investigations menées sur le terrain n'ont pas permis de connaitre l'exutoire réel de ce trop plein.

Il semble néanmoins que ce trop-plein soit raccordé au réseau pluvial (non visitable) situé à proximité du réseau d'assainissement. L'exutoire final de ce réseau pluvial est le fossé longeant la départementale n°820.

Les photographies ci-dessous illustrent le trop-plein n°2.

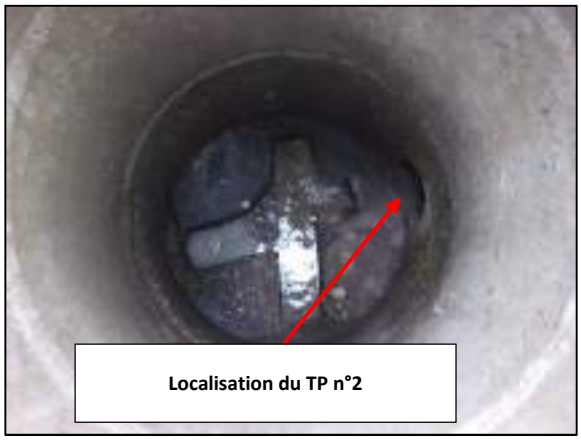


Figure 18 : Photographies du trop-plein n°2 et du réseau pluvial

Les fiches de ces deux trop-pleins sont présentées en annexe 4.

IV.C.7 Rejets directs

Aucun rejet direct vers le milieu naturel n'a été observé lors de la reconnaissance de terrain.

IV.D POINTS SINGULIERS

IV.D.1 Points connus par l'exploitant

- Les plans du réseau dont dispose l'exploitant ne sont pas à jour.
- L'exploitant suspecte de nombreuses arrivées pluviales dans le réseau d'assainissement.
- Plusieurs casses du réseau d'assainissement situées à environ 500m en amont du PR de Madron ont pour conséquence de favoriser des intrusions importantes d'eaux claires parasites permanentes.
- Des intrusions d'eaux claires parasites permanentes sur le réseau d'assainissement sont localisées Rue du Buguet.

- Dans la cité du Couloumier une partie du réseau d'assainissement passe en partie privative. Sur ce tronçon, des racines entrainent un colmatage et une mise en charge du réseau, qui nécessitent une intervention d'un hydrocureur plusieurs fois par an.

L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de localiser ce tronçon.

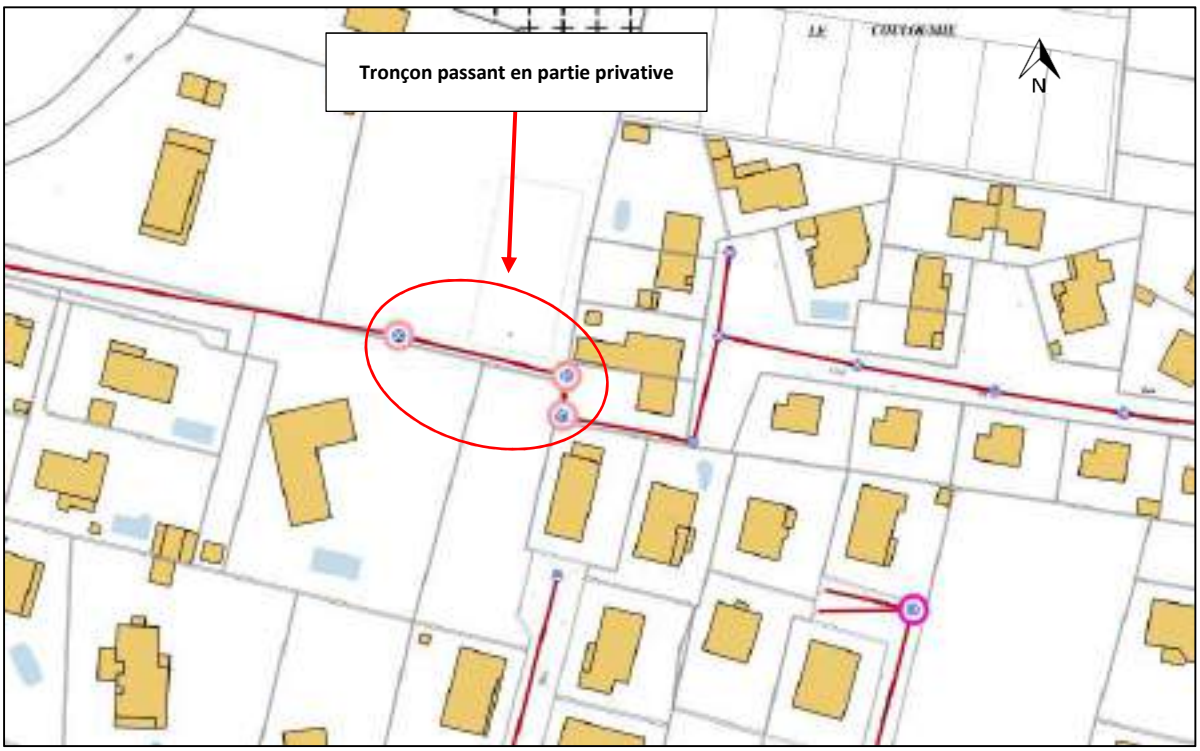


Figure 19 : Localisation du tronçon passant en partie privative avec présence de racines

- Nous notons la présence d'un tronçon de réseau d'assainissement sur un linéaire d'environ 200ml dans le lit du ruisseau de l'Ansonne, situé entre la place de l'Ansonne et du PR de l'Ansonne. Ce tronçon n'est pas accessible car l'ensemble des regards de visite (au nombre de 11 sur le linéaire en question) sont sous une lame d'eau permanente durant la totalité de l'année. Ce tronçon est générateur d'apport d'eaux claires parasites permanentes.

L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de localiser ce tronçon.

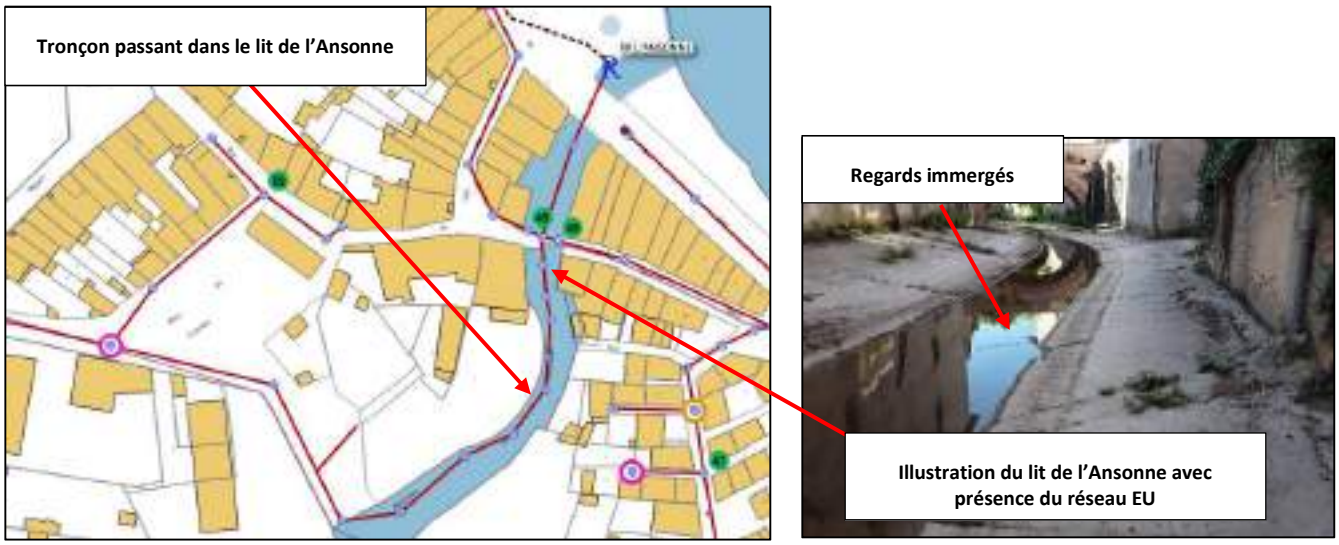


Figure 20 : Localisation du tronçon passant dans le lit de l'Ansonne

IV.D.2 Points découverts après observation du réseau

98 regards ont fait l'objet d'une fiche qui sont présentées en annexe 2.

Les numéros de regard donnés par la suite correspondent aux numéros de ces fiches.

Les observations proviennent de la reconnaissance de terrain effectuée sur le réseau d'eaux usées du 10/09/18 au 13/09/18.

IV.D.2.a Présence de racines

- Regards n°1 et n°2 : Route des Nauzes,
- Regard n°8 : Rue Paul Valéry,
- Regard n°9 : Route d'Espagne,
- Regards n°21 et n°22 : Cité Jules Ferry,
- Regard n°26 : Route de Méras,
- Regard n°50 : Rue du Barry,
- Regard n°58 : Rue du Docteur Gouaze,
- Regard n°59 : Rue Beau Site,
- Regard n°79 : Rue du Vert Coteau.

IV.D.2.b Couronnes, cunettes, cadres en fonte abîmés ou cassés

- Regard n°8, Rue Paul Valéry : Décentrage de la couronne,
- Regard n°10, Route d'Espagne : Casse de la couronne au niveau d'un branchement particulier,
- Regard n°33, Rue du Roussillon : Mauvaise jointure de la couronne.

IV.D.2.c Dépôts et traces de mise en charge

- Regard n°7, Route des Nauzes : Présence de morceaux de bois altérant le bon écoulement des effluents,
- Regard n°12, Route de Calmont : Stagnation des effluents,
- Regard n°16, Rue de la Croix Blanche : Dépôts de matière organique,
- Regard n°19, Route de Calmont : Dépôts de matières sur le radier et traces de mise en charge,
- Regards n°34 et n°35, Rue du Roussillon : Dépôts de matière organique et stagnation des effluents,
- Regard n°36, Saint-Prim : Regard en charge (hauteur d'eau de 66 cm),
- Regard n°47, Rue de la Côte : Présence de traces de mise en charge,
- Regards n°95 et n°96, Zone Intermarché : Mise en charge du réseau et présence abondante de graisses.

IV.D.2.d Autres observations

- Regard n°11, Rue de la Croix Blanche : Traces d'H2S sur la couronne.
- Présence d'un tronçon de réseau en attente de raccordement situé en rive droite au niveau de la zone de « Saint Prim ». L'extrait de plan présenté ci-dessous permet de localiser ce tronçon.

Figure 21 : Localisation du tronçon en attente de raccordement

- Nous notons également la présence de deux trop-pleins situés sur le réseau d'assainissement. Pour rappel, la localisation de ces deux ouvrages est la suivante :
  - Trop-plein n°1 : Rue du Moulin,
  - Trop-plein n°2 : Allée de Madron.

  Ces deux trop-pleins n'étaient pas connus par l'exploitant. Lors d'une visite sur le terrain, nous avons sollicité l'exploitant qui semble confirmer la présence de ces deux trop-pleins sur le réseau d'assainissement de Saverdun.

IV.D.2.e Synthèse

La reconnaissance de terrain a permis :

→ **D'identifier des défauts mineurs sur le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun.**

→ **D'identifier deux trop-pleins qui n'étaient pas connus par l'exploitant.**

V DONNEES SUR LA STATION D'EPURATION

V.A DONNEES GENERALES

V.A.1 Localisation

La station d'épuration de la commune de Saverdun est située au Nord de la commune sur les parcelles n°2, n°3, n°4 et n°5 de section AE.

L'accès à la station d'épuration s'effectue par l'Allée de Madron.

Figure 22 : Localisation de la station d'épuration de Saverdun

V.A.2 Généralités

Maitre d'ouvrage	Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA)
Exploitant	Syndicat Mixte Départemental de l'Eau et de l'Assainissement de l'Ariège (SMDEA)
Mise en service	6 Novembre 2011
Capacité nominale	9500 EH Débit nominal de temps sec : 1 632 m^3/j (source : DLE STEP de Saverdun) Capacité organique : 570 kg DBO5/j (source : DLE STEP de Saverdun)
Milieu récepteur	L'Ariège Masse d'eau : L'Ariège du confluent du Vernajoul (Fajal) au confluent de l'Hers vif
Type de traitement	Boues activées en aération prolongée qui présente un traitement biologique du phosphore.

Tableau 14 : Données générales sur la station d'épuration

V.B DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES OUVRAGES

V.B.1 Description des ouvrages de traitement

La station d'épuration comprend les ouvrages suivants (source : Dossier des ouvrages exécutés et visite du 04/10/2018)

Nom des ouvrages	Dimensions	Observations
Poste de relevage entrée STEP	Diamètre du poste 2,80 m	Présence de deux pompes d'un débit théorique de 260 m^3/h chacune
Dégrilleur vertical Automatique	Entrefer de 1cm	- Marque ROQUAL
Dessableur-Dégraisseur	Diamètre de l'ouvrage 4,70 m Débit de 260 m^3/h	-
Traitement biologique des graisses	Volume du réacteur : 107 m^3	-
Bassin anaérobie	Diamètre de l'ouvrage 6,80 m V = 190 m^3	-
Bassin d'aération (BA)	Diamètre de l'ouvrage 17,0 m V = 1050 m^3	- Présence de deux bassins d'aération (deux files) - Présence d'un trop-plein - Equipé d'un agitateur - Diffuseurs fines bulles
Clarificateur	Surface au miroir (hors zone technique) = 490 m^2	-
Déshydratation	-	- Centrifugeuse de marque ALFA LAVAL
Poste toutes eaux	-	- Récupère les eaux de surverse de clarificateur, les centrats/filtrats, les eaux de lavage des sols et des eaux vannes - Equipé de deux pompes
Canal de comptage	Longueur = 6,0 m Largeur = 0,40 m	- Equipé d'un seuil en V

Tableau 15 : Description des ouvrages

Des modifications ont été apportées par l'exploitant ces dernières années :

Nature de la modification	Date des travaux
Changement de l'agitateur dans la fosse de stockage des graisses.	2017
Reprise du by-pass entre le poste de refoulement (entrée STEP) et le canal de comptage sortie STEP avec la mise en place d'une buse béton d'un diamètre de 400mm en amont du canal de rejet.	-
Changement des pompes du poste toutes eaux	2016

Tableau 16 : Récapitulatifs des travaux au niveau de la STEP

V.B.2 Evacuation des boues

Le bilan des boues extraites est le suivant :

Année	Kg MS/an
2013	52 760
2014	52 690
2015	57 343
2016	49 421
2017	72 232

Tableau 17 : Bilan des boues extraits

De 2013 à 2016 les volumes de boues extraites sont constants avec une moyenne sur la période considérée de 53 053 kg MS/an.

Néanmoins, nous observons une hausse importante des volumes de boues extraites en 2017 de l'ordre de 35% par rapport aux années précédentes.

Les boues extraites sont ensuite envoyées dans une usine de compostage qui est située sur le territoire de la commune de Villeneuve d'Olmes.

V.B.3 Situation administrative

Selon le Dossier Loi sur l'Eau de la station d'épuration de Saverdun, réalisé par le bureau d'études SOGREAH en 2009 le niveau de rejet de la station d'épuration est le suivant :

	Paramètres	Concentrations de rejet		Rendement minimum à atteindre
		Moyenne à ne pas dépasser (mg/L)	Tolérance (mg/L)	
Moyenne journalière	DBO5	25	50	80 %
	DCO	125	250	75 %
	MES	35	85	90 %
Moyenne annuelle	NGL	20	-	70 %

Tableau 18 : Niveaux de rejet de la station d'épuration de Saverdun

V.B.4 Fonctionnement

Le synoptique de fonctionnement est le suivant :

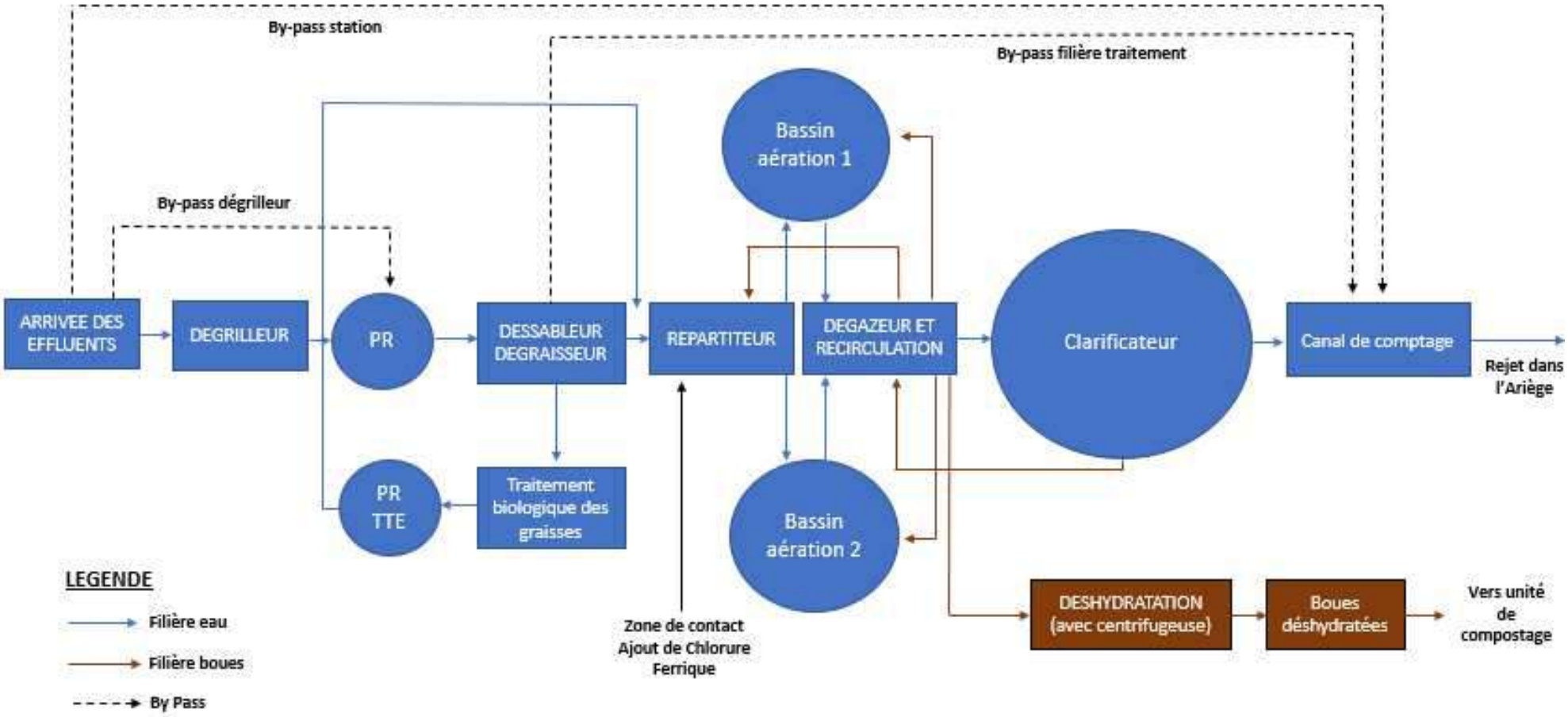


Figure 23 : Synoptique de la station d'épuration de Saverdun

V.B.5 Plan de la station d'épuration de Saverdun

Le plan de la station d'épuration est présenté ci-dessous :

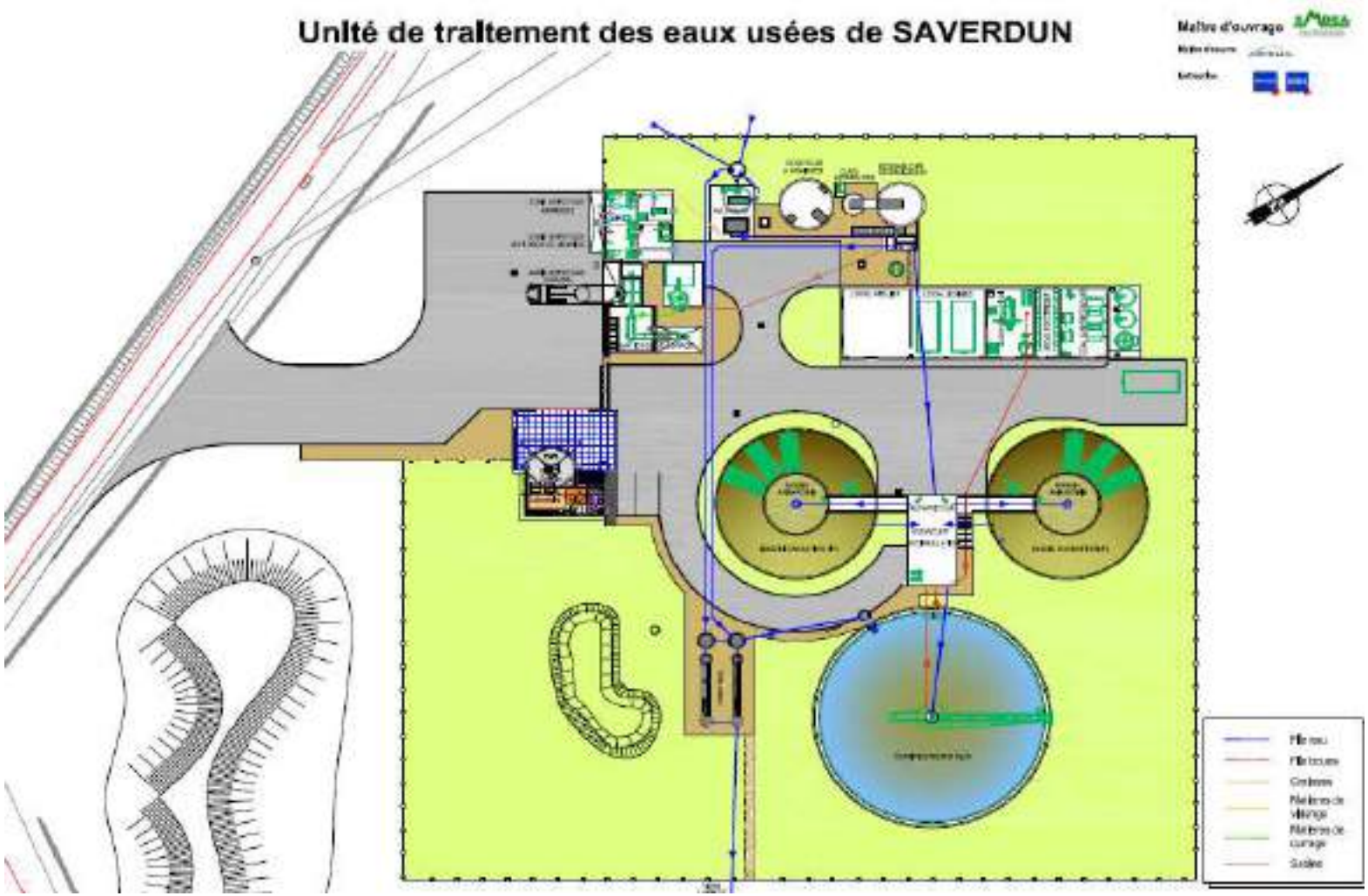


Figure 24 : Plan masse de la station d'épuration de Saverdun

V.C FONCTIONNEMENT DE LA STATION D'EPURATION

Le fonctionnement de la station d'épuration est étudié au travers des résultats d'autosurveillance fournis par l'exploitant. Les résultats sont analysés pour les années 2015 à 2017 permettant d'avoir une bonne représentativité du fonctionnement.

