



Ville de Tourville-sur-Arques



Schéma de Gestion des Eaux Pluviales de Tourville-sur-Arques

Phase 1 : Etat des lieux

Version définitive



 egis eau

Informations qualité

Titre du projet	Schéma de Gestion des Eaux Pluviales de la ville de Tourville sur Arques
Titre du document	Phase 1 : Etat des lieux
Date	Mai 2013
Auteur(s)	
N° SCORE	HYR22707P

Contrôle qualité

Version	Date	Rédigé par	Visé par :
1	13/05/2013	Anne PIERS	Olivier BRICARD
Définitive	23/05/2013	Anne PIERS	Olivier BRICARD

Destinataires

Envoyé à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :
Maire	Commune de Tourville-sur-Arques	14/05/2013

Copie à :		
Nom	Organisme	Envoyé le :

Sommaire

Chapitre 1 - Présentation de l'étude	9
1 Objectifs de l'étude.....	9
1.1 Objectif général.....	9
1.1.1 Disposer d'un outil d'aide à la décision	9
1.1.2 Avoir une vision globale.....	9
1.2 Objectifs réglementaires	10
1.2.1 Le CGCT et le code de l'urbanisme	10
1.2.2 Le PLU	10
1.2.3 La Doctrine Départementale de gestion des eaux pluviales de la Police de l'eau de Seine-Maritime.....	11
1.3 Objectifs techniques.....	11
1.4 Objectifs opérationnels	12
2 Contexte de l'étude.....	13
2.1 Caractéristiques de la commune et du périmètre d'étude	13
2.1.1 Population	13
2.1.2 Géographie.....	13
2.1.3 Contexte hydrologique	13
2.2 Problématiques hydrauliques rencontrées	14
2.3 Projets de développement de la commune	15
2.3.1 Projets d'urbanisation	15
2.3.2 Projet de la 2 x 2 voies	15
Chapitre 2 - Phase 1 : Etat des lieux.....	16
1 Description de la zone d'étude et de la commune.....	16
1.1 Le contexte pédologique, géologique et hydrogéologique	16
1.1.1 Contexte géologique	16
1.1.2 Contexte hydrogéologique.....	20
1.2 Occupation du sol	21
1.3 La pluviométrie.....	22
1.3.1 Caractéristiques générales.....	22
1.3.2 Caractéristiques des précipitations à la station de Dieppe	23
1.4 Le milieu naturel.....	24
1.5 La ressource en eau	27
1.5.1 Objectifs du SDAGE Seine-Normandie	27
1.5.2 Les périmètres de captage en eau potable	27
1.5.3 L'état des masses d'eau.....	29
1.6 Les enjeux sur la zone d'étude	32
2 Fonctionnement hydrologique et inondations.....	33
2.1 Fonctionnement hydrologique.....	33
2.2 Types d'inondations	42
2.1 Influence du trajet de la future RN 27 sur le fonctionnement hydraulique...	46
3 Diagnostic du système de gestion des eaux pluviales.....	48
3.1 Présentation du système de gestion des eaux pluviales et de son fonctionnement.....	48
3.1.1 Fonctionnement général du système de gestion des eaux pluviales.....	48
3.1.2 La structure du réseau EP.....	49
3.2 Etat du réseau pluvial.....	49
3.3 Les ouvrages hydrauliques de régulation	51
4 Sources de pollution et secteurs vulnérables aux pollutions	54

Liste des figures

Figure 1 : Histogramme des précipitations mensuelles à la station de Dieppe.....	24
Figure 2 : Schéma en coupe d'un ouvrage hydraulique de la future RN 27.....	47

Liste des tableaux

Tableau 1 : Liste des arrêtés de catastrophes naturelles	14
Tableau 2 : Répartition de l'occupation du sol en hectare	21
Tableau 3 : Répartition de l'occupation du sol par bassin versant en pourcentage	21
Tableau 4 : Nombre moyen de jours d'orage par mois à la station de Dieppe	23
Tableau 5 : Etat actuel et objectifs des masses d'eau souterraines (AESN) afférente à Tourville-sur-Arques.....	30
Tableau 6 : Etat actuel et objectifs de la masse d'eau superficielle (AESN) afférente à Tourville-sur-Arques.....	32
Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de la ville de Tourville sur Arques	32
Tableau 8 : Données du SDIS sur la commune de Tourville sur Arques	42
Tableau 9 : Synthèse des dysfonctionnements hydrauliques (le n° permet de localiser les dysfonctionnements sur la carte en annexe 4).....	42
Tableau 10 : Principe de hiérarchisation des dysfonctionnements (enjeux inondés).....	45
Tableau 11 : Hiérarchisation des dysfonctionnements	45
Tableau 12 - Tableau synthétique de dimensionnement	47
Tableau 13 : Caractéristiques des ouvrages	51
Tableau 14 : Planches photographiques de plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales.....	52

Liste des photographies

Photographie 1 : Talweg empruntant la voirie en Aval de la RD 23 (photo n°8 sur la carte en annexe 4)	35
Photographie 2 : Amont de la RD 23 (photo n°7 sur la carte en annexe 4)	37
Photographie 3 : Ecoulement sur voirie située entre 2 talus cauchois (photo n°2 sur la carte en annexe 4)	37
Photographie 4 : Haie positionnée perpendiculairement au talweg naturel (photo n°1 sur la carte en annexe 4)	38
Photographie 5 : Exutoire du bassin versant (photo n°3 sur la carte en annexe 4)	39
Photographie 6 : 2 passages busés à l'exutoire du bassin versant (photo n°4 sur la carte en annexe 4)	39
Photographie 7 : Fossés à l'exutoire du bassin versant (photo n°5 sur la carte en annexe 4).....	40
Photographie 8 : Fossé en partie comblé situé le plus à l'ouest du bourg	48
Photographie 9 : Regard n°11 léger dépôt de gravats.....	50
Photographie 10 : Regard n°19 dépôts de terre conséquent.....	50

Liste des Cartes

Carte 1 - Carte géologique du site d'étude (source Infoterre.brgm.fr).....	17
Carte 2 : <i>Précipitations moyennes annuelles en Seine-Maritime Normales 1891-1930 et 1951-1989</i> (source <i>Atlas hydrogéologique 76</i>)	22
Carte 3 : Précipitations moyennes annuelles en Haute-Normandie de janvier à décembre sur la série climatique de 1971 à 2000	23
Carte 4 : Enveloppe des zones humides (Source : DREAL/Egis).....	25
Carte 5 : Localisation des sites classés et Inscrits (source : DREAL/Egis).....	25
Carte 6 : Les ZNIEFF de type I et II (source : DREAL/Egis)	26
Carte 7 : Sites Natura 2000 du « Littoral Cauchois » (Source : DREAL/Egis)	26
Carte 8 : Délimitation de la masse d'eau souterraine afférente à Tourville (AESN).....	30
Carte 9 : Localisation de la masse d'eau superficielle de la Scie : de sa source à l'embouchure – FRHR167 (source AESN)	31
Carte 10 : Bassins versants de Miromesnil, Nord et Sud (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe.....	33
Carte 11 : Bassin versant du Val Gosset (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe	34
Carte 12 : Bassin versant du Village (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe.....	35
Carte 13 : Répartition des écoulements du bourg (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe.....	36
Carte 14 : Bassin versant de Beaumais (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe 4).....	38
Carte 15 : Bassin versant d'Aubermesnil (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe 4)	41
Carte 16 : Zone d'aléas du PPRI de la Scie	43
Carte 17 : Zonage réglementaire du PPRI de la SCIE.....	44
Carte 18 : Tracé du futur tronçon de la RN 27 et emplacement des ouvrages hydrauliques (OH) (source SAFEGE, Avril 2006)	46
Carte 19 : Localisation des 4 ouvrages de gestion des eaux pluviales.....	53

Acronymes et abréviations

AESN	Agence de l'Eau Seine Normandie
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CGCT	Code Général des Collectivité Territorial
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement
HAP	Hydrocarbures Aromatiques et Polycyclique
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PPR	Plan de Prévention des Risque
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Chapitre 1 - Présentation de l'étude

1 Objectifs de l'étude

1.1 Objectif général

1.1.1 Disposer d'un outil d'aide à la décision

Le schéma de gestion des eaux pluviales est un document de planification de la gestion des eaux pluviales urbaines. Il s'agit d'un outil d'aide à la décision en matière de gestion **quantitative et qualitative** de ces eaux. La présente étude a pour objet de proposer **un outil d'aide à la décision** par le biais **d'un zonage** et de **prescriptions réglementaires**.

1.1.2 Avoir une vision globale

La réalisation de ce schéma doit prendre en considération :

- Les réseaux enterrés et aériens servant à la gestion des eaux pluviales ;
- Les contributions des bassins versants urbains et ruraux amont ;
- Les ouvrages de régulation des eaux pluviales ;
- Les contraintes aval : La protection du littoral par rapport à la pollution et la protection des communes aval sensibles au risque d'inondation ;
- Les enjeux et les secteurs susceptibles de générer des pollutions urbaines ;
- Les secteurs d'urbanisation future.

Ainsi, le schéma de gestion des eaux pluviales permet à la commune d'avoir une vision globale sur le fonctionnement hydrologique (réseau d'eau pluviale, ruissellement, impact de la marée sur les exutoires...), sur les impacts des pollutions et sur le développement de la commune.