V.C.1 Etude des charges hydrauliques en entrée de STEP

V.C.1.a Année 2015

Le graphique ci-dessous présente les charges hydrauliques ainsi que la pluviométrie enregistrée durant l'année 2015.

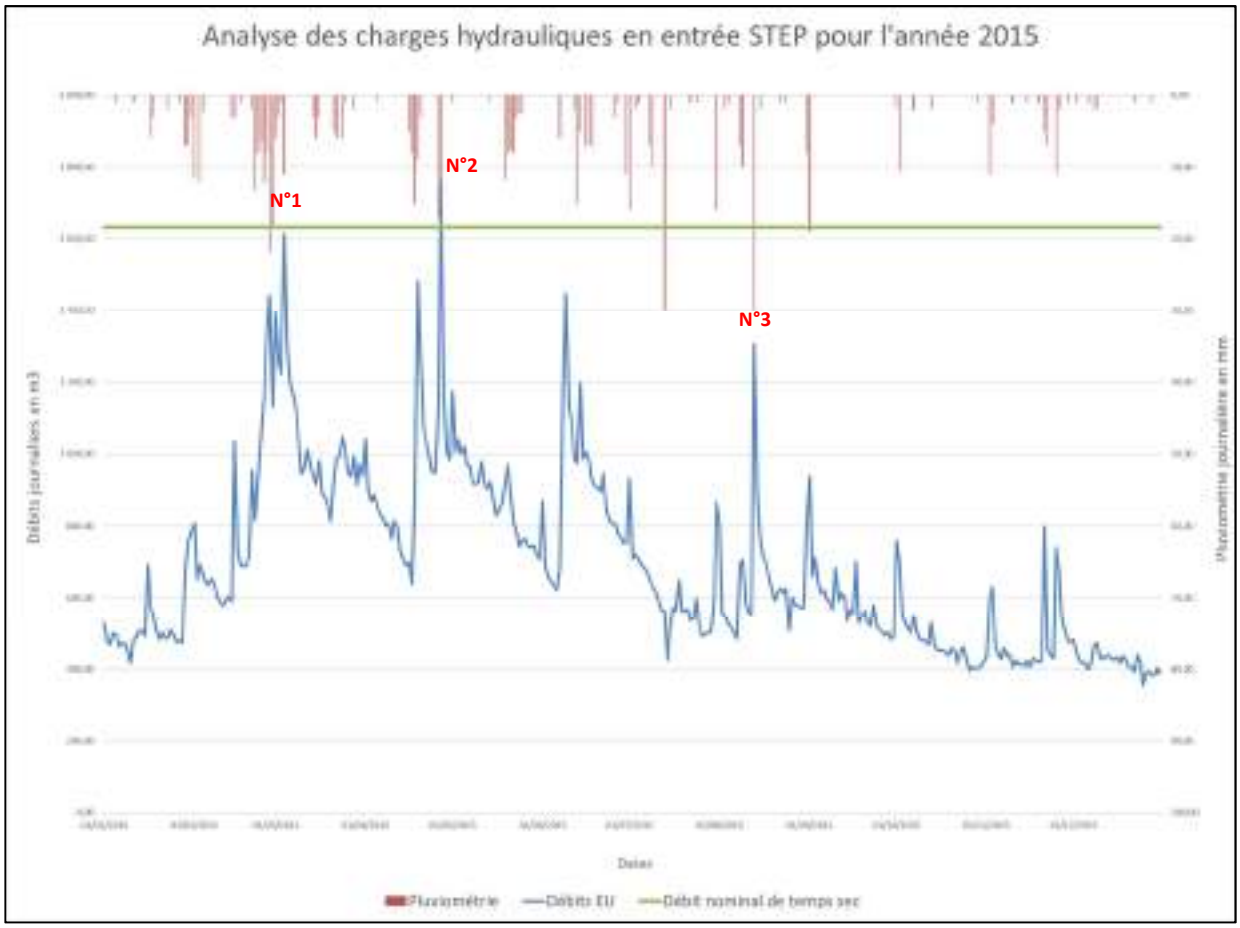


Figure 25 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2015

→ **Ce graphique permet de mettre en évidence** :

- Une réactivité immédiate du réseau d'assainissement vis-à-vis de la pluviométrie (voir points n°1, n°2 et n°3 sur graphique),
- La période de nappes basses est identifiée d'octobre à février, tandis que la période de nappes hautes est identifiée de mars à juin,
- Le taux de charge maximal enregistré pour l'année 2015 est de 108%, obtenu le 27/04/2015 en période de temps de pluie.
- Le taux de charge minimal enregistré pour l'année 2015 est de 22%, obtenu le 25/12/2015 en période de temps sec.

- Sur la totalité de l'année 2015, 1 dépassement du débit nominal de la STEP a été enregistré (le 27/04/2015 en période de temps de pluie).

→ **Résultats de temps sec** :

- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses est de l'ordre de 436 m^3. Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses représente un taux de charge d'environ 27% de la capacité nominale de la station d'épuration.
- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes est de l'ordre de 776 m^3. Cette hausse de débit (par rapport au débit estimé en période de nappes basses) est à mettre en relation avec des apports d'eaux claires parasites permanentes. Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes représente un taux de charge d'environ 48% de la capacité nominale de la station d'épuration.

→ **Résultats de temps de pluie** :

- Le tableau présenté ci-dessous permet d'estimer la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2015 :

	Période	Date	Débit (m3)	Survolume (m3) Temps de pluie	Pluviométrie (mm)	Surface active (m²)
Evènement 1	Temps sec	28/01/2015	473	207	7 mm	**29 570**
	Temps de pluie	29/01/2015	680			
Evènement 2	Temps sec	12/08/2015	552	752	30 mm	**25 066**
	Temps de pluie	13/08/2015	1304			
Evènement 3	Temps sec	24/11/2015	430	309	11 mm	**28 090**
	Temps de pluie	25/11/2015	739			
	MOYENNE					**27 575**

Tableau 19 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2015

Ce tableau permet de mettre en évidence :

- Les surfaces actives estimées pour les trois épisodes pluvieux sont homogènes,
- La surface active associée à l'ensemble de la commune pour les évènements pluvieux considérés est de l'ordre de 27 575 m²,
- Le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun présente une sensibilité importante aux eaux claires parasites météoriques.

Grandeurs associées pour l'entrée STEP soit ensemble de la commune (pour la pluie du 25/11/15) :

- Linéaire collecteur amont : 25 307 ml
- Volume d'intrusion : 28 m^3/mm de pluie
- Ratio d'intrusion : 1,11 l/ml/mm de pluie

V.C.1.b Année 2016

Le graphique ci-dessous présente les charges hydrauliques ainsi que la pluviométrie enregistrée durant l'année 2016.

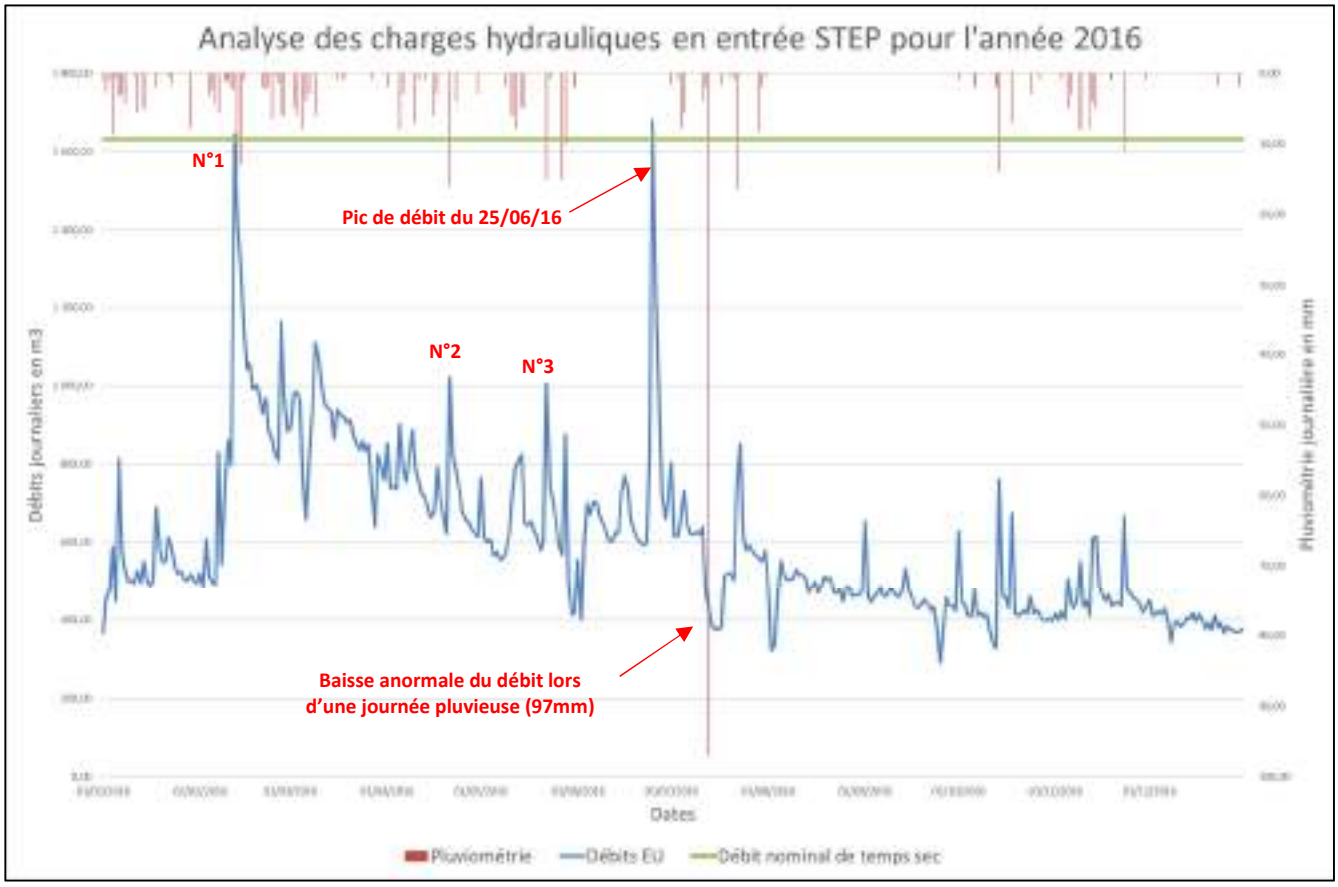


Figure 26 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2016

→ Ce graphique permet de mettre en évidence :

- Une réactivité immédiate du réseau d'assainissement vis-à-vis de la pluviométrie (voir points n°1, n°2 et n°3 sur graphique),
- Un pic de débit est observé le 25/06/16 à hauteur de 1680 m^3/j (journée de temps sec),
- Lors de la journée pluvieuse du 13/07/16 avec une pluie journalière enregistrée à hauteur de 97 mm, nous observons une baisse anormale de débit au niveau de l'entrée de la station d'épuration. A noter que pour cette journée, le trop-plein situé en entrée de STEP n'a pas enregistrée de valeur lors de cette période,
- La période de nappes basses est identifiée d'octobre à février,
- La période de nappes hautes est identifiée de mars à juin,
- Le taux de charge maximal enregistré pour l'année 2016 est de 103%, obtenu le 25/06/2016 en période de temps sec.
- Le taux de charge minimal enregistré pour l'année 2016 est de 18%, obtenu le 25/09/2016 en période de temps sec.

- Sur la totalité de l'année 2016, 2 dépassements du débit nominal de la STEP ont été enregistrés (le 25/06/16 en période de temps sec et le 12/02/16 en période de temps de pluie).

→ **Résultats de temps sec** :

- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses est de 424 m^3 (débit sensiblement équivalent au débit estimé en 2015 en condition de nappes basses). Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses représente un taux de charge d'environ 26 % de la capacité nominale de la station d'épuration.
- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes est de 761 m^3 (débit sensiblement équivalent au débit estimé en 2015 en condition de nappes hautes). Cette hausse de débit (par rapport au débit estimé en période de nappes basses) est à mettre en relation avec des apports d'eaux claires parasites permanentes. Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes représente un taux de charge d'environ 47 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

→ **Résultats de temps de pluie** :

- Le tableau présenté ci-dessous permet d'estimer la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2016 :

	Période	Date	Débit (m3)	Survolume (m3) Temps de pluie	Pluviométrie (mm)	Surface active (m^2)
Evènement 1	Temps sec	08/03/2016	942	167	6 mm	**27 833**
	Temps de pluie	09/03/2016	1109			
Evènement 2	Temps sec	20/04/2016	622	399	16 mm	**24 937**
	Temps de pluie	21/04/2016	1021			
Evènement 3	Temps sec	13/10/2016	329	431	14 mm	**30 785**
	Temps de pluie	14/10/2016	760			
	MOYENNE					**27 851**

Tableau 20 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2016

Ce tableau permet de mettre en évidence :

- Les surfaces actives estimées pour les trois épisodes pluvieux sont homogènes,
- La surface active associée à l'ensemble de la commune pour les évènements pluvieux considérés est de l'ordre de 27 851 m^2,
- Le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun présente une sensibilité importante aux eaux claires parasites météoriques.
- Les surfaces actives estimées en 2016 sont sensiblement identiques aux surfaces actives estimées en 2015.

Grandeurs associées pour l'entrée STEP soit ensemble de la commune (pour la pluie du 09/03/16) :

- Linéaire collecteur amont : 25 307 ml
- Volume d'intrusion : 28 m^3/mm de pluie
- Ratio d'intrusion : 1,09 l/ml/mm de pluie

→ **Les grandeurs associées pour cet épisode pluvieux sont sensiblement identiques aux grandeurs estimées en 2015**

V.C.1.c Année 2017

Le graphique ci-dessous présente les charges hydrauliques ainsi que la pluviométrie enregistrée durant l'année 2017.

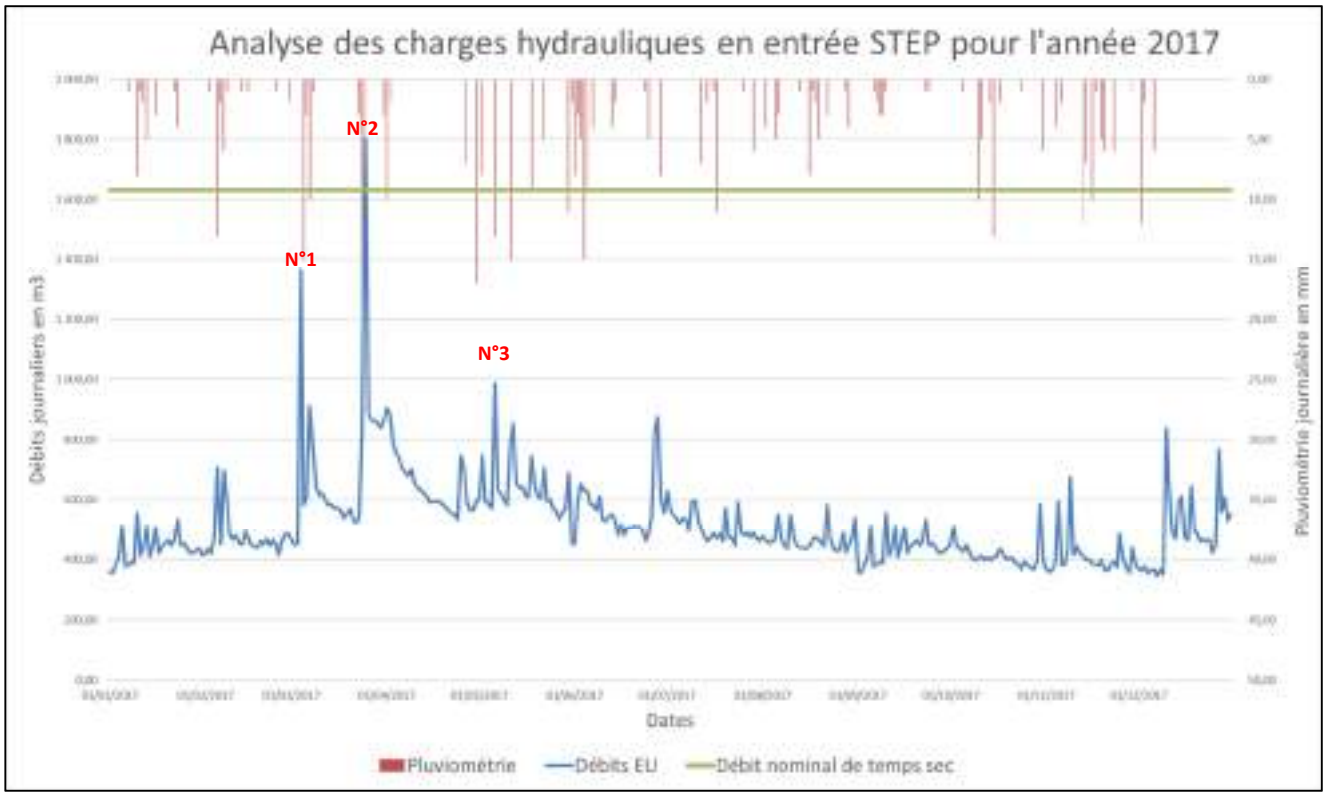


Figure 27 : Analyse des charges hydrauliques en entrée de STEP pour l'année 2017

→ **Ce graphique permet de mettre en évidence :**

- Une réactivité immédiate du réseau d'assainissement vis-à-vis de la pluviométrie (voir points n°1, n°2 et n°3 sur graphique),
- La période de nappes basses est identifiée de septembre à février,
- La période de nappes hautes est identifiée de mars à juin,
- Le taux de charge maximal enregistré pour l'année 2017 est de 111%, obtenu le 25/03/2017 en période de temps de pluie.

- Le taux de charge minimal enregistré pour l'année 2017 est de 22%, obtenu le 07/12/2017 en période de temps sec.
- Sur la totalité de l'année 2017, 1 dépassement du débit nominal de la STEP a été enregistré (le 25/03/2017 en période de temps de pluie).

→ **Résultats de temps sec** :

- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses est de 419 m^3 (débit sensiblement équivalent aux débits estimés en 2015 et 2016 en condition de nappes basses). Le débit moyen de temps sec en condition de nappes basses représente un taux de charge d'environ 26 % de la capacité nominale de la station d'épuration.
- Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes est de 625 m^3 (débit inférieur de l'ordre de 20% aux débits estimés en 2015 et 2016 en condition de nappes hautes). Cette hausse de débit (par rapport au débit estimé en période de nappes basses) est à mettre en relation avec des apports d'eaux claires parasites permanentes. Le débit moyen de temps sec en condition de nappes hautes représente un taux de charge d'environ 38 % de la capacité nominale de la station d'épuration.