1.2 Objectifs réglementaires

1.2.1 Le CGCT et le code de l'urbanisme

Le zonage d'assainissement est rendu obligatoire par le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT)

Le CGCT et le code de l'urbanisme fixent un certain nombre d'obligations liées à la gestion des eaux pluviales.

Article L.2224-10 du **CGCT** :

"Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique : (...)

- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement."

Article L.121.1 du Code de l'Urbanisme :

"Les schémas de cohérence territoriale, les plans locaux d'urbanisme et les cartes communales déterminent les conditions permettant d'assurer (...) la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature".

1.2.2 Le PLU

En matière de traduction réglementaire dans les documents locaux de planification, le **Code de l'Urbanisme** précise à l'article L.123-1 que :

"Les plans locaux d'urbanisme comportent un règlement qui fixe, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durable, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols permettant d'atteindre les objectifs mentionnés à l'article L.121-1, qui peuvent notamment comporter l'interdiction de construire, (...) et définissent, en fonction des circonstances locales, les règles concernant l'implantation des constructions.

A ce titre, ils peuvent : (...)

11° Délimiter les zones visées à l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales concernant l'assainissement et les eaux pluviales".

1.2.3 La Doctrine Départementale de gestion des eaux pluviales de la Police de l'eau de Seine-Maritime

Les collectivités doivent pouvoir justifier de l'adoption des règles ou non, sur tout ou partie du territoire communal. Pour la Seine-Maritime, cette doctrine précise le principe que tout projet doit veiller à la maîtrise quantitative des ruissellements par :

- Une gestion à la source ;
- Un traitement qualitatif adapté aux risques de pollution générée par le projet et la vulnérabilité du milieu récepteur ;
- Un rejet avec un débit de 2l/s/ha aménagé pour les projets supérieurs à 1 ha et 2l/s pour les projets inférieurs à 1 ha. Néanmoins, des exceptions sont envisageables :
 - o « *Dans le milieu naturel* : La limitation à 2 l/s/ha aménagé pourra être revue par les services de police des eaux en fonction de la sensibilité du milieu récepteur. »
 - o « *Dans un réseau d'eau pluviale* : **Le débit sera conforme aux prescriptions du schéma d'assainissement pluvial (départemental et communal).** En l'absence de schéma, une étude hydraulique locale devra être menée pour justifier l'adéquation du débit de fuite du projet avec la capacité du réseau en place à évacuer cet apport supplémentaire. En l'absence de justification particulière, le débit de fuite du projet sera de 2 l/s/ha aménagé. Le pétitionnaire devra obtenir l'accord de raccordement par le gestionnaire de réseau. »

1.3 Objectifs techniques

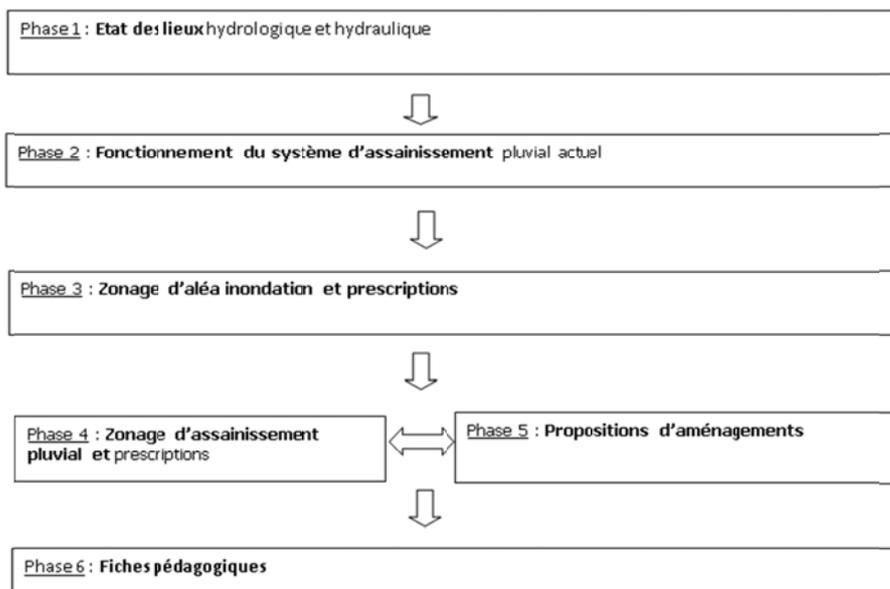
Les principaux objectifs techniques de cette étude sont les suivants :

- Etudier le fonctionnement des réseaux d'eaux pluviales dans l'état actuel ;
- Proposer des solutions adaptées (techniques alternatives, bassins, réseaux, création d'exutoires, ...) pour résoudre les dysfonctionnements du réseau existant et gérer au mieux les incidences de l'urbanisation future ;
- Etablir un programme de travaux en fonction des priorités.

Ainsi, le schéma de gestion des eaux pluviales urbaines apporte des solutions pour réduire les pollutions et les dysfonctionnements (inondations) liés à la gestion des eaux pluviales actuelles et futures. Un programme d'intervention cohérent prenant en compte l'aménagement du territoire de la collectivité sera établi. Il permettra la réduction des inondations et des pollutions.

1.4 Objectifs opérationnels

Conformément au cahier des charges, afin de répondre aux objectifs visés précédemment, l'étude du SGEP s'effectuera en 6 phases :



Les objectifs opérationnels que s'est fixé Egis Eau sont de :

- Permettre aux Maire d'apporter à ses concitoyens le niveau de protection minimal requis par la loi et la jurisprudence vis-à-vis des inondations pluviales ;
- Globaliser des mesures compensatoires (prévoir 1 seul ouvrage de retenu par exemple pour gérer les eaux pluviales de plusieurs quartiers) ;
- Optimiser le diamètre des canalisations à mettre en place en proposant uniquement le remplacement des réseaux d'eaux pluviales produisant des dysfonctionnements hydrauliques majeurs ;

Ainsi, ces objectifs opérationnels permettront à la collectivité d'avoir un retour sur investissement plus rapide.

2 Contexte de l'étude

Une démarche de révision du POS en PLU est en cours. Ainsi, **l'élaboration du SGEP s'effectuera en parallèle du zonage et du règlement d'urbanisme**. Cette configuration est idéale pour intégrer au mieux la gestion des eaux pluviales dans les projets d'urbanisme.

2.1 Caractéristiques de la commune et du périmètre d'étude

2.1.1 Population

Selon L'INSEE, la population municipale de la commune de Tourville-sur-Arques est de 1241 habitants (population légale 2010 entrée en vigueur le 1er janvier 2013). Les populations légales sont désormais actualisées chaque année. Cependant, la référence pour le calcul des évolutions reste donc le recensement de 1999.

2.1.2 Géographie

La commune s'étend sur 5,9 km². Tourville-sur-Arques est situé à 7 km au Sud-Est de Dieppe. Le bourg est situé à plus de 100 mètres d'altitude, le fleuve Scie est l'unique cours d'eau qui borde la commune dans sa partie ouest.

L'urbanisation s'est développée sur 3 secteurs :

- Au niveau du bourg situé sur le plateau majoritairement ;
- Autour du château de Miromesnil sur le rebord de versant (limite plateau / versant) ;
- Dans la partie basse de la commune dans le prolongement de Sauqueville au niveau du fleuve de la Scie.

2.1.3 Contexte hydrologique

La commune est située sur le bassin versant de la scie (cf. carte en annexe 1). C'est une commune de plateau majoritairement, mais également de versant (est de la scie) qui est traversé par 1 talweg sec bien marqué s'écoulant vers la Scie. Le territoire communal reçoit des ruissellements provenant du territoire de la commune voisine d'Aubermesnil-Beaumais situé à l'amont.

2.2 Problématiques hydrauliques rencontrées

La commune a fait l'objet de trois déclarations de Catastrophes Naturelles : en 1993, 1995, et 1999 (cf. tableau ci-dessous). Ces inondations ont 2 origines :

- Les débordements de la Scie dans la partie basse de Tourville ;
- Les ruissellements.

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue	20/12/1993	24/12/1993	11/01/1994	15/01/1994
Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Tableau 1 : Liste des arrêtés de catastrophes naturelles

2.3 Projets de développement de la commune

2.3.1 Projets d'urbanisation

Au totale sept secteurs sont pressentis pour être ouvert à l'urbanisation. Ces secteurs sont tous situés dans le bourg ou autour du bourg de la commune conformément aux lois de densification et de limitation de la consommation des espaces agricoles et naturels (cf carte en annexe 3). Tous ces secteurs seront étudiés dans le détail pour anticiper d'éventuels problématiques hydrauliques (saturation des réseaux EP, futurs constructions situées dans un axe d'écoulement...) et pour adapter au mieux ces constructions à ces problématiques hydrauliques.

2.3.2 Projet de la 2 x 2 voies

Les travaux de prolongement de la RN 27 sont en cours de réalisation. La 2 x 2 voies contournera Tourville-sur-Arques par le Sud (cf. carte en annexe 3).