→ **Résultats de temps de pluie** :

- Le tableau présenté ci-dessous permet d'estimer la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2017 :

	Période	Date	Débit (m3)	Survolume (m3) Temps de pluie	Pluviométrie (mm)	Surface active (m²)
Evènement 1	Temps sec	05/05/2017	573	413	13 mm	**31 769**
	Temps de pluie	06/05/2017	986			
Evènement 2	Temps sec	19/07/2017	461	111	5 mm	**22 200**
	Temps de pluie	20/07/2017	572			
Evènement 3	Temps sec	13/12/2017	471	120	5 mm	**24 000**
	Temps de pluie	14/12/2017	591			
	MOYENNE					**25 990**

Tableau 21 : Estimation de la surface active associée à la commune de Saverdun pour l'année 2017

Ce tableau permet de mettre en évidence :

- Les surfaces actives estimées pour les trois épisodes pluvieux sont homogènes,
- La surface active associée à l'ensemble de la commune pour les évènements pluvieux considérés est de l'ordre de 25 990 m²,
- Le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun présente une sensibilité importante aux eaux claires parasites météoriques,

- Les surfaces actives estimées en 2017 sont sensiblement identiques aux surfaces actives estimées en 2016 et 2015.

<u>Grandeurs associées pour l'entrée STEP soit ensemble de la commune (pour la pluie du 14/12/17) :</u>

- Linéaire collecteur amont : 25 307 ml
- Volume d'intrusion : 24 m^3/mm de pluie
- Ratio d'intrusion : 0,95 l/ml/mm de pluie

→ **Les grandeurs associées pour cet épisode pluvieux sont sensiblement identiques aux grandeurs estimées en 2015 et 2016.**

V.C.1.d Synthèse

Les principales données en ce qui concerne l'étude des charges hydrauliques en entrée de station d'épuration de 2015 à 2017 sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

	2015	2016	2017
Débit maximal (m^3/j)	1762	1680	1803
Taux de charge maximal (%)	108 %	103 %	111 %
Nombre de jour de dépassement du débit nominal	1	2	1
Débit minimal (m^3/j)	355	291	347
Taux de charge minimal (%)	22 %	18 %	22 %
Débit moyen de temps sec en condition de Nappes Basses (m^3/j)	436	424	419
Taux de charge moyen sur la période considérée (%)	27 %	26 %	26 %
Débit moyen de temps sec en condition de Nappes Hautes (m^3/j)	776	761	625
Taux de charge moyen sur la période considérée (%)	48 %	47 %	38 %
Surface active pluviale estimée (m^2)	27 575	27 851	25 990

<u>Tableau 22 : Synthèse récapitulative des données liées aux charges hydrauliques de 2015 à 2017</u>

→ **La station d'épuration de Saverdun fonctionne nettement en dessous de sa capacité nominale (en ce qui concerne les charges hydrauliques) que ce soit en condition de nappes basses et de nappes hautes.**

→ **La surface active pluviale estimée sur la totalité de la commune de Saverdun est de l'ordre de 27 000 m^2**

V.C.2 Etude des charges organiques en entrée de STEP

V.C.2.a Année 2015

→ Pour l'année 2015, les charges organiques mesurées en entrée de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Il est à noter que les bilans du 16/03, du 07/06, du 01/09 et du 03/11 ont été réalisés par temps de pluie.

N ° bilan	Dates	Débits (m3/j)	Equivalence EH* (charge hydraulique)	Concentrations en DBO5 (mg/L)	Charges (kg/j)	Equivalence EH** (charge organique)
1	25/01/2015	492	3280	270	132,84	2214
2	17/02/2015	688	4587	230	158,24	2637
3	16/03/2015	980	6533	100	98,00	1633
4	15/04/2015	690	4600	190	131,10	2185
5	11/05/2015	978	6520	140	136,92	2282
6	07/06/2015	681	4540	250	170,25	2838
7	07/07/2015	671	4473	160	107,36	1789
8	03/08/2015	547	3647	220	120,34	2006
9	01/09/2015	938	6253	190	178,22	2970
10	01/10/2015	759	5060	300	227,7	3795
11	03/11/2015	632	4213	230	145,36	2423
12	15/12/2015	426	2840	340	144,84	2414

* Sur la base de 150 L/j/EH

** Sur la base de 60g de DBO5/j/EH

Tableau 23 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2015

→ Ce tableau permet de mettre en évidence :

- La charge organique moyenne mesurée durant l'année 2015 est de l'ordre de 2 432 EH (moyenne réalisée sur l'ensemble des bilans),
- La charge organique maximale mesurée durant l'année 2015 est de 3 795 EH, obtenue le 01/10/2015,
- Un clivage est observé entre les charges hydrauliques et organiques obtenues les jours des prélèvements (la charge hydraulique est plus importante que la charge organique), traduisant des apports d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement.

→ L'évolution de la charge organique est démontrée sur le graphique suivant :

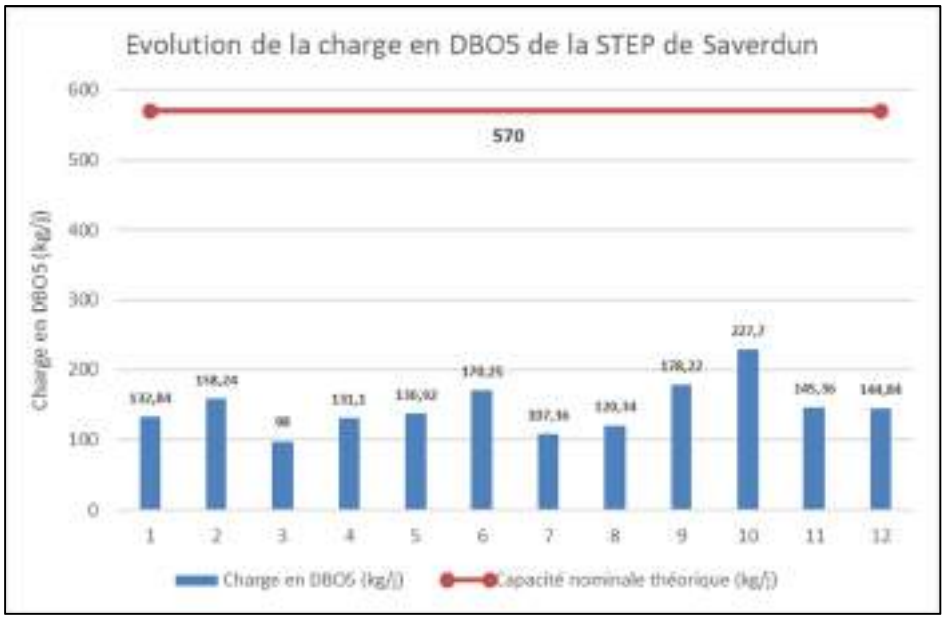


Figure 28 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2015

Les taux de charge organique de la station d'épuration sont compris entre 18 et 40% de la capacité nominale.

→ **La station d'épuration de Saverdun présente un taux de charge organique maximal de 40% en 2015.**

V.C.2.b Année 2016

→ Pour l'année 2016, les charges organiques mesurées en entrée de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Il est à noter que les bilans du 12/01, du 15/02, du 10/04 et du 06/10 ont été réalisés par temps de pluie.

N° bilan	Dates	Débits (m3/j)	Equivalence EH* (charge hydraulique)	Concentrations en DBO5 (mg/L)	Charges (kg/j)	Equivalence EH** (charge organique)
1	12/01/216	527	3513	290	152,83	2547
2	15/02/2016	1133	7553	100	113,30	1888
3	16/03/2016	939	6260	160	150,24	2504
4	10/04/2016	785	5233	160	125,60	2093
5	10/05/2016	621	4140	230	142,83	2381
6	09/06/2016	647	4313	200	129,40	2157
7	07/07/2016	622	4147	190	118,18	1970
8	01/08/2016	494	3293	320	158,08	2635
9	13/09/2016	476	3173	260	123,76	2063
10	06/10/2016	476	3173	320	152,32	2539
11	17/11/2016	448	2987	260	116,48	1941
12	22/12/2016	411	2740	400	164,40	2740

* Sur la base de 150 L/j/EH

** Sur la base de 60g de DBO5/j/EH

Tableau 24 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2016

→ Ce tableau permet de mettre en évidence :

- La charge organique moyenne mesurée durant l'année 2016 est de l'ordre de 2 288 EH (moyenne réalisée sur l'ensemble des bilans),
- La charge organique maximale mesurée durant l'année 2016 est de 2 740 EH, obtenue le 22/12/2016,
- Un clivage est observé entre les charges hydrauliques et organiques obtenues les jours des prélèvements (la charge hydraulique est plus importante que la charge organique), traduisant des apports d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement.

→ L'évolution de la charge organique est démontrée sur le graphique suivant :

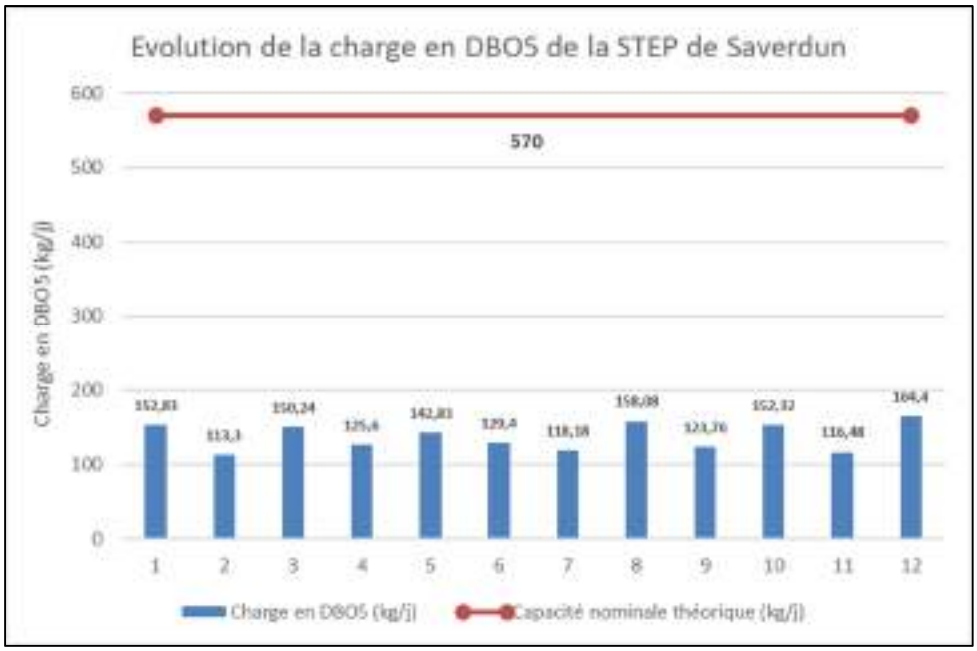


Figure 29 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2016

Les taux de charge organique de la station d'épuration sont compris entre 20 et 29% de la capacité nominale.

→ **La station d'épuration de Saverdun présente un taux de charge organique maximal de 29% en 2016.**

V.C.2.c Année 2017

→ Pour l'année 2017, les charges organiques mesurées en entrée de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Il est à noter que les bilans du 07/03 et du 22/08 ont été réalisés par temps de pluie.

N° bilan	Dates	Débits (m3/j)	Equivalence EH * (charge hydraulique)	Concentrations en DBO5 (mg/L)	Charges (kg/j)	Equivalence EH ** (charge organique)
1	24/01/2017	449	2993	250	112,25	1871
2	15/02/2017	471	3140	300	141,3	2355
3	07/03/2017	911	6073	220	200,42	3340
4	13/04/2017	621	4140	260	161,46	2691
5	10/05/2017	584	3893	240	140,16	2336
6	20/06/2017	514	3427	260	133,64	2227
7	26/07/2017	480	3200	210	100,80	1680
8	22/08/2017	584	3893	410	239,44	3991
9	14/09/2017	408	2720	240	97,92	1632
10	04/10/2017	440	2933	280	123,20	2053
11	09/11/2017	675	4500	330	222,75	3713
12	18/12/2017	644	4293	180	115,92	1932

* Sur la base de 150 L/j/EH

** Sur la base de 60g de DBO5/j/EH

Tableau 25 : Concentrations et charges en entrée STEP en DBO5 pour l'année 2017

→ Ce tableau permet de mettre en évidence :

- La charge organique moyenne mesurée durant l'année 2017 est de l'ordre de 2485 EH (moyenne réalisée sur l'ensemble des bilans),
- La charge organique maximale mesurée durant l'année 2017 est de 3 991 EH, obtenue le 22/08/2017,
- Un clivage est observé entre les charges hydrauliques et organiques obtenues les jours des prélèvements (la charge hydraulique est plus importante que la charge organique), traduisant des apports d'eaux claires parasites dans le réseau d'assainissement.

→ L'évolution de la charge organique est démontrée sur le graphique suivant :

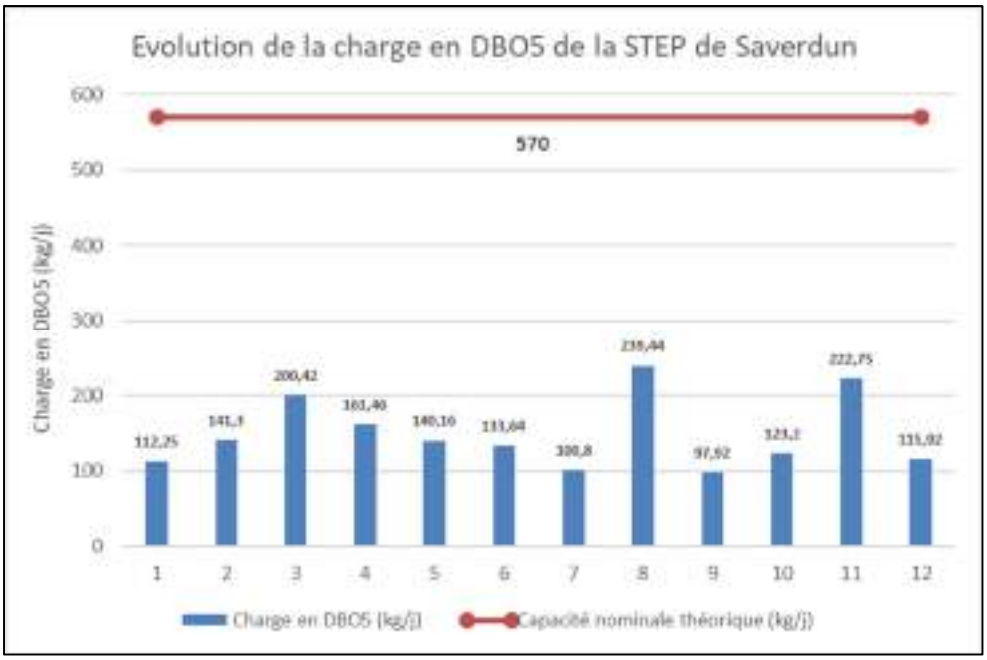


Figure 30 : Evolution de la charge organique en DBO5 en 2017

Les taux de charge organique de la station d'épuration sont compris entre 17 et 42% de la capacité nominale.

→ **La station d'épuration de Saverdun présente un taux de charge organique maximal de 42% en 2017.**

V.C.2.d Synthèse

Les principales données en ce qui concerne l'étude des charges organiques en entrée de station d'épuration de 2015 à 2017 sont récapitulées dans le tableau ci-dessous :

	2015	2016	2017
Charge maximale en DBO5 (kg/j)	228	164	239
Charge moyenne en DBO5 (kg/j)	146	137	149
Taux de charge maximal (%)	40 %	29 %	42 %
Taux de charge moyen (%)	26 %	24 %	26 %

Tableau 26 : Synthèse récapitulative des données liées aux charges organiques de 2015 à 2017

→ **Nous observons des valeurs homogènes en ce qui concerne les charges moyennes (en DBO5) au cours des années 2015 à 2017.**

→ **La station d'épuration de Saverdun fonctionne très nettement en dessous de sa capacité nominale organique.**

V.C.3 Etude des concentrations et des rendements en sortie de STEP

V.C.3.a Année 2015

→ Pour l'année 2015, les concentrations mesurées en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	DBO5 mg/L	DCO mg/L	MES mg/L	NGL mg/L	Pt mg/L
Concentration moyenne	4,00	35,4	4,43	1,59	1,59
Concentration maximale	6,00	65,00	9,20	2,16	3,94
Concentration minimale	3,00	13,70	2,00	1,26	0,62
Valeur réglementaire	**25**	**125**	**35**	**20**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**

Tableau 27 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2015

→ **Au cours de l'année 2015, nous observons de très bonnes concentrations en sortie STEP pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des concentrations) n'est observé pour l'année 2015.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des concentrations hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

→ Pour l'année 2015, les rendements mesurés en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Rendement moyen	98 %	93 %	98 %	97 %	57 %
Rendement maximal	99 %	97 %	99 %	98 %	92 %
Rendement minimal	97 %	88 %	96 %	96 %	25 %
Valeur réglementaire	**80 %**	**75 %**	**90 %**	**70 %**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	**-**

Tableau 28 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2015

→ **Au cours de l'année 2015, nous observons de très bons rendements pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des rendements) n'est observé pour l'année 2015.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des rendements hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

V.C.3.b Année 2016

→ Pour l'année 2016, les concentrations mesurées en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	DBO5 mg/L	DCO mg/L	MES mg/L	NGL mg/L	Pt mg/L
Concentration moyenne	4,92	39,73	4,57	1,48	2,74
Concentration maximale	8,00	65,00	9,80	2,26	4,29
Concentration minimale	3,00	29,80	2,30	1,06	1,47
Valeur réglementaire	**25**	**125**	**35**	**20**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	-

Tableau 29 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2016

→ **Au cours de l'année 2016, nous observons de très bonnes concentrations en sortie STEP pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des concentrations) n'est observé pour l'année 2016.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des concentrations hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

→ Pour l'année 2016, les rendements mesurés en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Rendement moyen	98 %	93 %	98 %	97 %	60 %
Rendement maximal	99 %	96 %	99 %	98 %	82 %
Rendement minimal	95 %	87 %	97 %	95 %	32 %
Valeur réglementaire	**80 %**	**75 %**	**90 %**	**70 %**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	-

Tableau 30 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2016

→ **Au cours de l'année 2016, nous observons de très bons rendements pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des rendements) n'est observé pour l'année 2016.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des rendements hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

V.C.3.c Année 2017

→ Pour l'année 2017, les concentrations mesurées en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	DBO5 mg/L	DCO mg/L	MES mg/L	NGL mg/L	Pt mg/L
Concentration moyenne	5,00	36,67	5,25	1,57	3,22
Concentration maximale	9,00	54,00	9,70	2,36	5,36
Concentration minimale	3,00	30,00	2,00	1,13	0,57
Valeur réglementaire	**25**	**125**	**35**	**20**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	-

Tableau 31 : Concentrations mesurées en sortie STEP pour l'année 2017

→ **Au cours de l'année 2017, nous observons de très bonnes concentrations en sortie STEP pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des concentrations) n'est observé pour l'année 2017.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des concentrations hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

→ Pour l'année 2017, les rendements mesurés en sortie de la station d'épuration de Saverdun sont présentés dans le tableau ci-dessous :

	DBO5	DCO	MES	NGL	Pt
Rendement moyen	98 %	95 %	98 %	98 %	62 %
Rendement maximal	99 %	97 %	99 %	99 %	92 %
Rendement minimal	97 %	91 %	96 %	97 %	27 %
Valeur réglementaire	**80 %**	**75 %**	**90 %**	**70 %**	**-**
Nombre de dépassement	**0**	**0**	**0**	**0**	-

Tableau 32 : Rendements mesurés en sortie STEP pour l'année 2017

→ **Au cours de l'année 2017, nous observons de très bons rendements pour l'ensemble des paramètres étudiés. Aucun dépassement de la valeur règlementaire (au niveau des rendements) n'est observé pour l'année 2017.**

→ **Néanmoins, nous observons pour le phosphore des rendements hétérogènes ainsi qu'une forte variabilité.**

V.C.3.d Synthèse

→ En ce qui concerne l'étude des concentrations et des rendements de la station d'épuration de Saverdun au cours des années 2015 à 2017, nous observons :

- Que la station d'épuration dispose de très bons rendements pour les paramètres étudiés.
- Des résultats homogènes en ce qui concerne l'ensemble des concentrations et des rendements des paramètres étudiés entre 2015 et 2017.
- Aucun dépassement réglementaire en concentration et en rendement n'a été enregistré entre 2015 et 2017.
- En ce qui concerne le phosphore, nous observons des concentrations et des rendements hétérogènes avec une forte variabilité. Ces fortes variations peuvent s'expliquer par le type de traitement de ce paramètre (voie biologique, avec une zone anaérobie).