Ce projet peut avoir des répercussions locales sur l'hydrologie et l'hydraulique qui normalement sont compensées par des ouvrages hydrauliques. Actuellement, Egis Eau ne dispose de très peu d'informations sur ce projet bien que des demandes aient été faites auprès des services de l'Etat (cf. 0).

Chapitre 2 - Phase 1 : Etat des lieux

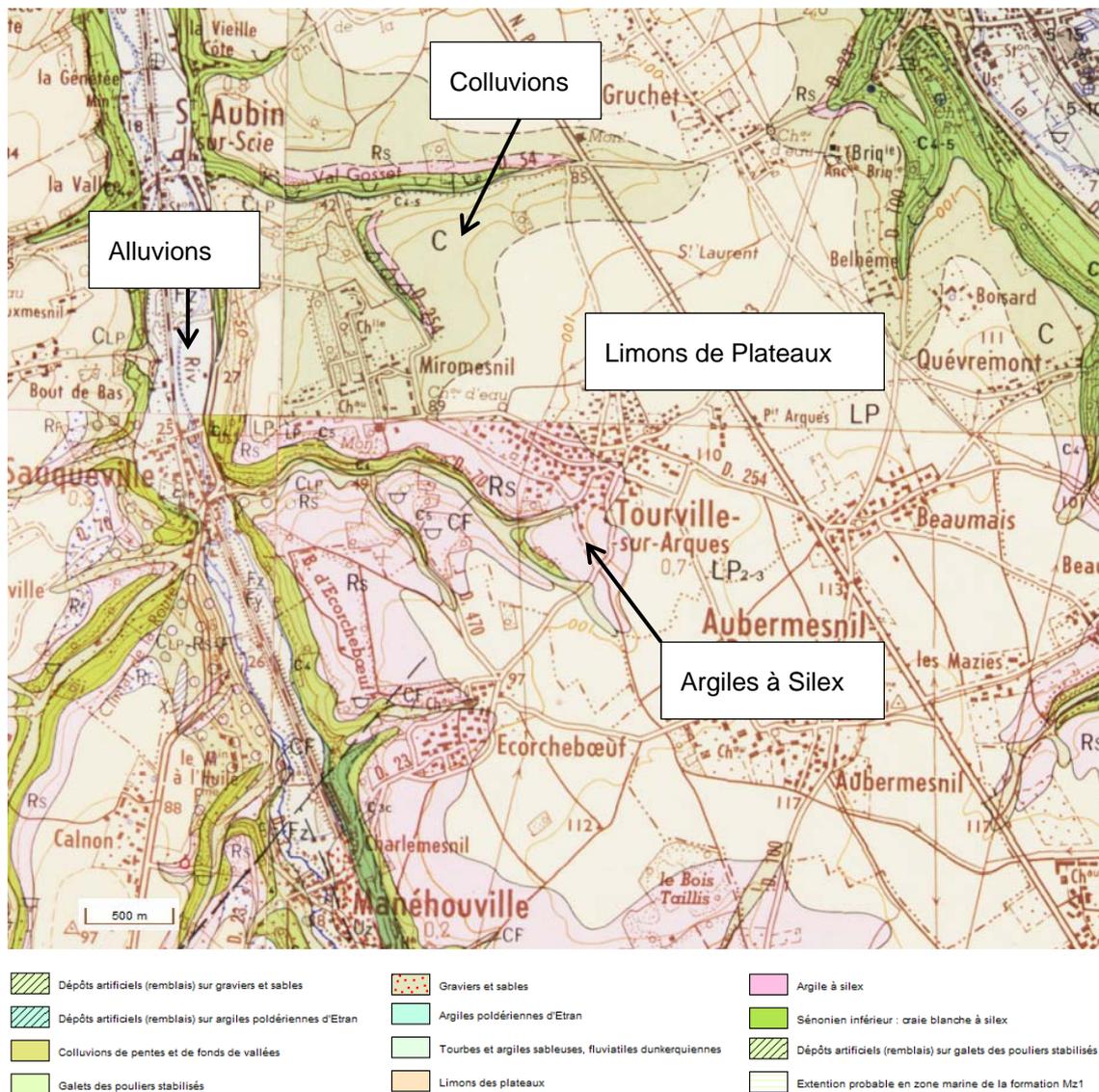
1 Description de la zone d'étude et de la commune

1.1 Le contexte pédologique, géologique et hydrogéologique

1.1.1 Contexte géologique

Les données concernant la géologie sont principalement issues de la notice et de cartes géologiques (Editions du BRGM). Les paragraphes suivants décrivent les principales formations géologiques affleurantes sur la zone d'étude (cf. carte géologique ci-dessous).

Tourville-sur-Arques est à cheval sur plusieurs cartes géologiques réalisées probablement par des géologues différents d'où des conclusions différentes visibles sur l'assemblage de cartes (cf. carte ci-dessous).



Carte 1 - Carte géologique du site d'étude (source Infoterre.brgm.fr)

Les formations du Secondaire (la série crayeuse)

La morphologie du plateau est liée à la structure de son substratum constitué par les terrains crayeux du Crétacé Supérieur qui reposent sur la couche imperméable des Argiles du Gault (Crétacé Inférieur), formation profonde qui n'est rencontrée qu'en sondage sur le secteur.

Au sein de la formation crayeuse, les distinctions stratigraphiques sont souvent difficiles à identifier et le recouvrement par les formations superficielles masque en grande partie les indices géologiques de surface (affleurements peu abondants, colluvions sur les versants...).

Sur le territoire de la ville de Tourville sur Arques, on retrouve les formations crayeuses suivantes :

- La craie blanche ou grise à *Micraster decipiens* du Coniacien (c4), son épaisseur varie entre 50 et 60 m ;
- La craie blanche, fine traçante à nombreux lits de silex noirs du Santonien (c5), son épaisseur est comprise entre 70 et 80 m.

Les formations crayeuses affleurent sur les versants de la Scie et les vallées sèches qui ont entaillé le plateau.

Les formations superficielles

Sur le plateau, le substrat crayeux est masqué en totalité par des couvertures quaternaires composées des formations argilo-sableuses à silex, des limons en tête de bassin, et des colluvions dans les vallons.

Les Argiles à Silex

Les Argiles à Silex (Rs), de couleur brune à la base et brun-rouge au sommet, sont très développées sur le plateau et sur les versants des vallées où elles ont glissé par solifluxion. Elles reposent sur la craie par une surface d'altération et sont issues pour partie au moins de la décarbonatation sur place de la craie. Elles sont constituées d'un mélange de silex plus ou moins entiers parfois recouverts d'une patine noirâtre provenant de la craie, de limons et d'argiles généralement rouges et de divers éléments résiduels provenant du Tertiaire en particulier des sables quartzeux, présents sous forme de poches ou bien des blocs de grès isolés du Thanétien. Elles affleurent surtout en haut des versants ou en rebord de plateau.

Les Limons des plateaux (LP)

Les Limons des Plateaux (LP) couvrent les Argiles à Silex par la transition progressive du Bief à Silex. Ce sont ces limons argilo-sableux, d'origine éolienne qui couvrent presque tout le plateau et lui donnent sa grande fertilité. Leur épaisseur est variable de l'ordre de 5 à 8 m et diminue sensiblement à proximité des rebords des versants et des falaises.

Les Colluvions (C)

Les colluvions de pentes et de fonds de vallées sèches (C) sont rencontrées sur les versants ou au fond des vallons et sont constitués de matériaux remaniés par le ruissellement et la solifluxion. Elles sont plus ou moins riches en limons, en sable, en silex fragmentés et en fragments de craie. Leur épaisseur n'est pas connue avec précision, de quelques mètres en tête de vallons à plus de 5 mètres dans la partie moyenne du vallon.

Ces colluvions affleurent sur les versants en bordure de plateau.

Les Alluvions (Fz et Fz/Fy)

Dans le fond des vallées de la Scie affleurent des sédiments fluviaux actuels et flandriens. Ces alluvions sont constituées de minces couches de tourbe et d'argiles sableuses (Fz), et reposent parfois sur les sédiments fluviaux tourbeux flandriens (Fz/Fy).

Cette formation affleure au fond de la vallée de la Scie sur le territoire de la commune.

1.1.2 Contexte hydrogéologique

La Craie

La craie constitue l'aquifère régional. Cet aquifère de type fissural et karstifié est généralement alimenté par l'infiltration des eaux superficielles circulant par le biais de fissures dans les formations de recouvrement. L'infiltration des eaux associées à la migration des fines en profondeur **favorise la formation en surface d'entonnoirs d'engouffrement des eaux superficielles ou de bétoires.**

Les limons de plateaux

Les limons que l'on retrouve sur les plateaux sont plus ou moins perméables. Des nappes superficielles de stagnation temporaire peuvent se constituer dans certaines formations limoneuses. A titre d'exemple, sur la commune de Dieppe (Egis Eau ayant réalisé le SGEP de Dieppe en 2013) les perméabilités moyennes sur les limons prises en compte dans le dimensionnement des aménagements de gestion des eaux pluviales de l'Eco Quartier du Val d'Arquet est de $1 \cdot 10^{-6}$ m/s. et sur l'extension de la ZAC Euro-Channel de $3.7 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Ces valeurs de perméabilité sont limites pour promouvoir l'infiltration. Celles-ci permettent l'infiltration des eaux pluviales à condition de réserver une importante surface d'infiltration aux aménagements de gestion des eaux pluviales.