V.C.4 Points critiques

V.C.4.a Synthèse des observations issues de l'Agence de l'Eau

Les remarques de l'Agence de l'Eau lors de l'année 2016 étaient les suivantes :

- Le site est bien entretenu et les locaux sont propres,
- Les prétraitements fonctionnent correctement,
- Les bassins d'aération sont fortement chargés en boues (8,0 et 7,9 g/L),
- L'aération des effluents est correcte,
- La centrifugeuse est en cours de réparation,
- Le rejet semble correct.

Néanmoins deux problèmes ont été identifiés par l'Agence de l'Eau, cela concerne :

- La collecte des effluents, avec une présence avérée d'eaux claires parasites (permanentes et météoriques),
- L'exploitation des ouvrages, la station d'épuration présente un taux de charge faible ayant pour conséquence d'avoir des difficultés dans l'exploitation des ouvrages.

V.C.4.b Visite réalisée dans le cadre du SDA

La visite de la station d'épuration a permis de constater les points suivants :

- La station d'épuration présente un très bon état général,
- Le rejet est incolore et ne présente pas d'odeur,
- Aucune nuisance olfactive n'est identifiée sur le site,
- Aucun dysfonctionnement majeur n'a été identifié.

V.C.4.c Analyse de l'exploitant

Aucun dysfonctionnement majeur n'est identifié par l'exploitant hormis :

- La nécessité de changer les sondes REDOX des bassins d'aération,
- De réaliser une vidange et un curage des bassins d'aération afin de vérifier l'état et l'éventuel colmatage des diffuseurs de fines bulles,
- D'effectuer une réparation du filtre à charbon actif (affaissement de ce dernier dû à une rupture des fixations),
- L'exploitant confirme également les remarques de l'Agence de l'Eau, à savoir :
    - Une présence avérée d'eaux claires parasites (permanentes et météoriques),
    - La station d'épuration présente un taux de charge faible ayant pour conséquence d'avoir des difficultés dans l'exploitation des ouvrages.

VI SYNTHESE DU PRECEDENT SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Un schéma directeur d'assainissement a été réalisé au début des années 2000 pour la commune de Saverdun. Néanmoins, le maître d'ouvrage ne dispose pas de ce schéma directeur.

Par conséquent, aucune analyse des résultats obtenus sur le réseau d'assainissement au début des années 2000 ne peut être effectuée.

VII PROGRAMME DE MESURE

VII.A MESURES A REALISER - PROPOSITION

VII.A.1 Période de mesures

→ Deux campagnes de mesures seront réalisées dans le cadre du schéma directeur d'assainissement. Ces campagnes de mesures se dérouleront de la manière suivante :

- Campagne de mesures de nappes basses durant le mois de novembre 2018.
- Campagne de mesures de nappes hautes durant les mois d'avril et de mai 2019.

VII.A.2 Mesures de débit

Les objectifs de ces mesures de débit sont les suivants :

- Quantifier les apports d'eaux claires parasites permanentes (ECPP) par temps sec en condition de nappes basses et de nappes hautes,
- Quantifier les eaux claires parasites météoriques (ECPM) associées au réseau séparatif communal,
- Vérifier les charges transitant dans le réseau.

→ Il est prévu dans le cadre du marché de réaliser **5 mesures de débit** par campagne de mesures sur une durée de 3 semaines (temps sec et temps de pluie).

Il est proposé de réaliser ces mesures de débit sur les points suivants :

- Rive droite de Saverdun :
  - **PM1 :** Poste de refoulement « Croix Blanche »,
- Rive gauche de Saverdun :
  - **PM2 :** Premier regard de visite situé en amont du lit de l'Ansonne, localisé place de l'Ansonne),
  - **PM3 :** Poste de refoulement « Ansonne »,
  - **PM 4 :** Poste de refoulement « Madron »,
- **PM5 :** Poste de refoulement « Entrée STEP »

NOTE : Compte tenu que les postes de refoulement de Croix Blanche, Ansonne, Madron et « Entrée STEP » sont télésurveillés, les mesures de débits pourront être extraites de la télésurveillance de l'exploitant. Le pas de temps d'acquisition minimum est de 1h (nécessitant la confirmation du service électromécanique).

Les relations entre les points de mesure et les bassins versants associés sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Point de mesure	Bassins versants associés
PM1 (PR Croix Blanche)	BV 1
PM2 (Regard de visite en amont du réseau EU passant dans l'Ansonne)	BV 2
PM3 (PR Ansonne)	BV 1 + BV 2 +BV 3
PM4 (PR Madron)	BV 4
PM5 (Entrée STEP)	BV 1 + BV 2 + BV 3 + BV 4 + BV 5

Tableau 33 : Relations entre les points de mesure et les bassins versants associés

VII.A.3 Mesures de surverse

Sur le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun nous retrouvons 7 trop-pleins localisés de la manière suivante :

Localisation	Dénomination	Télésurveillé
Poste de refoulement	TP du PR Entrée STEP	OUI (mesures de Q en continu)
	TP du PR Madron	OUI (mesures de Q en continu)
	TP du PR Ansonne	OUI (mesures de Q en continu)
	TP du PR Croix Blanche	NON
	TP du PR Sainte Colombe	NON
Réseau d'assainissement gravitaire	TP Rue du Moulin	NON
	TP Allée de Madron	NON

Tableau 34 : Localisation des trop-pleins du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

Afin de connaitre les éventuels temps de surverse de l'ensemble de ces trop-plein par temps sec mais également par temps de pluie, il est proposé de suivre leur évolution durant la totalité des campagnes de mesures.

Pour cela il est nécessaire d'équiper les trop-pleins qui ne sont pas télésurveillé et qui sont au nombre de quatre à savoir :

- TP du PR Croix Blanche,
- TP du PR Sainte Colombe,
- TP Rue du Moulin,
- TP Allée de Madron.

Ces mesures de surverse ne sont pas comptabilisées dans le cadre du marché.

VII.A.4 Mesures de pollution

→Il est prévu dans le cadre du marché de réaliser 5 mesures de pollution.

- Evaluation de l'impact du système d'assainissement sur le milieu naturel en trois points sur l'Ariège : amont commune, amont STEP et aval STEP.

  Afin de caractériser au mieux l'impact de la STEP, il est proposé de réaliser ces prélèvements en période d'étiage (novembre). Compte tenu des caractéristiques de la rivière Ariège, son jaugeage ne pourra pas être réalisé dans le cadre de la présente étude (débit et largeur du lit mineur importants).

  Nous considérons un débit homogène sur les 3 points. Le débit de la STEP sera quant à lui rajouté en aval de la STEP.

  Compte tenu de ce qu'il précède, il serait judicieux de réaliser le bilan 24 heures en même temps que l'évaluation d'impact.

- Réalisation d'un bilan de pollution 24 heures en entrée et sortie STEP.

VII.A.5 Mesures de piézométrie de nappe

Dans le cadre de la présente étude des relevés piézométriques seront réalisés dans plusieurs puits localisés sur la commune de Saverdun afin de suivre les variations du niveau de la nappe. Ces points de mesure seront localisés et identifiés avec les services techniques de la commune de Saverdun.

VII.A.6 Inspection nocturne

→ Il s'agit de mesures instantanées de débit, lissées sur 24h. Il s'agit donc d'une photographie de ce qui transite dans le réseau d'eaux usées à un instant **t** nocturne, ce qui peut avoir légèrement tendance à surestimer les entrées d'eaux parasites. Ces inspections nocturnes seront réalisées en condition de nappes hautes et en période de temps sec.

→ L'objectif de cette démarche est de définir les secteurs les plus sensibles aux infiltrations d'eaux claires parasites permanentes.

→ 2 nuits d'inspection nocturne seront nécessaires pour sectoriser la totalité du réseau d'assainissement.

VII.A.7 Visites d'industriels

→ Il est prévu dans le cadre du marché de réaliser 10 visites d'établissements qui présentent des rejets non domestiques et qui sont raccordés au réseau d'assainissement. Les établissements à visiter seront déterminés avec le SMDEA.

VII.A.8 Tests de perméabilité selon la méthode PORCHET

→ Il est prévu dans le cadre du marché de réaliser 10 tests de perméabilité selon la méthode PORCHET. Ces tests seront réalisés en priorité dans les secteurs situés à proximité du réseau d'assainissement existant.

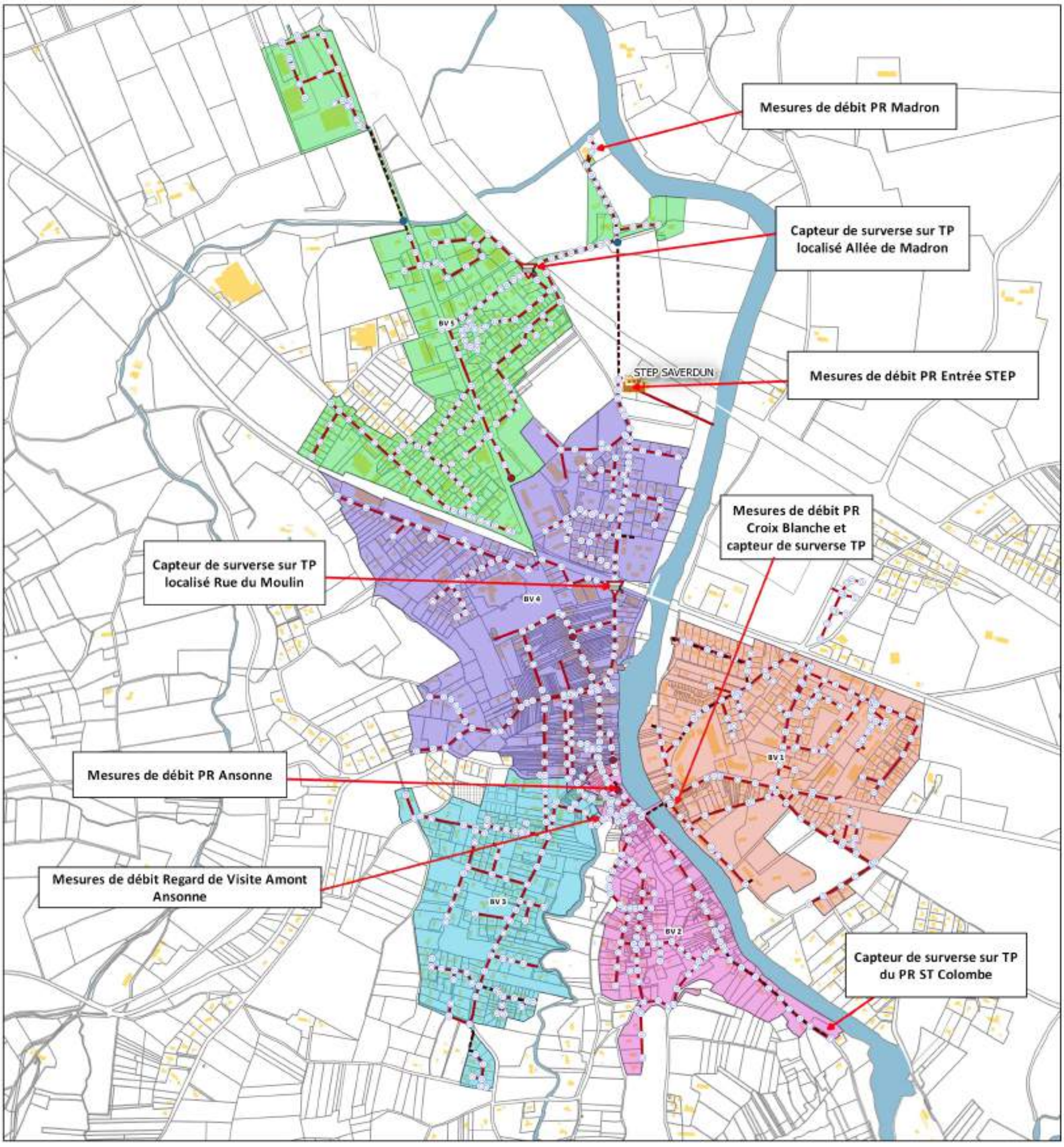
Le récapitulatif de l'ensemble du programme de mesure du SDA de Saverdun est présenté dans le tableau ci-dessous :

Type de mesures	Nombre	Localisation	Durée	Période prévisionnelle d'intervention
Débit Nappes Hautes Temps sec + temps pluie	5 débits + 4 capteurs de surverse	<u>5 sur PR :</u> - PR Route de Calmont - PR Croix Blanche - PR Ansonne - PR Madron - PR Entrée STEP <u>Trop-plein</u> - Trop-plein PR Croix Blanche - Trop-plein PR Sainte Colombe - Trop-plein Rue du Moulin - Trop-plein Allée de Madron	21 jours minimums en continu	**→ Avril / Mai 2019**
Débit Nappes Basses Temps sec + temps pluie				**→ Novembre 2018**
Mesures de piézométrie de nappe	-	Puits situés sur la commune de Saverdun	Durant la totalité des campagnes de mesures	-
Visite nocturne	2	Réseau EU collectif	2 nuits	**→ Mai 2019** **En période de temps sec nappes hautes**
Mesures de pollution (paramètres DBO_5, DCO, MES, Ptot, NTK)	5	<u>2 sur STEP</u> : - Entrée STEP - Sortie STEP <u>3 sur l'Ariège :</u> - Amont commune - Amont STEP - Aval STEP	Prélèvement 24h Prélèvement ponctuel	**→ Novembre 2018** **En période de temps sec nappes basses et en période d'étiage**
Visites d'industriels	10	Etablissements présentant des rejets non domestiques et qui sont raccordés au réseau d'assainissement	-	**A déterminer avec le SMDEA**
Tests de perméabilités selon la méthode PORCHET	10	Ces tests seront réalisés dans les secteurs dévolues à l'assainissement non collectif	2 jours	**Mai 2019**

<u>Tableau 35 : Récapitulatif du programme de mesure du SDA de Saverdun</u>

<u>Un plan de localisation des points de mesure proposés est présenté en page suivante.</u>

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan de localisation des points de mesure sur le réseau d'assainissement de Saverdun



Légende

Poste de relevage

- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite

Collecteur EU

- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

BV PM

- BV 1
- BV 2
- BV 3
- BV 4
- BV 5

1 / 15 000
Format A3

0 200 400 m

N NO NE O E SO SE S

VII.B INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Proposition de programme de mesures détaillé pour ITV, tests à la fumée				
ITV	Selon MOA	Réseau EU collectif	-	Après visite nocturne
Tests à la fumée	5 400 ml	Réseau EU collectif	-	Hors période de pluie
Tests au colorant	87	Réseau EU collectif	-	Pendant la campagne de tests à la fumée

Tableau 36 : Récapitulatif des investigations complémentaires

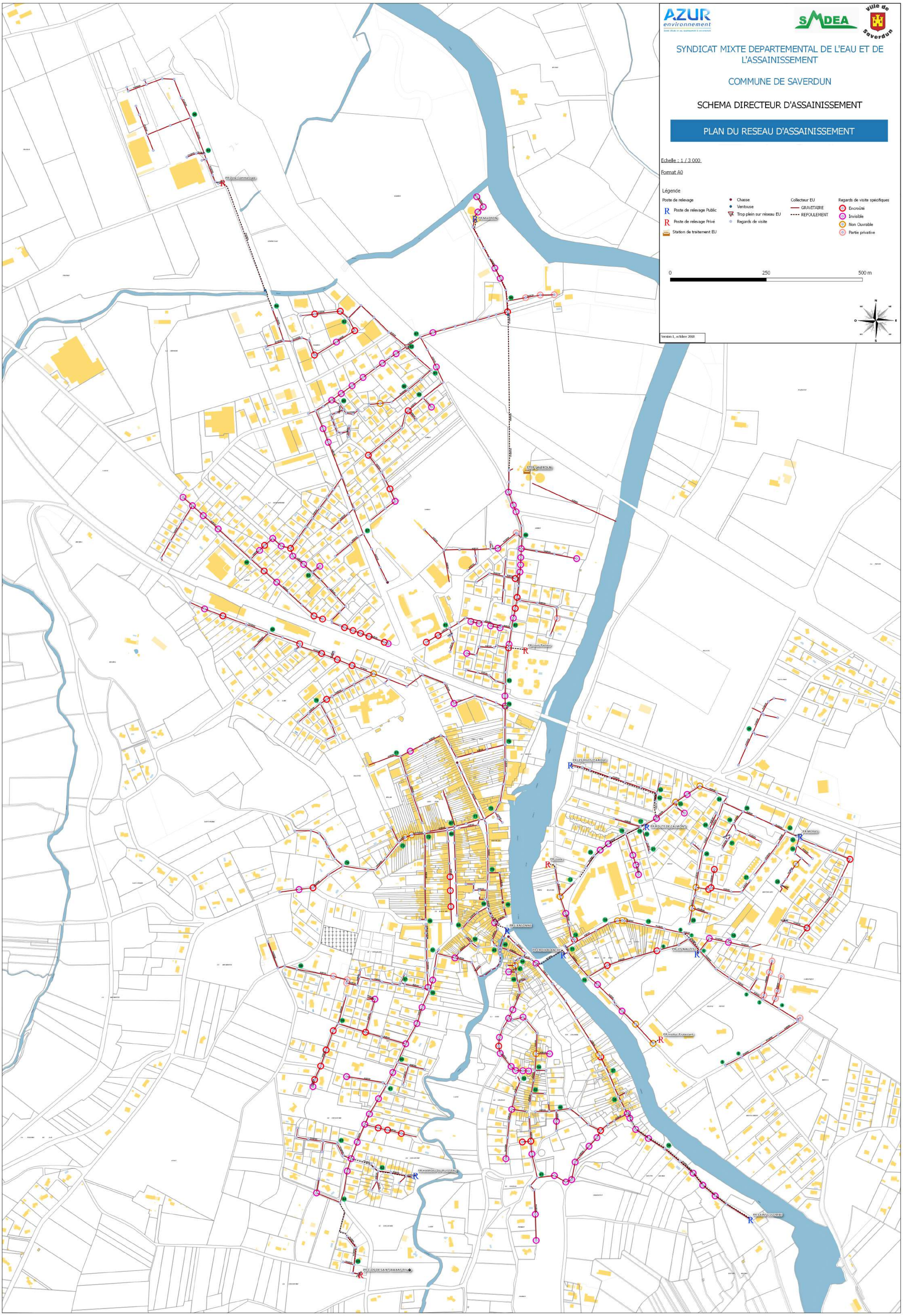
Les linéaires d'inspections télévisées seront à confirmer par le maitre d'ouvrage suite à la visite nocturne du réseau d'assainissement.

LISTES DES ANNEXES

- **Annexe 1** : Plans du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun.
- **Annexe 2** : Fiches descriptives des regards de visite inspectés.
- **Annexe 3** : Fiches techniques des postes de refoulement de la commune de Saverdun.
- **Annexe 4** : Fiches techniques des trop-pleins localisés sur le réseau d'assainissement de la commune de Saverdun.