Les argiles à silex

Les argiles à silex affleurant sur les rebords de plateau ont pour **caractéristique d'être peu perméables.** Souvent elles sont à l'origine de nappe perchée.

Il conviendra dans ces secteurs d'éviter de préconiser l'infiltration des eaux pluviales pour des aménagements superficiels (noue...) sauf si des tests de perméabilité prouvent le contraire.

1.2 Occupation du sol

Les cultures (blé, maïs, betterave, colza) sont largement présentes (cf. tableaux ci-dessous et carte en annexe 2) sur la zone d'étude (presque 50% des surfaces) au niveau des plateaux avec une dominante pour les céréales de type blé.

Les prairies (1/3 des surfaces) sont localisées dans les fonds de vallée et au sud-est du bourg de la commune. A cet endroit, une ferme équestre procède au pâturage de chevaux sur de grandes superficies en prairie entourées de rideaux de haie.

Enfin, les zones boisées occupent 10 % des surfaces, tout comme les zones urbanisées composées des surfaces bâties (bâtis isolés) et des surfaces urbaines (bourg de Tourville essentiellement).

NOM	Surface_bâti	Surface_urb	Surface_foret	Surface_espaces-verts	Surface_prairies	Surface_voeries	Surface_cultures	Surface_totale
BV Scie Nord	0.1	1.5	23.3	0.5	12.0	1.5	7.8	46.7
BV Scie Sud	0.0	0.0	7.5	0.9	1.2	0.2	0.0	9.7
BV du Village	1.7	60.2	47.1	9.8	0.1	12.2	88.2	219.4
BV de Miromesnil	0.1	0.0	0.5	3.4	0.7	0.0	16.1	20.8
BV du Val Gosset	0.0	1.9	3.5	0.0	17.3	1.0	123.9	147.7
BV de la plaine de Beaumais	0.0	4.0	0.0	0.0	38.2	1.5	10.6	54.2
BV d'Aubermesnil	0.5	6.4	2.5	0.0	41.5	2.7	100.6	154.1
Surface totale	2.5	73.9	84.4	14.6	111.0	19.1	347.2	652.7

Tableau 2 : Répartition de l'occupation du sol en hectare

NOM	%bâti	%urbain	%foret	%espaces-verts	%prairies	%voeries	%cultures
BV Scie Nord	0.2	3.2	49.9	1.0	25.7	3.3	16.6
BV Scie Sud	0.4	0.0	76.6	9.1	12.1	1.8	0.0
BV du Village	0.5	18.1	14.3	3.0	33.6	3.7	26.8
BV de Miromesnil	0.6	0.0	2.3	16.5	3.2	0.0	77.4
BV du Val Gosset	0.0	1.7	2.3	0.0	11.4	0.7	84.0
BV de la plaine de Beaumais	0.0	7.3	0.0	0.0	70.4	2.8	19.5
BV d'Aubermesnil	0.3	4.1	1.6	0.0	26.9	1.7	65.2
Surface totale	0%	11%	13%	2%	17%	3%	53%