ANNEXE 1

Plans du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun


AZUR environnement
SMDEA
Ville de Saverdun
SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT
COMMUNE DE SAVERDUN
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT
PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT
Echelle : 1 / 3 000
Format A0
Légende
Poste de relevage
Poste de relevage Public
Poste de relevage Privé
Station de traitement EU
Chasse
Ventouse
Trop plein sur réseau EU
Regards de visite
Collecteur EU
GRAVITAIRE
REFOULEMENT
Regards de visite spécifiques
Encroûté
Invisible
Non Ouvrable
Partie privative
0
250
500 m
Version 1, octobre 2018
PR Zone Commerciale
PR MADRON
STEP SAVERDUN
PR Louis Pasteur
PR LES RIVES D'ARIEGE
PR ROUTE DE CALMONT
PR MERAS
PR Usine
PR L'ANSONNE
PR CROIXBLANCHE
PR LES NAUZES
PR Institut Protestant
PR HAMEAU DU RUISSEAU
PR SAINT COLOMBE
PR CLOS DE SAINT AMANS Privé

SYNDICAT MIXTE DEPARTEMENTAL DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

COMMUNE DE SAVERDUN

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

PLAN DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT

Echelle : 1 / 4 000

Format A0

Légende

Réseau Assainissement

Poste de relevage

- Poste de relevage Public
- Poste de relevage Privé

Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite

Regards de visite spécifiques

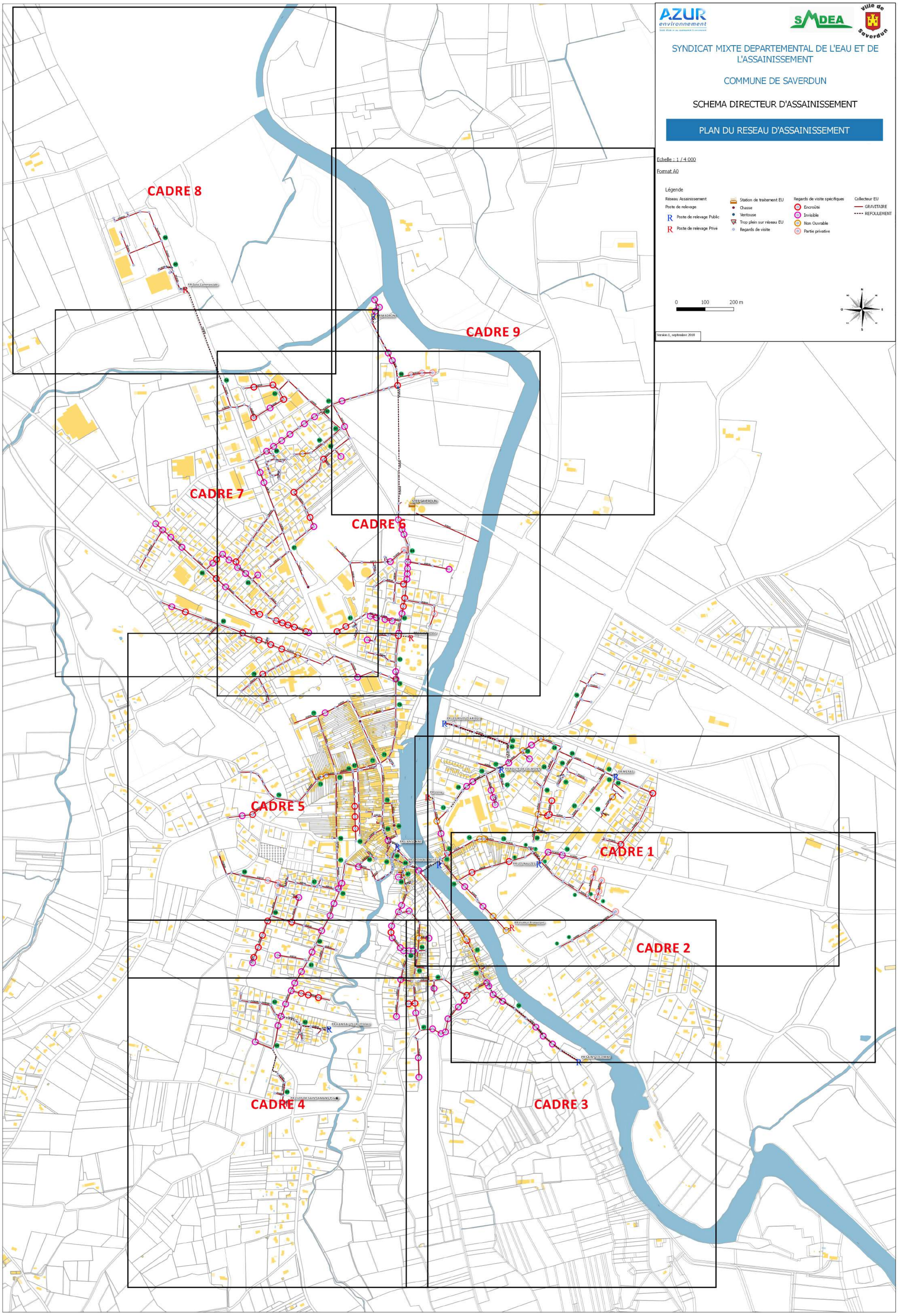
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

Collecteur EU

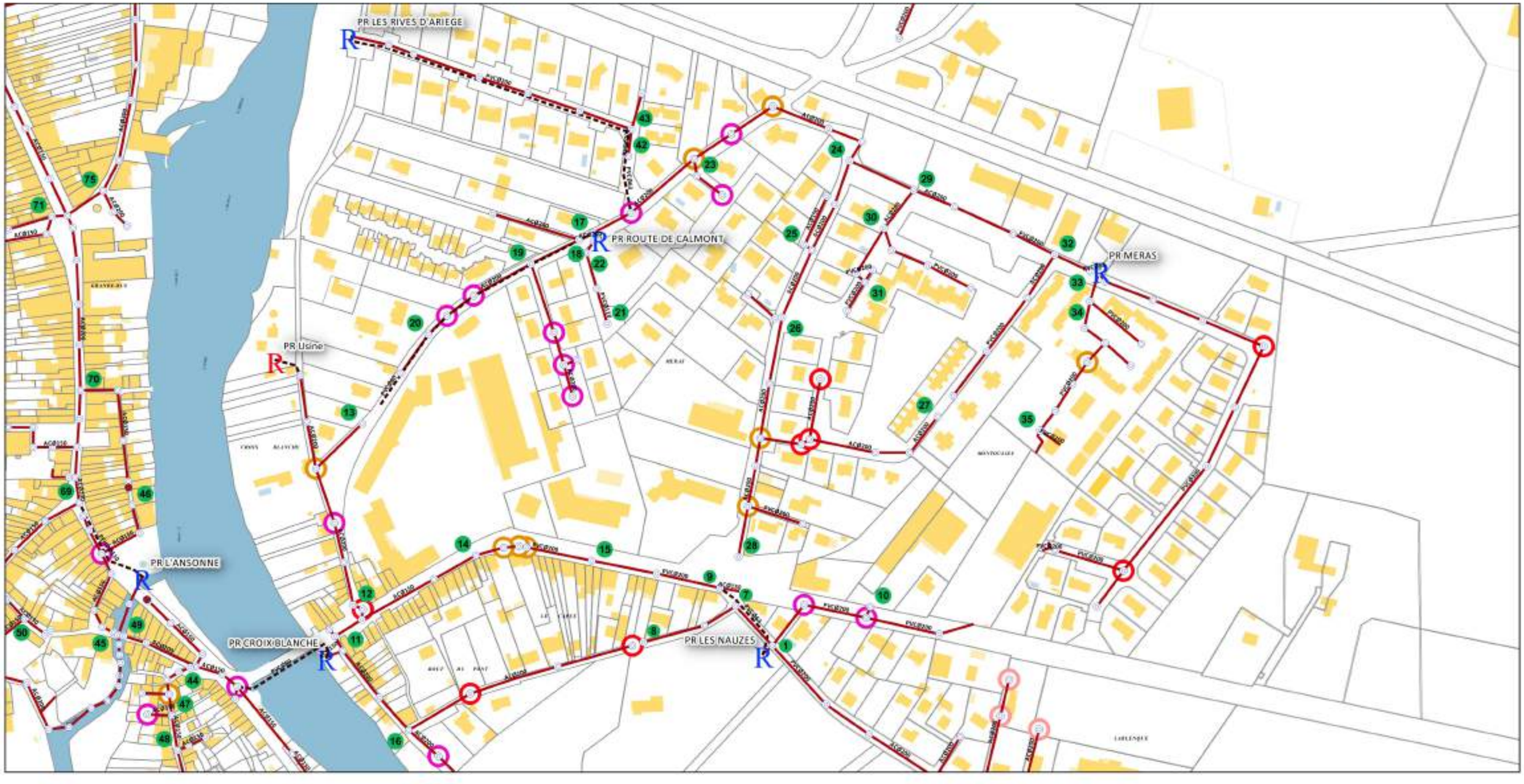
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

0 100 200 m

Version 1, septembre 2018



SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive droite (Sud-Est) / Cadre 1



Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

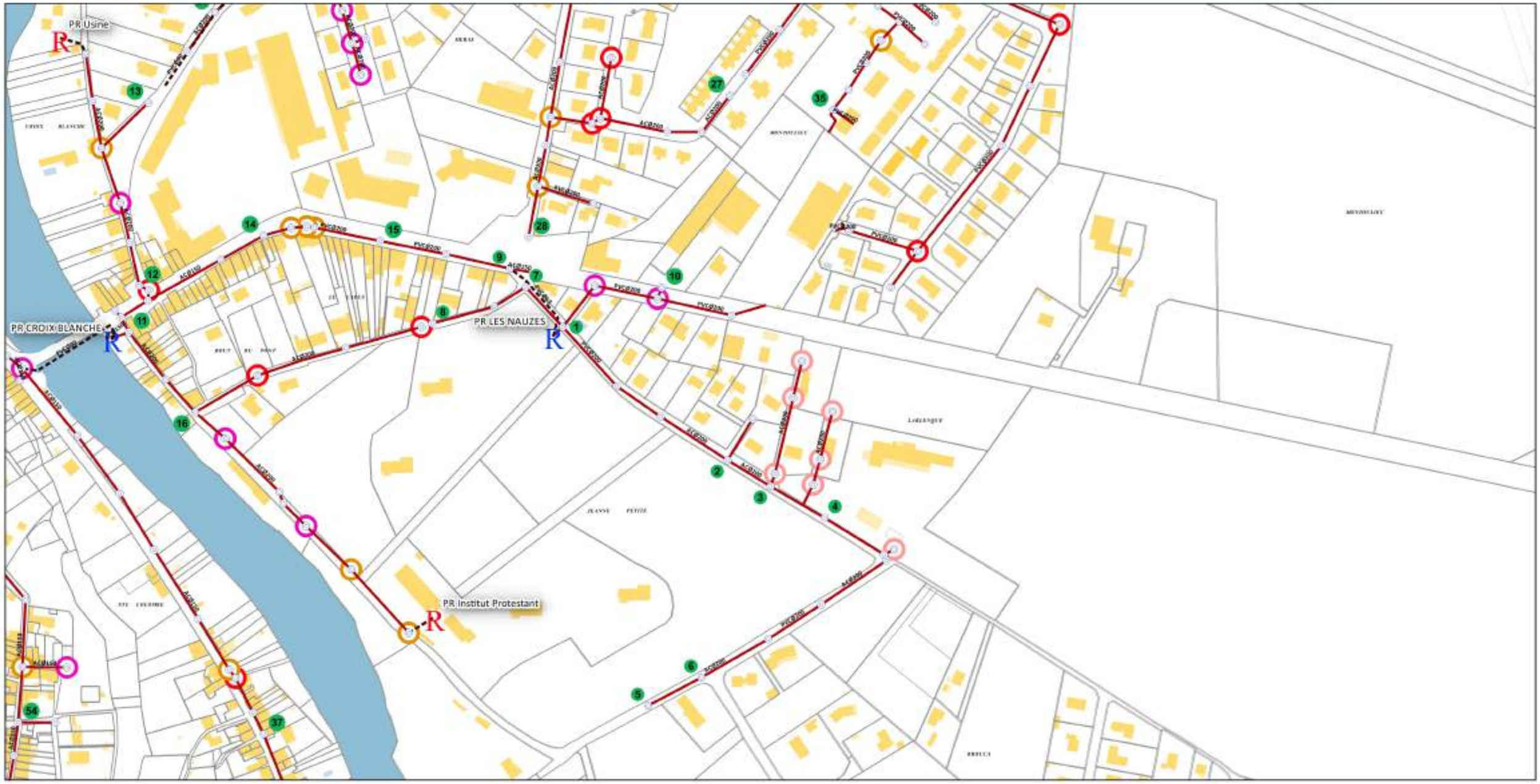
Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

0 100 200 300 m

1 / 3 000
Format A3

N NO NE O E SO SE S

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive droite (Sud-Est) / Cadre 2



Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

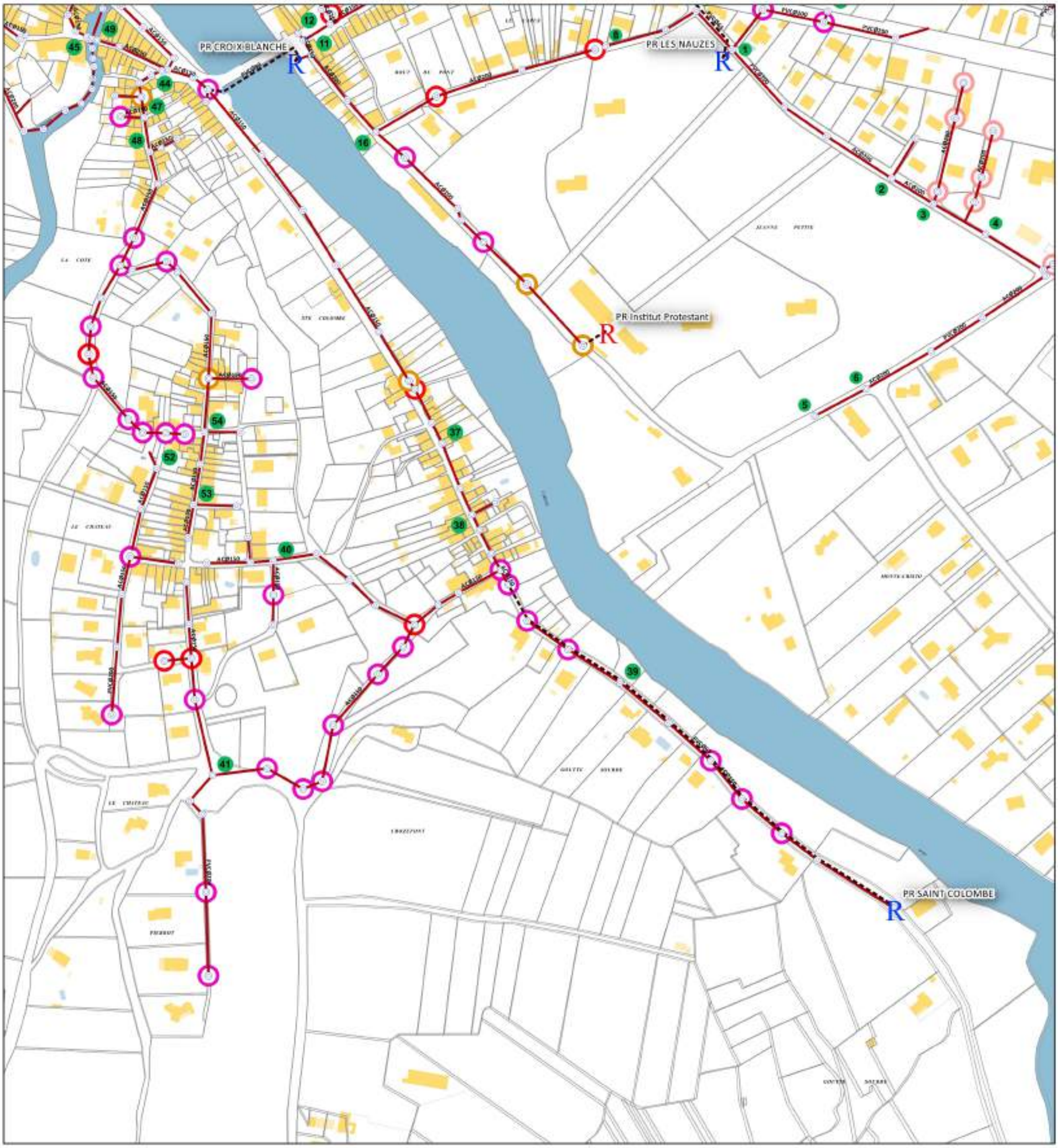
Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

0 100 200 300 m

1 / 3 000
Format A3

N NO NE O E SO SE S

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Sud) / Cadre 3



Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

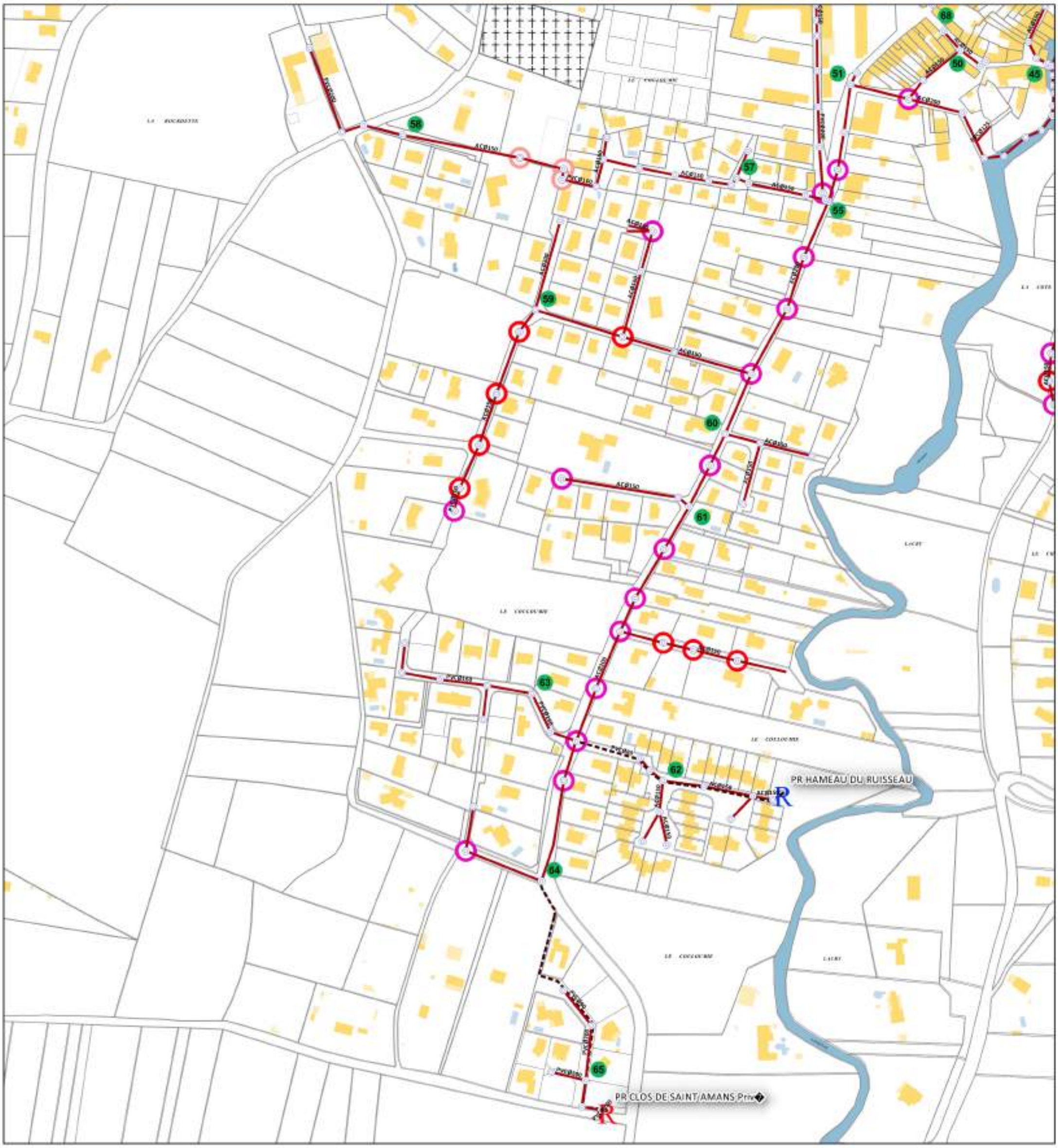
Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N O E S

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Sud-Ouest) / Cadre 4



Légende

Poste de relevage
- Poste de relevage Public
- Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N O E S

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Centre) / Cadre 5

Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

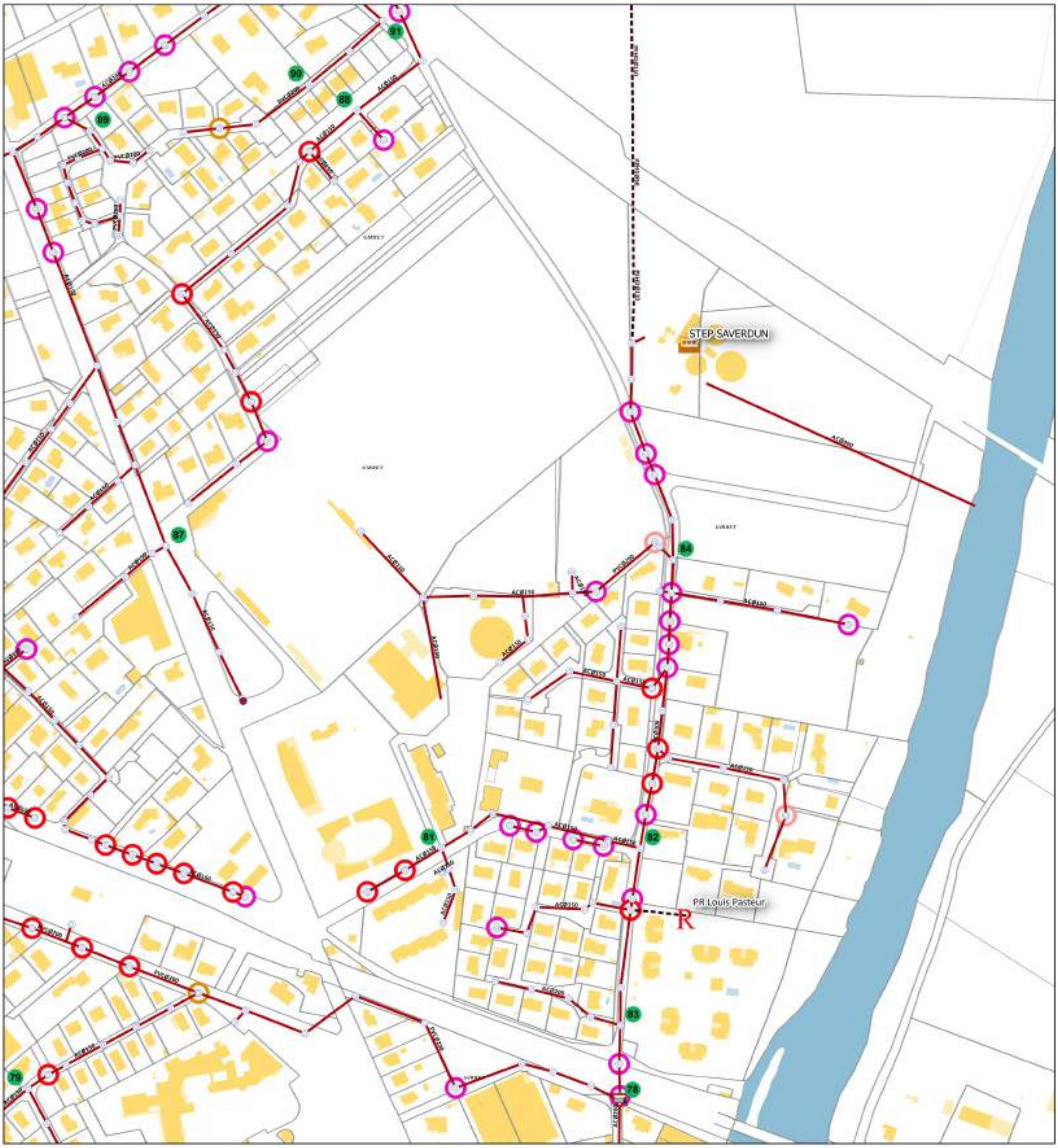
Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N NE E SE S SO O NO

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Nord-Est) / Cadre 6



Légende

Poste de relevage

- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU

- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

Regards de visite spécifiques

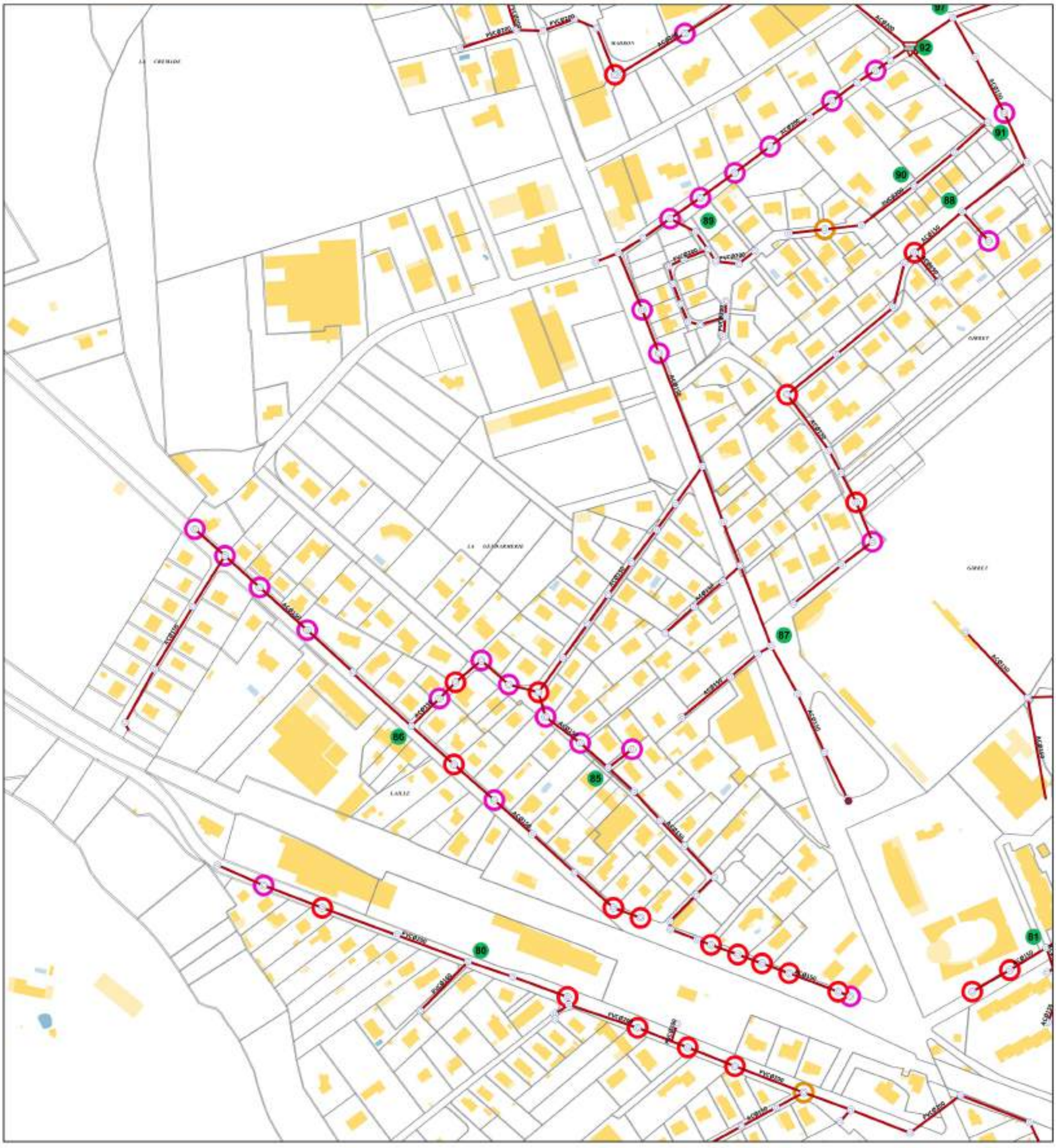
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N E S O

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Nord-Ouest) / Cadre 7



Légende

Poste de relevage
- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

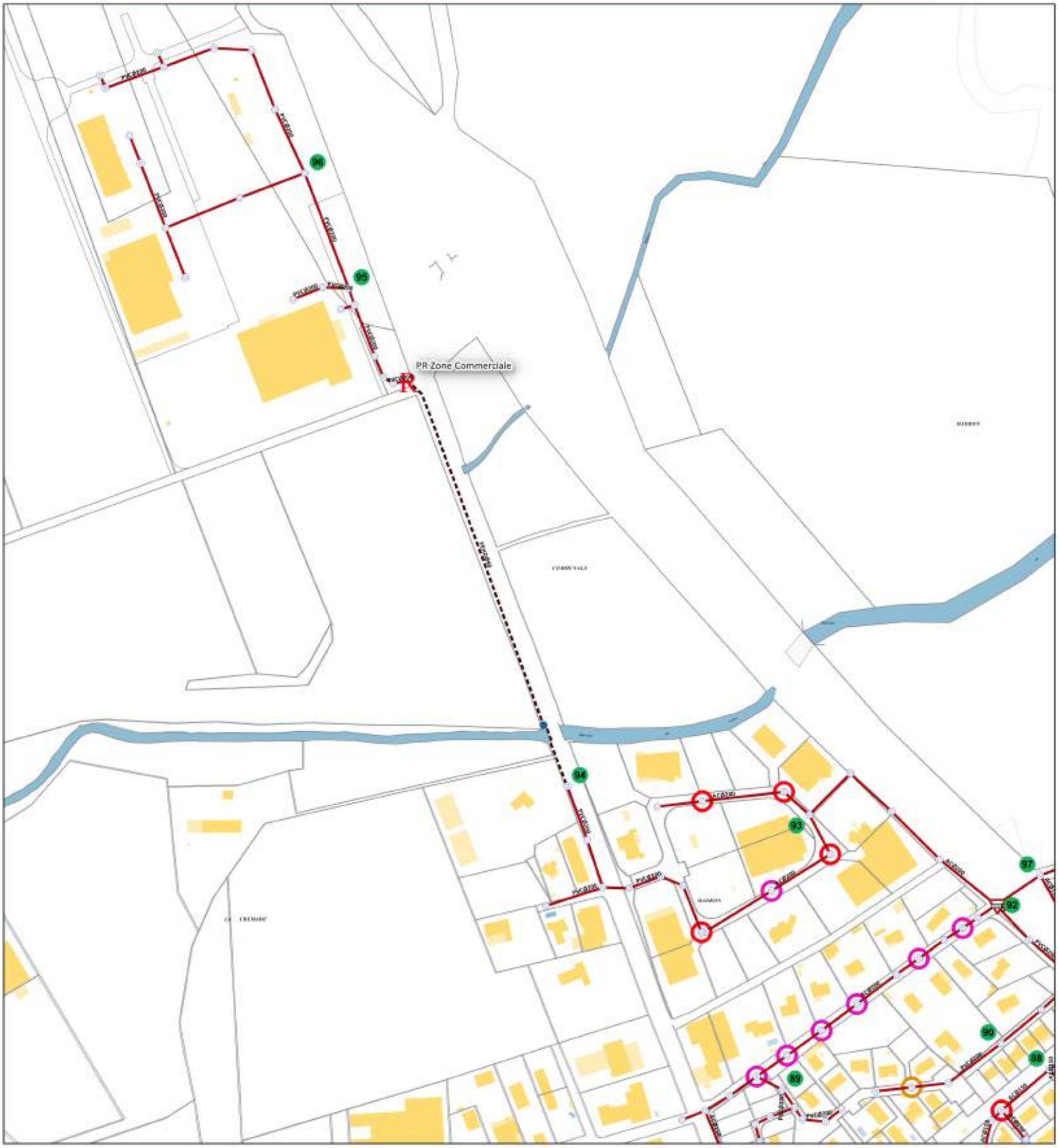
Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N O E S

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Nord) / Cadre 8



Légende

Poste de relevage

- R Poste de relevage Public
- R Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- 15 N° Fiche RV

Collecteur EU

- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

Regards de visite spécifiques

- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

N O E S

0 100 m

SMDEA - Commune de Saverdun (09)
Schéma directeur d'assainissement
Plan du réseau d'assainissement / Rive gauche (Nord-Est) / Cadre 9

Légende

Poste de relevage
- Poste de relevage Public
- Poste de relevage Privé
- Station de traitement EU

- Chasse
- Ventouse
- Trop plein sur réseau EU
- Regards de visite
- N° Fiche RV

Collecteur EU
- GRAVITAIRE
- REFOULEMENT

Regards de visite spécifiques
- Encroûté
- Invisible
- Non Ouvrable
- Partie privative

1 / 3 000
Format A3

0 100 m

ANNEXE 2

Fiches descriptives des regards de visite inspectés

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
1	**Route des Nauzes**	Noeud	E1	200	PVC	2,604	**Intrusion de racines sur E1**		
			E2	200	PVC	1,45 c			
			E3	200	PVC	1,14 c			
			S	200	PVC	2,615			
2	**Route des Nauzes**	Noeud	E1	200	PVC	2,094	**/**		
			E2	200	PVC	2,128			
			E3						
			S	200	PVC	2,145			
3	**Route des Nauzes**	Noeud	E1	200	PVC	1,816	**/**		
			E2	200	PVC	1,802			
			E3						
			S	200	PVC	1,861			
4	**Route des Nauzes**	Noeud	E1	200	AC	1,679	**/**		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,685			
5	**Route des Nauzes**	Tête	E1				**/**		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,348			
6	**Chemin de Brocca**	Noeud	E1	200	AC	2,327	**/**		
			E2	200	AC	2,306			
			E3						
			S	200	AC	2,348			
7	**Route des Nauzes**	Noeud	E1	200	AC	1,52	**Présence de radicelles ainsi que deux morceaux de bois (obstruction du bon écoulement des effluents)**		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,601			
8	**Rue Paul Valéry**	Noeud	E1	200	AC	2,026	**Intrusion de radicelles importantes sur la couronne Décentrage couronne**		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	2,015			
9	**Route d'Espagne**	Noeud	E1	80	PVC	1,352	**Intrusion de radicelles sur la couronne**		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,357			
10	**Route d'Espagne**	Tête	E1				**Casse couronne au niveau branchement particulier**		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,63			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
11	Rue de la Croix Blanche	Noeud	E1	150	AC	1,605	Présence d'H2S		
			E2	150	AC	2,553			
			E3						
			S	200	AC	2,616			
12	Route de Calmont	Noeud	E1	200	AC	1,438	Stagnation des effluents		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,491			
13	Route de Calmont	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,387			
14	Route du Capus	Noeud	E1	200	AC	2,73	/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,804			
15	Route du Capus	Intermédiaire	E1	200	PVC	1,87	/		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,88			
16	Rue de la Croix Blanche	Noeud	E1	150	AC	1,29	Dépôts de matière organique		
			E2	200	AC	1,28			
			E3						
			S	150	AC	1,29			
17	Route de Calmont	Noeud	E1	200	AC	1,9	/		
			E2	200	AC	2,58			
			E3						
			S	200	AC	2,61			
18	Route de Calmont	Noeud	E1	200	AC	1,81	/		
			E2	200	AC	1,81			
			E3						
			S	200	AC	1,83			
19	Route de Calmont	Noeud	E1	200	AC	1,91	Depôts de matières sur le radier		
			E2	200	AC	1,89			
			E3						
			S	200	AC	1,91			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
20	Route de Calmont	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,48			
21	Cité Jules Ferry	Noeud	E1	150	PVC	1,22	Intrusion de racines et stagnation des effluents		
			E2	150	PVC	1,21			
			E3						
			S	150	PVC	1,22			
22	Cité Jules Ferry	Intermediaire	E1	150	PVC	1,76	Intrusion de racines		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,86			
23	Route de Calmont	Intermediaire	E1	150	PVC	0,9	/		
			E2						
			E3						
			S	FC	200	1,02			
24	Route de Méras	Noeud	E1	200	AC	3,65	/		
			E2	200	AC	3,65			
			E3						
			S	200	AC	3,68			
25	Route de Méras	Intermediaire	E1	150	AC	1,38	/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,53			
26	Route de Méras	Noeud	E1	200	AC	2,48	Intrusion de racines par la jointure de la couronne		
			E2	200	AC	2,11			
			E3						
			S	200	AC	2,5			
27	Rue du Languedoc	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	0,96			
28	Route de Méras	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	1,48			
29	Rue des Pyrénées	Noeud	E1	200	AC	1,31	/		
			E2	200	AC	1,28			
			E3						
			S	200	AC	1,33			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
30	**Rue des Pyrénées**	Noeud	E1	200	PVC	1,93	/		
			E2	200	AC	2			
			E3						
			S	200	AC	2,02			
31	**Rue des Pyrénées**	Noeud	E1	200	PVC	0,95	/		
			E2	200	PVC	0,96			
			E3						
			S	200	PVC	0,98			
32	**Rue du Roussillon**	Noeud	E1	200	PVC	1,03	/		
			E2	200	AC	0,99			
			E3						
			S	200	PVC	1,04			
33	**Rue du Roussillon**	Noeud	E1	200	PVC	1,06	**Mauvaise jointure couronne**		
			Refoulement	63	PVC	0,48			
			E3						
			S	200	PVC	1,06			
34	**Rue du Roussillon**	Noeud	E1	200	PVC	1,85	**Dépôts de matière organique et stagnation des effluents**		
			E2	200	PVC	1,83			
			E3						
			S	200	PVC	1,86			
35	**Rue du Roussillon**	Intermédiaire	E1	200	PVC	1,73	**Dépôts de matière organique et stagnation des effluents**		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,73			
36	**Saint-Prim**	Noeud	E1	200	PVC	1,31	**Regard en charge (hauteur d'eau au sein du regard : 66 cm)** **Zone vierge, intrusions d'eaux claires**		
			E2	200	PVC	1,3			
			E3						
			S	200	PVC	1,32			
37	**Fbg Sainte-Colombe**	Intermédiaire	E1	150	AC	1,79	/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,82			
38	**Fbg Sainte-Colombe**	Noeud	E1	150	AC	2,32	/		
			E2	150	AC	2,32			
			E3						
			S	150	AC	2,34			
39	**Fbg Sainte-Colombe**	Intermédiaire	E1	150	AC	1,26	/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,28			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
40	**Rue de la Costa**	Nœud	E1	150	AC	1,03	/		
			E2	150	AC	1,09			
			E3						
			S	150	AC	1,11			
41	**Chemin de Pierrot**	Nœud	E1	200	PVC	1,34	/		
			E2	150	AC	1,44			
			E3						
			S	150	AC	1,48			
42	**Route de Calmont**	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,49			
43	**Route de Calmont**	Nœud	E1	200	PVC	1,62	/		
			E2	200	PVC	1,6			
			E3						
			S	200	PVC	1,68			
44	**Quai du 19 Mars 1962**	Nœud	E1	150	AC	1,45	/		
			E2	150	AC	3,27			
			E3	150	AC	1,16			
			S	200	AC	3,27			
45	**Rue du Barry**	Intermédiaire	E1	150	AC	1,11	/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,13			
46		Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,25			
47	**Rue de la Côte**	Nœud	E1	150	AC	1,09	**Traces de mise en charge** **Corrosion béton**		
			E2	100	PVC	0,93			
			E3						
			S	150	AC	1,12			
48	**Rue de la Côte**	Nœud	E1	150	AC	1,02			
			E2	150	AC	1,02			
			E3						
			S	150	AC	1,07			
49	**Rue du Barry**	Intermédiaire	E1	200	AC	0,39	/		
			E2						
			E3						
			S	200	AC	0,41			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
50	**Rue du Barry**	Nœud	E1	150	AC	1,39	**Présence de radicelles sur le radier**		
			E2	150	AC	1,43			
			E3						
			S	150	AC	1,54			
51	**Rue du Buguet**	Nœud	E1	200	AC	1,46	**/**		
			E2	200	AC	1,44			
			E3						
			S	200	AC	1,5			
52	**Rue des Dames Blanches**	Intermédiaire	E1	150	AC	2,87	**/**		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	2,89			
53	**Rue Gaston Phoebus**	Nœud	E1	150	AC	1,39	**/**		
			E2	150	AC	1,4			
			E3						
			S	150	AC	1,41			
54	**Rue Gaston Phoebus**	Nœud	E1	150	AC	1,47	**/**		
			E2	150	AC	1,42			
			E3						
			S	150	AC	1,48			
55	**Rue du Buguet**	Nœud	E1	150	AC	1,77	**/**		
			E2	150	AC	1,74			
			E3						
			S	150	AC	1,81			
56	**Rue des Ecoles**	Tête	E1				**/**		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	0,8			
57	**Cité du Couloumié**	Nœud	E1	150	AC	1,66	**/**		
			E2	150	AC	1,68			
			E3						
			S	150	AC	1,68			
58	**Rue du docteur Gouaze**	Intermédiaire	E1	200	PVC	0,98	**Intrusion de racines au niveau de E1** **Réduction du diamètre en sortie**		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,34			
59	**Rue Beau Site**	Nœud	E1	150	AC	1,42	**Précense de radicelles sur la cheminée**		
			E2	150	AC	1,45			
			E3						
			S	150	AC	1,47			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
60	Rue du Buguet	Nœud	E1	150	AC	1,6	/		
			E2	200	AC	1,69			
			E3						
			S	200	AC	1,73			
61	Rue du Buguet	Nœud	E1	200	AC	1,56	/		
			E2	150	AC	1,52			
			E3						
			S	200	AC	1,58			
62	Hameau du Ruisseau	Nœud	E1	150	AC	1,81	/		
			E2	150	AC	1,82			
			E3						
			S	150	AC	1,84			
63	Rue du Petit Prince	Intermédiaire	E1	160	PVC	1,86	/		
			E2						
			E3						
			S	160	PVC	1,87			
64	Route de Saint-Amans	Nœud	E1	200	PVC	1,2	/		
			Refoulement	90	PEHD	0,86			
			E3						
			S	200	PVC	1,22			
65	Aymat	Nœud	E1	200	PVC	1,97	/		
			E2	200	PVC	1,97			
			E3						
			S	200	PVC	1,98			
66	Rue Sarrut	Nœud	E1	150	AC	1,98	/		
			E2	150	AC	1,59			
			E3						
			S	150	AC	1,99			
67	Rue Sarrut	Nœud	E1	200	AC	2,1	/		
			E2	200	AC	1,12			
			E3						
			S	200	AC	2,15			
68	Rue Porte du Bois	Tête	E1				/		
			E2						
			E3						
			S	150	AC	1,19			
69	Rue Grande Rue	Nœud	E1	200	AC	1,52	/		
			E2	150	AC	1,41			
			E3						
			S	200	AC	1,56			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

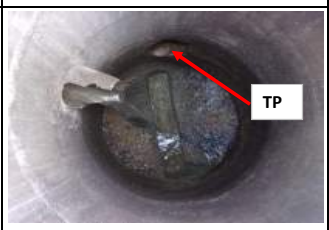
N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
70	Rue Grande Rue	Nœud	E1	150	AC	1,55	/		
			E2	200	AC	1,56			
			E3						
			S	200	AC	1,59			
71	Rue Sarrut	Nœud	E1	150	AC	1,59	/		
			E2	200	AC	1,7			
			E3						
			S	200	AC	1,72			
72	Rue de Bélair	Nœud	E1	200	AC	1,29	/		
			E2	200	FONTE	1,29			
			E3						
			S	200	AC	1,36			
73	Rue de Bélair	Nœud	E1	200	PVC	1,86	/		
			E2	200	PVC	1,85			
			E3						
			S	200	AC	1,86			
74	La Bourdette	Nœud	E1	200	PVC	1,76	/		
			E2	200	PVC	1,34			
			E3						
			S	200	PVC	1,77			
75	Rue du Moulin	Nœud	E1	200	AC	0,7	/		
			E2	200	AC	1,57			
			E3						
			S	200	AC	1,59			
76	Rue du Moulin	Nœud	E1	200	AC	2,07	/		
			E2	150	AC	2,02			
			E3						
			S	200	AC	2,1			
77	Rue du Lion d'Or	Nœud	E1	200	AC	1,24	/		
			E2	150	AC	1,21			
			E3						
			S	200	AC	1,27			
78	Rue du Moulin	Nœud	E1	200	AC	2,2	Trop plein localisé sur ce regard de visite		
			E2	200	PVC	1,25			
			TP	250	PVC	1,79			
			S	200	AC	2,27			
79	Rue du Vert Coteau	Nœud	E1	150	AC	2,02	Présence de radicelles au niveau de la jointure de la cheminée		
			E2	150	AC	1,99			
			E3						
			S	150	AC	2,03			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
80	Avenue de la Gare	Nœud	E1	160	PVC	1,71	/		
			E2	200	PVC	1,73			
			E3			1,74			
			S	200	PVC				
81	Allée du Girbet	Nœud	E1	200	AC	1,36	/		
			E2	150	AC	1,44			
			E3						
			S	150	AC	1,46			
82	Rue Louis Pasteur	Nœud	E1	300	AC	2,61	/		
			E2	150	AC	2,48			
			E3						
			S	300	AC	2,61			
83	Rue Louis Pasteur	Nœud	E1	300	AC	2,64	/		
			E2	200	PVC	2,58			
			E3						
			S	300	AC	2,7			
84	Rue Louis Pasteur	Nœud	E1	300	AC	2,59	/		
			E2	200	PVC	1,45			
			E3						
			S	300	AC	2,61			
85	Rue de la Guinguette	Nœud	E1	150	AC	1,57	/		
			E2	150	AC	2,92			
			E3						
			S	150	AC	2,93			
86	Route de la Cante	Nœud	E1	150	AC	3,19	/		
			E2	150	AC	3,17			
			E3						
			S	150	AC	3,2			
87	Avenue de Toulouse	Nœud	E1	150	AC	2,67	Corrosion observée sur le béton du radier et de la cheminée		
			E2	150	AC	2,6			
			E3						
			S	150	AC	2,68			
88	Cité Monacp	Nœud	E1	150	AC	1,37	/		
			E2	150	AC	1,55			
			E3						
			S	150	AC	1,58			
89	Rue du Docteur Suzanne Noël	Intermédiaire	E1	200	PVC	1,2	/		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,21			

Tableau reconnaissance du réseau d'assainissement de la commune de Saverdun

N°Fiche	Nom de la rue	Type	Localisations	Diamètres	Matériaux	Côtes (m/TN)	Remarques / Observations	Photo 1 (vue intérieure)	Photo 2 (vue des abords)
90	Rue du Docteur Suzanne Noël	Intermédiaire	E1	200	PVC	1,2	/		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,21			
91	Allée de Madron	Intermédiaire	E1	200	PVC	2,27	/		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	2,29			
92	Allée de Madron	Nœud	E1	200	PVC	2,3	Trop plein localisé sur ce regard de visite		
			E2	200	AC	2,32			
			E3	200	AC	2,33			
			TP	300	AC	1,99			
			S	200	AC	2,39			
93	Madron	Nœud	E1	200	1,76		/		
			E2	200	1,79				
			E3						
			S	200	1,79				
94	Départementale n°927	Nœud	E1	90	PEHD	1,56	Refoulement PR observé en E1		
			E2						
			E3						
			S	200	PVC	1,62			
95	Zone Intermarché	Nœud	E1				Mise en charge du réseau et présence abondante de graisses Hauteur d'eau relevée 1,18 m Absence de données concernant la nature et le diamètre des canalisations		
			E2						
			E3						
			S						
96	Zone Intermarché	Nœud	E1				Mise en charge du réseau Hauteur d'eau relevée 1,40 m Absence de données concernant la nature et le diamètre des canalisations		
			E2						
			E3						
			S						
97	Madron	Nœud	E1	150	AC	2,22	/		
			E2	200	AC	2,33			
			E3						
			S	200	AC	2,34			
98	Madron	Nœud	E1	150	AC	3,34	/		
			E2	300	AC	3,34			
			E3						
			S	300	AC	3,36			

ANNEXE 3

Fiches techniques des postes de refoulement de la commune de Saverdun

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Madron"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Madron**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°1**
Point de refoulement	**Entrée station d'épuration**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Oui**
Exutoire Trop-plein	**L'Aure**
Clapet anti-retour sur Trop-plein	**Non**
Télésurveillance	**Oui (depuis STEP)**
Régulation niveau	**Sonde de niveau et 3 poires en secours**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Oui**
Chambre de vanne	**Oui**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Oui**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Oui type grillage**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Oui**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt			16	
P2	Flygt			16	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1,4**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**2,8**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

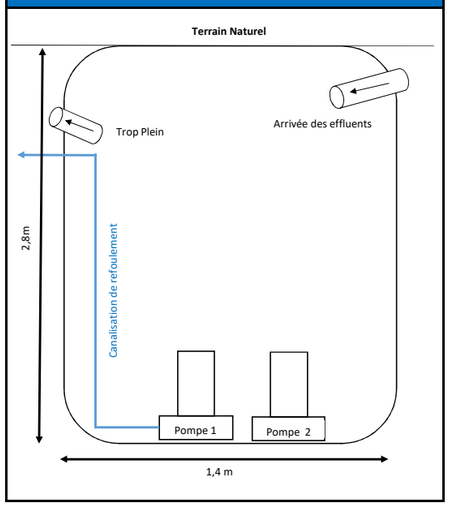
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**222 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	300	AC	2,24
Trop-plein	300	PVC	1,09
Refoulement	110	PE	1,26

Schéma de principe du poste de refoulement



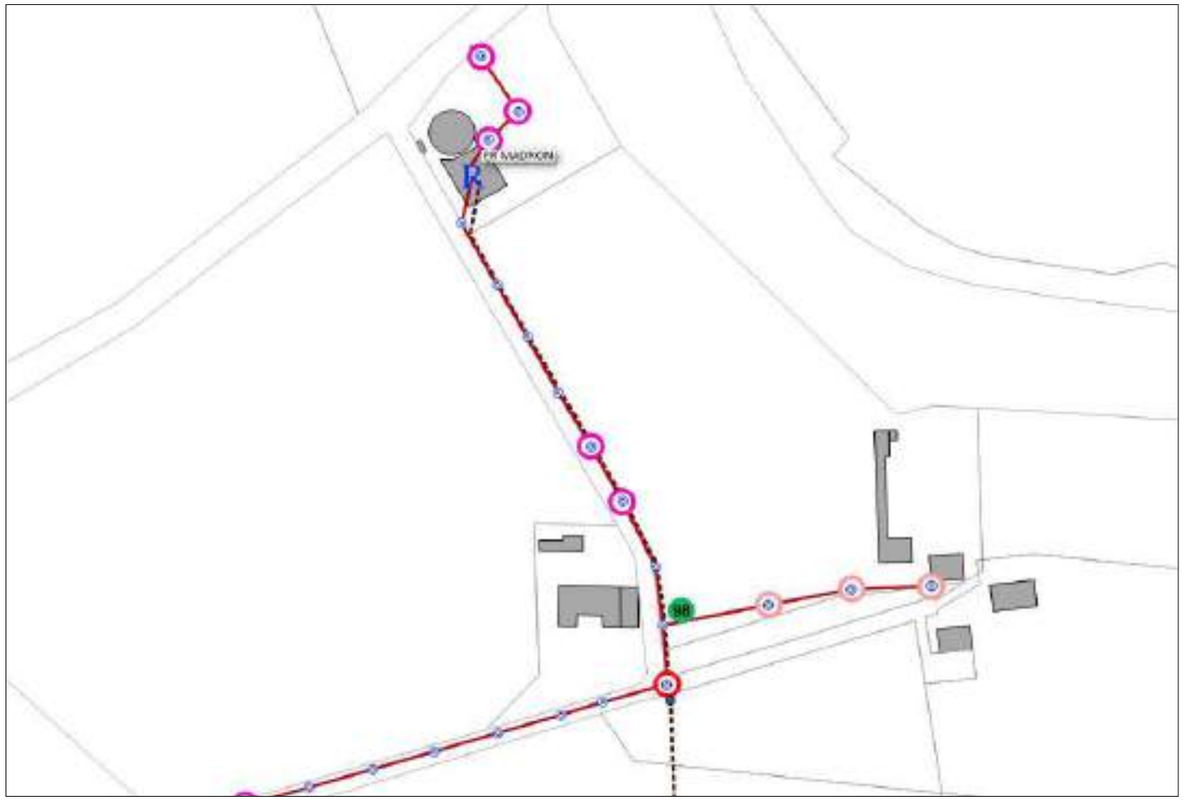
Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue générale du poste et de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement



Remarques

Poste de refoulement situé sur le site de l'ancienne station dépuration de Saverdun. Ce dernier est situé en zone inondable.
Le poste de refoulement est en service depuis 2012.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Hameau du ruisseau"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Hameau du ruisseau**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°2**
Point de refoulement	**Regard de visite non visible Rue du Buguet**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Oui**
Exutoire Trop-plein	**L'Ansonne**
Clapet anti-retour sur Trop-plein	**Non**
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**3 poires de niveau (NB,NH et NTH)**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Oui**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Oui**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Oui type grillage**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Non**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt			28	
P2	Flygt			28	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1,36**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**3,25**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

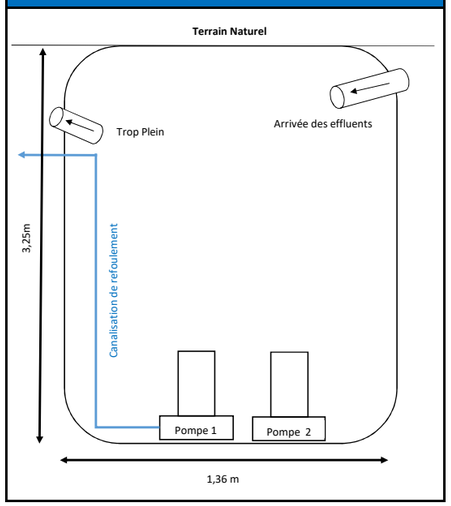
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Etat Moyen**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**239 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	150	AC	2,88
Trop-plein	160	PVC	2,68
Refoulement	80	PVC	0,8

Schéma de principe du poste de refoulement



Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement

Remarques

Le point de refoulement du poste est situé Rue du Buguet dans un regard de visite qui est non visible.
Le poste de refoulement est en service depuis 1976.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "L'Ansonne"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR L'Ansonne**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°3**
Point de refoulement	**Regard de visite n°69**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Oui**
Exutoire Trop-plein	**L'Ariège**
Clapet anti-retour sur Trop-plein	**Non**
Télésurveillance	**Oui**
Régulation niveau	**Sonde de niveau et 2 poires en secours**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Non (vannes accessibles)**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Oui**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Site accessible par des escaliers fermés**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Oui**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3102		55	
P2	Hydrowear			55	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**2,2**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**4,33**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

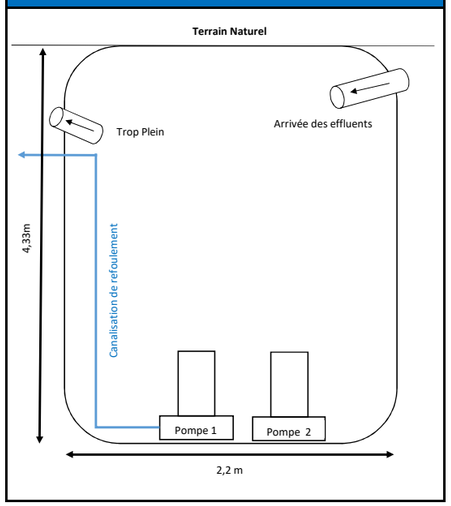
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Etat Moyen**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**223 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	AC	3,77
Trop-plein	300	PVC	3,22
Refoulement	110	PE	0,3

Schéma de principe du poste de refoulement



Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement

Remarques

Le poste de refoulement est situé en zone inondable (au sein du ruisseau de l'Ansonne).
Le poste de refoulement est en service depuis 1976. Ce dernier a fait l'objet d'une réfection eu début des années 2000 avec un réhaussement du poste par rapport au terrain naturel (Ruisseau de l'Ansonne).

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Sainte Colombe"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Sainte Colombe**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°4**
Point de refoulement	**Regard de visite non visible Rue St Colombe**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Oui**
Exutoire Trop-plein	**L'Ariège**
Clapet anti-retour sur Trop-plein	**Non**
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**2 poires de niveau (NB et NH)**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Non**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Non**
Potence	**Non**
Barre de guidage	**Non**
Clôture	**Non**
Portail	**Non**
Grille anti-chute	**Non**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**1**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3067		15	

Mode de fonctionnement des pompes	

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1**
Matériaux	**Béton**
Profondeur (m/TN)	**1,7**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

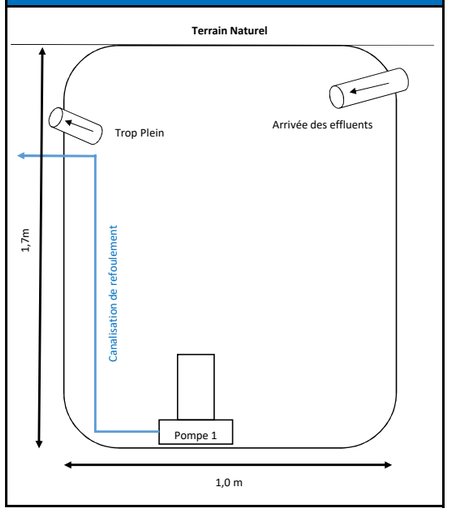
Etat armoire électrique	**Bon Etat (Armoire neuve)**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Etat Moyen**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**228 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	150	AC	1,25
Trop-plein	150	AC	1,41
Refoulement	63	PVC	1,16

Schéma de principe du poste de refoulement



Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement

Remarques

Le poste de refoulement est situé en zone inondable par rapport à l'Ariège.
Le poste de refoulement est en service depuis 1976. Ce dernier est situé au sein d'un regard de visite dont le diamètre interne est de 1,0m.
L'armoire électrique du poste a été changée récemment (état neuf).

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Croix Blanche"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Croix Blanche**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°5**
Point de refoulement	**Regard de visite non visible Rue du quai 19/03/62**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Oui**
Exutoire Trop-plein	**L'Ariège**
Clapet anti-retour sur Trop-plein	**Non**
Télésurveillance	**Oui (SOFREL)**
Régulation niveau	**Sonde de niveau et 2 poires en secours**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Non**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Non**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Non**
Portail	**Non**
Grille anti-chute	**Non**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3085		43	
P2	Flygt	3085		43	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Carrée**
Diamètre (m)	**1,50 x 1,50 m**
Matériaux	**Béton**
Profondeur (m/TN)	**1,88**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

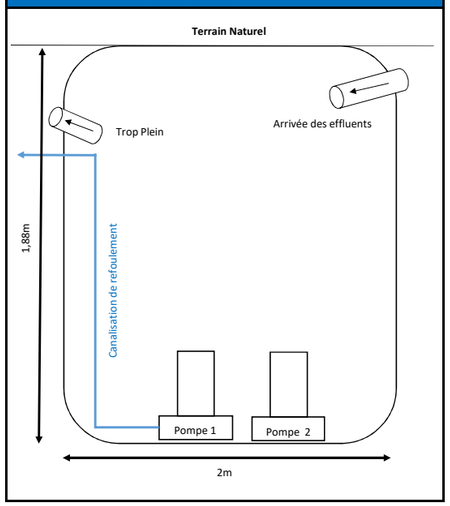
Etat armoire électrique	**Bon Etat (état neuf)**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Etat Moyen**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**226 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	150	AC	1,1
Trop-plein	200	PVC	0,9
Refoulement	90	PVC	0,37

Schéma de principe du poste de refoulement



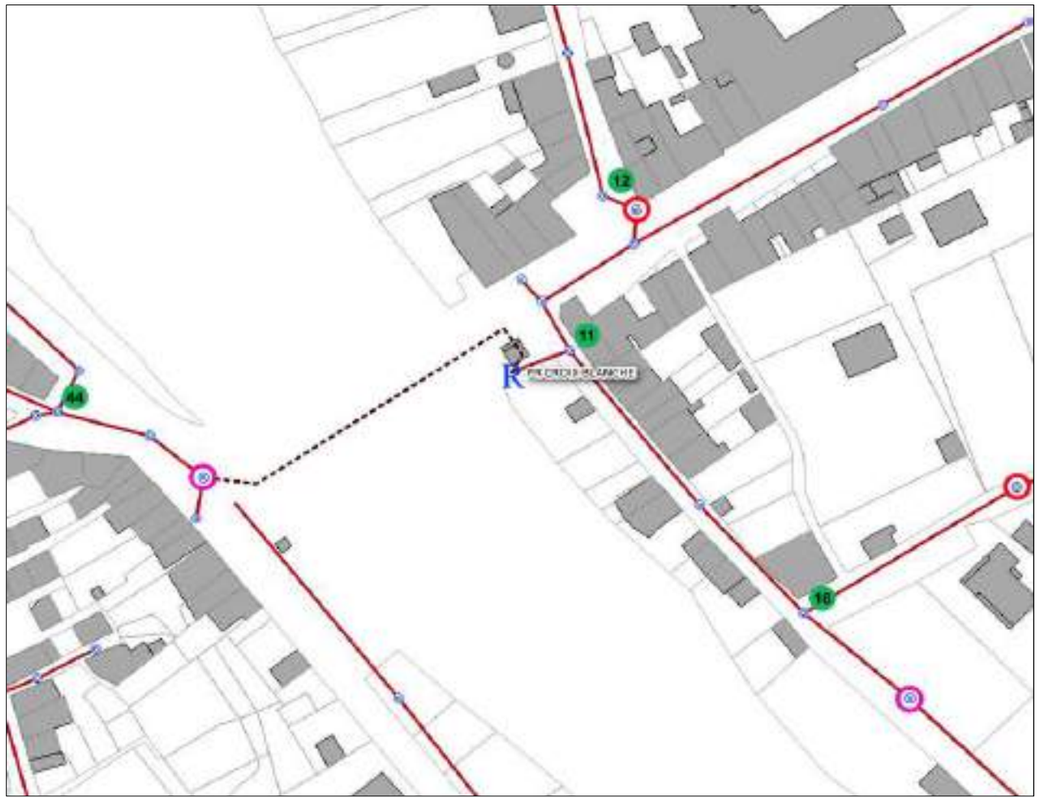
Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement



Remarques

La bâche du poste de refoulement est située en zone inondable. L'armoire électrique située dans la Rue de la Croix Blanche n'est pas incluse dans ce périmètre.
Le point de refoulement du poste est situé sur l'autre rive dans un regard de visite qui est non visible.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Les Nauzes"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Les Nauzes**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°6**
Point de refoulement	**Regard de visite n°9**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Non**
Exutoire Trop-plein	
Clapet anti-retour sur Trop-plein	
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**Sonde de niveau et 2 poires en secours**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Non**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Non**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Oui**
Barre de guidage	**Non**
Clôture	**Oui (type grillage)**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Non**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3085		20	
P2	Flygt	3085		20	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1,24**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**3,42**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

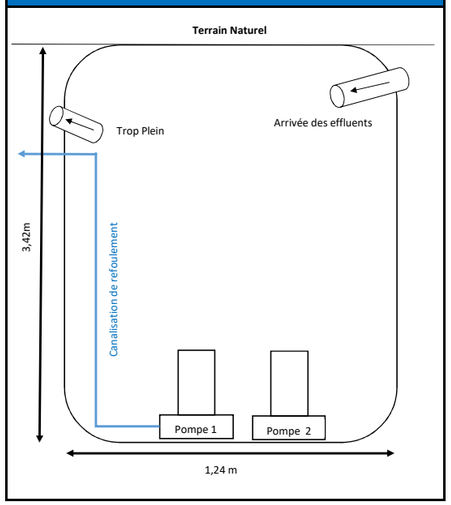
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**233 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	PVC	3,02
Trop-plein			
Refoulement	63	PVC	1,43

Schéma de principe du poste de refoulement



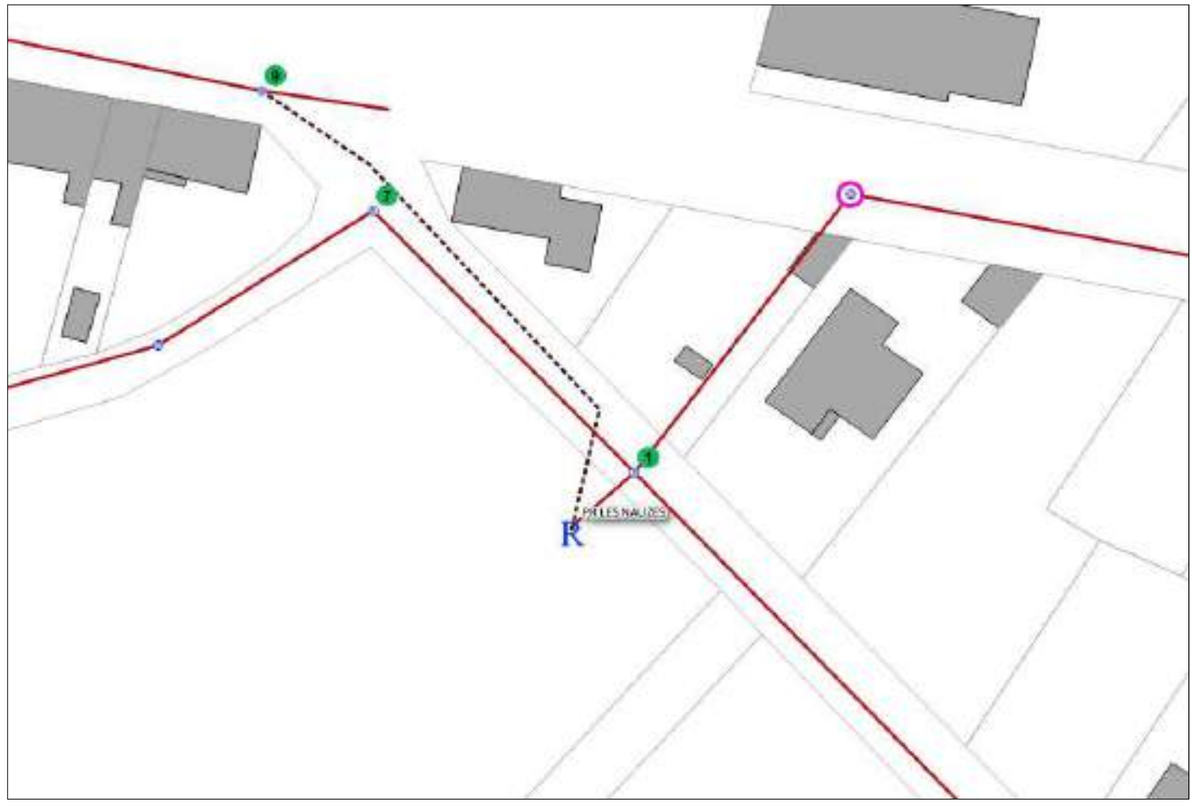
Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement



Remarques

Le poste de refoulement est équipé d'une échelle située dans la bâche.
Le poste de refoulement est en service depuis 1976.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Méras"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Méras**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°7**
Point de refoulement	**Regard de visite n°33**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Non**
Exutoire Trop-plein	
Clapet anti-retour sur Trop-plein	
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**Sonde de niveau**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Oui**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Oui**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Oui**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Oui (type grillage)**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Oui**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3085		24	
P2	Flygt	3085		24	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1,2**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**3,93**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

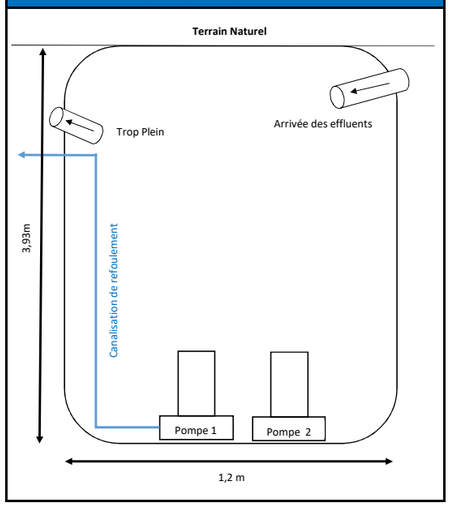
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**233 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	PVC	2,23
Trop-plein			
Refoulement	63	PVC	0,82

Schéma de principe du poste de refoulement



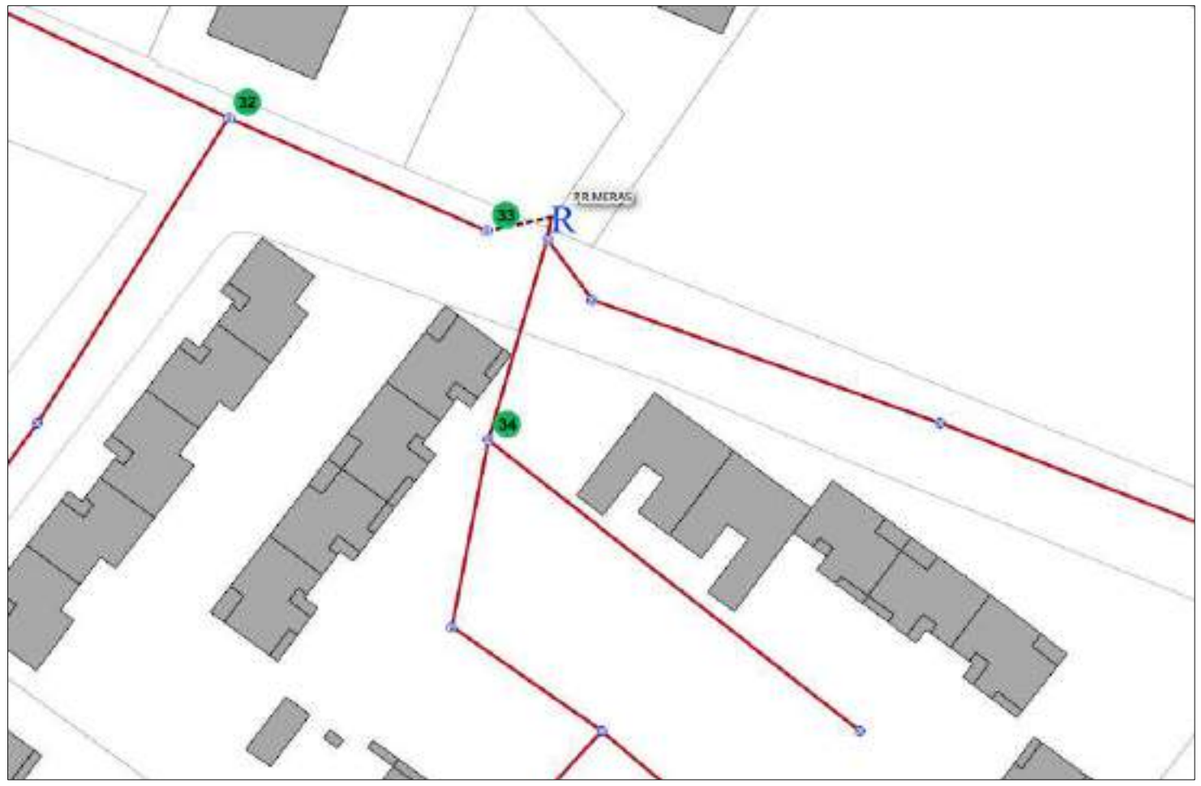
Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement



Remarques

Le poste de refoulement est situé sur le parking de la régie municipale d'électricité.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Les Rives d'Ariège"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Les Rives d'Ariège**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°8**
Point de refoulement	**Regard de visite non visible Route de Calmont**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Non**
Exutoire Trop-plein	
Clapet anti-retour sur Trop-plein	
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**3 poires de niveau (NB, NH et NTH)**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Oui**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Oui**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Non**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Oui (type grillage)**
Portail	**Oui (fermé à clé)**
Grille anti-chute	**Oui**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3068		18	
P2	Flygt	3068		18	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**1,2**
Matériaux	**Fibre de verre**
Profondeur (m/TN)	**2,51**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

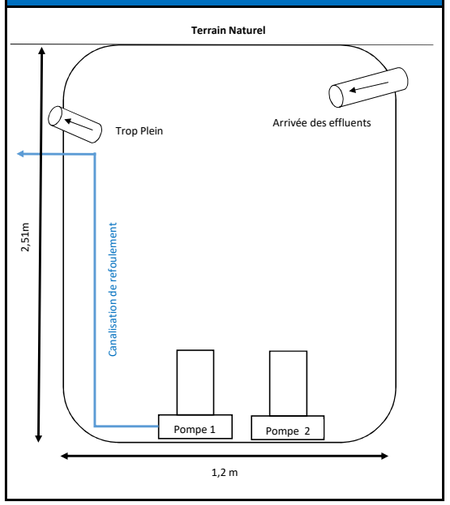
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**230 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	PVC	1,73
Trop-plein			
Refoulement	63	PVC	0,7

Schéma de principe du poste de refoulement



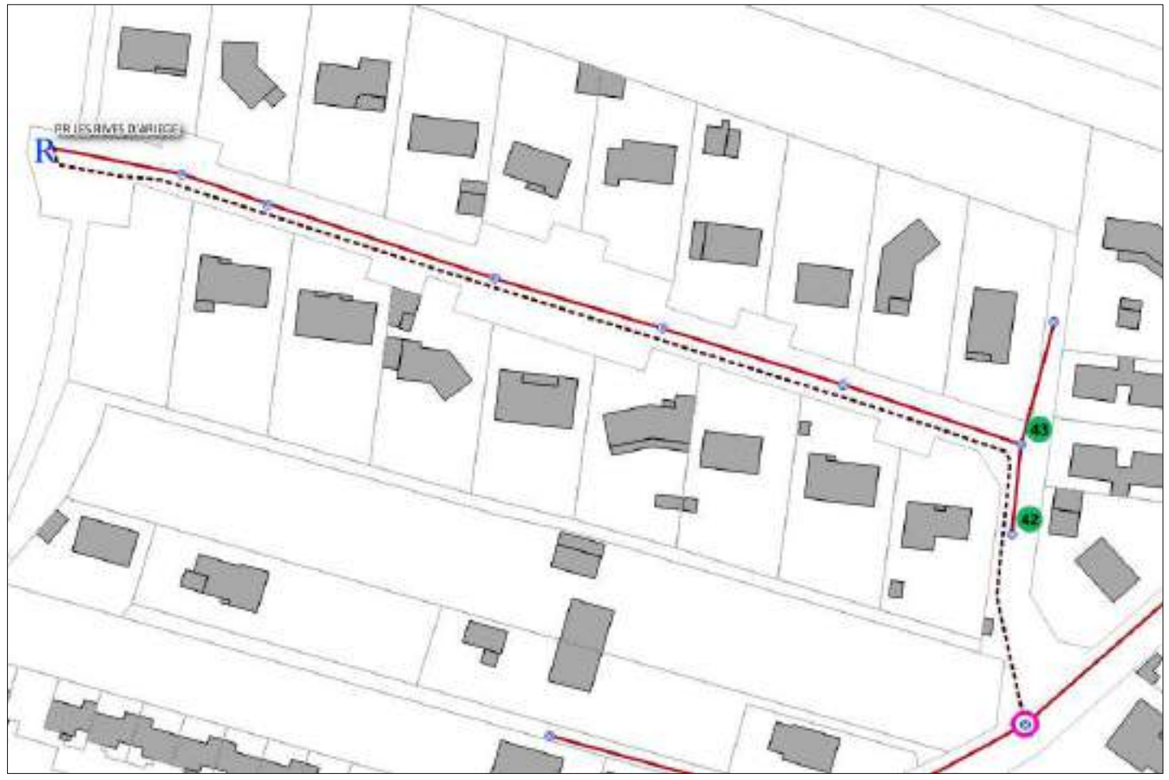
Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement



Remarques

Le point de refoulement du poste est situé Route de Calmont au sein d'un regard de visite qui est non visible.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DE POSTE DE REFOULEMENT "Route de Calmont"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale du poste

Nom	**PR Route de Calmont**
Type	**Poste de refoulement**
N° Identification	**N°9**
Point de refoulement	**En amont du regard de visite n°13**
Estimation de la population raccordée au PR	**Non connue**
Trop-Plein	**Non**
Exutoire Trop-plein	
Clapet anti-retour sur Trop-plein	
Télésurveillance	**Non**
Régulation niveau	**Sonde immergée et 2 poires**
Traitement H2S	**Non**
Ballon anti-bélier	**Non**
Chambre de vanne	**Oui**
Groupe électrogène	**Non**
Panier dégrilleur	**Oui**
Embase Potence	**Oui**
Potence	**Non**
Barre de guidage	**Oui pour chaque pompe**
Clôture	**Non**
Portail	**Non**
Grille anti-chute	**Non**

Caractéristiques des pompes

Nombre de pompes	**2**

N°	Marque	Type	HMT (mCE)	Q théorique	Q selon étalonnage (source Azur Environnement)
P1	Flygt	3085		45	
P2	KSB			60	
Mode de fonctionnement des pompes	Fonctionnement en alterance des pompes et en simultané si niveau haut				

Caractéristique de la bâche

Géométrie	**Circulaire**
Diamètre (m)	**2,4**
Matériaux	**Béton**
Profondeur (m/TN)	**3,27**
Volume de la bâchée	

Etat des ouvrages / Remarques

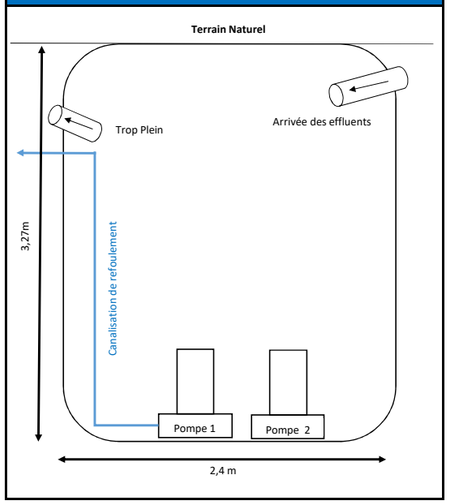
Etat armoire électrique	**Bon Etat**
Electromécanique	**Bon Etat**
Génie Civil	**Etat Moyen (corrosion au sein de la bâche)**

Caractéristques des conduites

Côte altimétrique de la bâche du poste de refoulement	**233 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	AC	3,2
Trop-plein			
Refoulement	80	PVC	1,04

Schéma de principe du poste de refoulement



Photographies du poste de refoulement

Vue extérieure du poste de refoulement

Vue intérieure du poste de refoulement

Vue de l'armoire électrique

Localisation du poste de refoulement

Remarques

Corrosion de certaines parties métalliques situées dans la bâche du poste de refoulement (barres de guidage, panier dégrilleur).
Selon l'exploitant, les deux pompes du poste de refoulement vont être changées prochainement.

Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

ANNEXE 4

Fiches techniques des trop-pleins localisés sur le réseau d'assainissement

FICHE TECHNIQUE DU TROP PLEIN "RUE DU MOULIN"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale

Nom	**TP Rue du Moulin**
Type	**Trop plein sur réseau EU**
N° Identification	**N°1**
Point de rejet immédiat	**Réseau pluvial (à vérifier)**
Milieu naturel récepteur	**L'Ariège (à vérifier)**
Estimation de la population sur bassin versant amont	**Non connue**
Autosurveillance en place	**Non**
Conformité avec la règlementation	**Non**

Caractéristiques de fonctionnement

Côte NGF du tampon	**227 mNGF**
Profondeur du radier	**2,27 m/TN**
Hauteur de déversement	**0,48 m**
Géométrie de la conduite de délestage	**Circulaire**
Diamètre et nature de la conduite de délestage	**250 PVC**
Clapet anti-retour sur la conduite de délestage	**Non**
Possibilité de fonctionnement en sens inverse	**-**

Etat des ouvrages / Remarques

Electromécanique	**-**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte NGF du tampon	**227 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	AC	2,22
Trop-plein	250	PVC	1,79
Aval	200	AC	2,27

Photographies du Trop plein

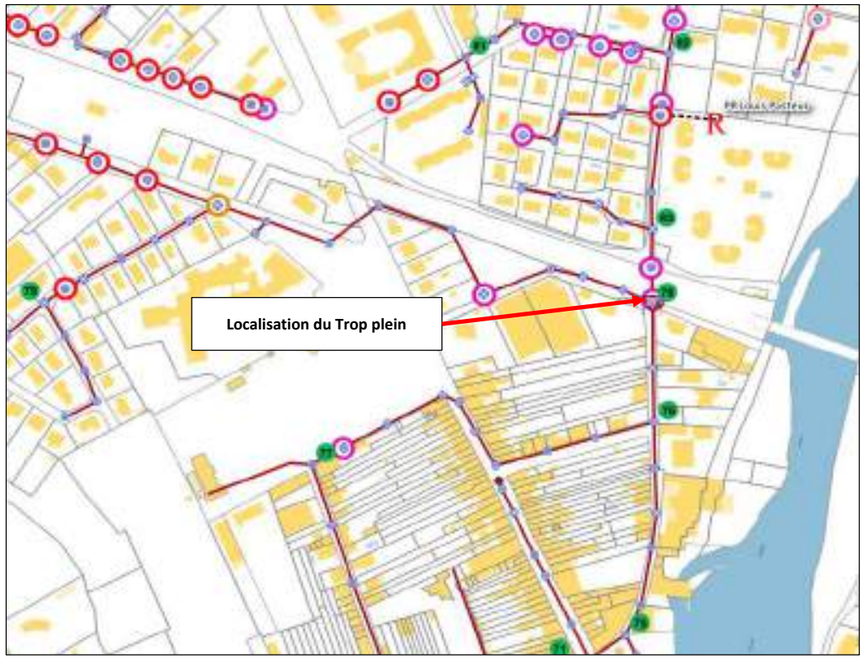
Vue intérieure du regard de visite

Vue des abords du regard de visite

Remarques

L'exutoire du trop plein n'a pu être vérifié lors de la reconnaissance de terrain. Il semble que ce dernier soit raccordé au réseau pluvial situé à proximité.
Ce trop plein n'était pas connu par l'exploitant

Localisation du Trop plein



Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.

FICHE TECHNIQUE DU TROP PLEIN "ALLEE DE MADRON"
SMDEA - Commune de Saverdun - Schéma Directeur d'Assainissement

Localisation / Description générale

Nom	**TP Allée de Madron**
Type	**Trop plein sur réseau EU**
N° Identification	**N°2**
Point de rejet immédiat	**Réseau pluvial (à vérifier)**
Milieu naturel récepteur	**Fossé en bordure de la RD n°820**
Estimation de la population sur bassin versant amont	**Non connue**
Autosurveillance en place	**Non**
Conformité avec la règlementation	**Non**

Caractéristiques de fonctionnement

Côte NGF du tampon	**224 mNGF**
Profondeur du radier	**2,39 m/TN**
Hauteur de déversement	**0,40 m**
Géométrie de la conduite de délestage	**Circulaire**
Diamètre et nature de la conduite de délestage	**300 AC**
Clapet anti-retour sur la conduite de délestage	**Non**
Possibilité de fonctionnement en sens inverse	**-**

Etat des ouvrages / Remarques

Electromécanique	**-**
Génie Civil	**Bon Etat**

Caractéristques des conduites

Côte NGF du tampon	**224 mNGF**

N°	Section	Nature	Profondeur (m/TN)
Amont	200	PVC	2,33
Trop-plein	300	AC	1,99
Aval	200	PVC	2,39

Photographies du Trop plein

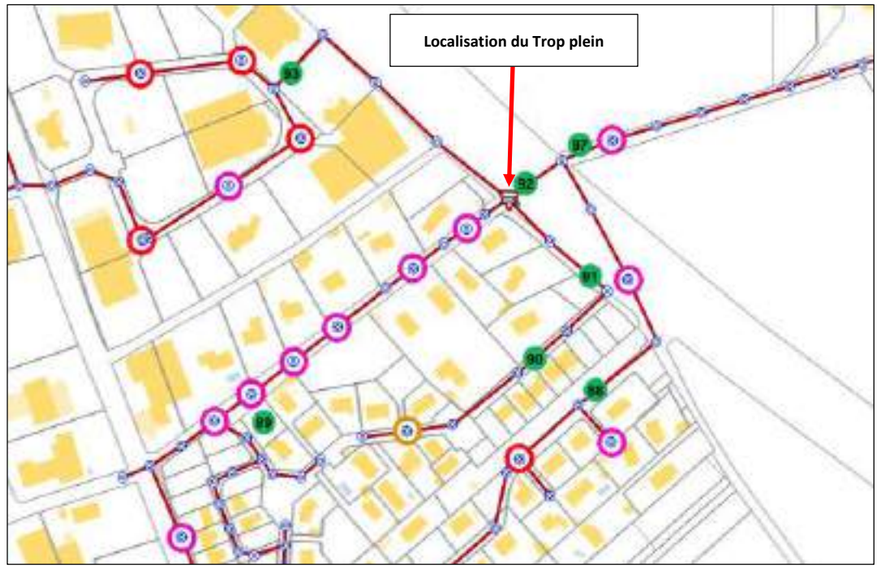
Vue intérieure du regard de visite

Vue des abords du regard de visite

Remarques

L'exutoire du trop plein n'a pu être vérifié lors de la reconnaissance de terrain. Il semble que ce dernier soit raccordé au réseau pluvial situé à proximité.
Ce trop plein n'était pas connu par l'exploitant

Localisation du Trop plein



Siège social ZAC Réveillon, 29 rue des Cisterciens, 11 100 NARBONNE
tel : 04 68 32 11 34, fax : 04 68 65 18 36, azurenvironnement@orange.fr
SARL au capital de 25 154,10 €, RCS Narbonne 429 169 188, APE 7112B.