Tableau 3 : Répartition de l'occupation du sol par bassin versant en pourcentage

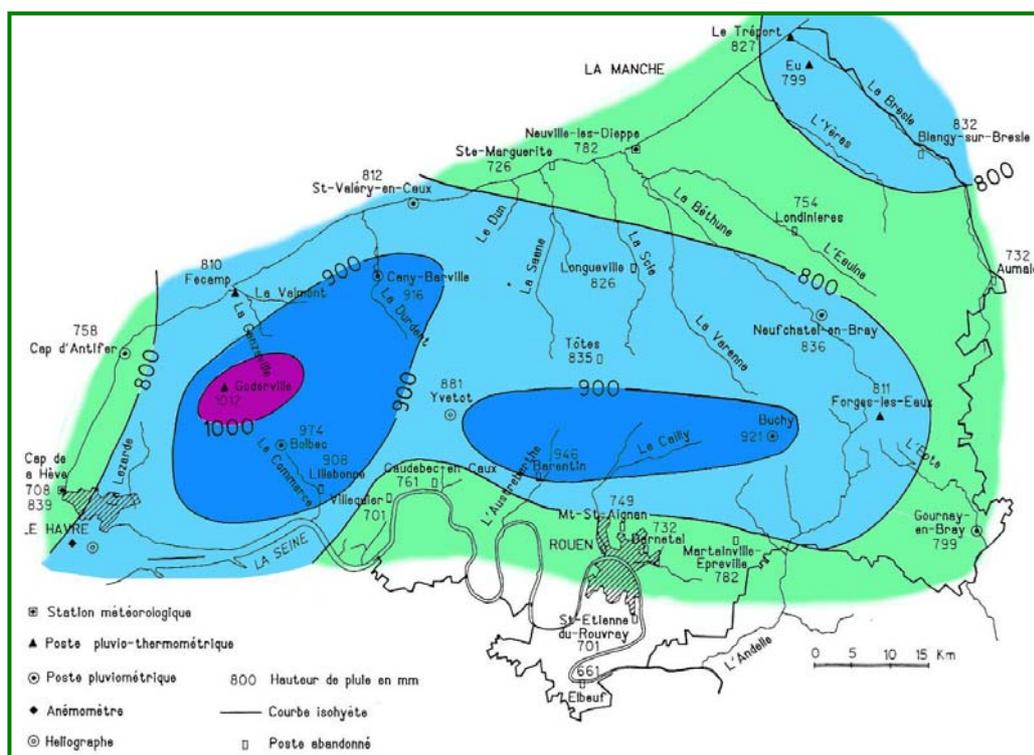
1.3 La pluviométrie

1.3.1 Caractéristiques générales

Le climat de la Seine-Maritime est de type océanique et qualifié d'instable en raison des variations de température, de nébulosité... tous les 2 à 3 jours en moyenne. La frange littorale du nord-est du département dont fait partie Tourville-sur-Arques dispose d'un régime maritime à empreinte continentale. L'amplitude thermique y est plus importante qu'ailleurs : hivers plus froids et été plus chaud.

Les deux cartographies ci-après illustrent la répartition spatiale des précipitations en Seine-Maritime. On constate des variations de la répartition des précipitations moyennes annuelles sur le territoire de la Seine-Maritime.

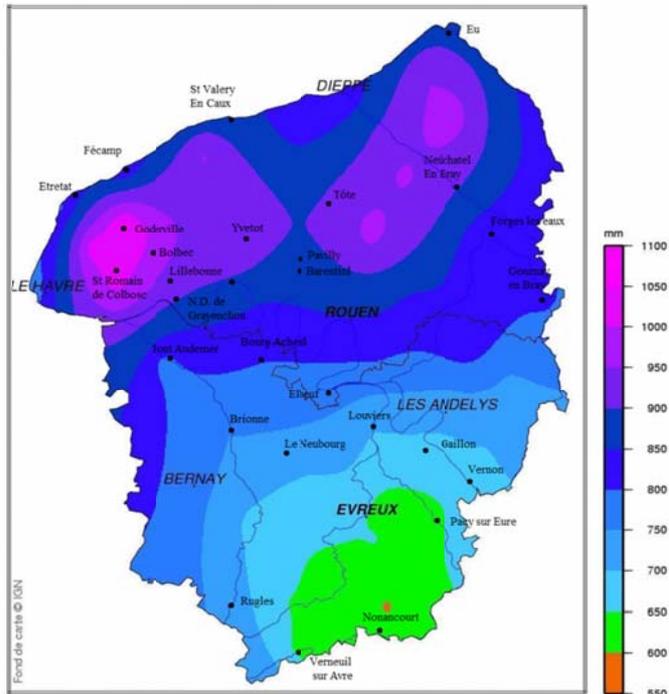
Fait marquant, la pluviométrie enregistrée sur Rouen-BOOS reste sensiblement égale sur les 2 cartes à celle que l'on peut enregistrer sur la cote Dieppoise sur 1 année.



Carte 2 : Précipitations moyennes annuelles en Seine-Maritime Normales 1891-1930 et 1951-1989 (source Atlas hydrogéologique 76)



Cartographie de normale climatologique
Cumul des normales de janvier-décembre (série de 1971-2000)



Carte 3 : Précipitations moyennes annuelles en Haute-Normandie de janvier à décembre sur la série climatique de 1971 à 2000

1.3.2 Caractéristiques des précipitations à la station de Dieppe

La station de Dieppe est située au niveau du sémaphore sur les falaises de craie donnant face à la mer.

L'activité orageuse est plutôt faible dans le secteur par rapport à d'autres régions françaises.

Des orages sont observables à 11 reprises en moyenne sur 1 année (cf. tableau ci-dessous). La période la plus orageuse s'étale du mois de mai à septembre.

DIEPPE	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Orage	0.2	0.3	0.3	0.8	1.8	1.6	1.8	1.3	1.3	0.8	0.7	0.2	11.2

Tableau 4 : Nombre moyen de jours d'orage par mois à la station de Dieppe

Le cumul des précipitations moyennes mensuelles est constant d'un mois sur l'autre. Les mois de septembre, octobre, novembre et décembre sont les plus humides (cf. figure ci-dessous).

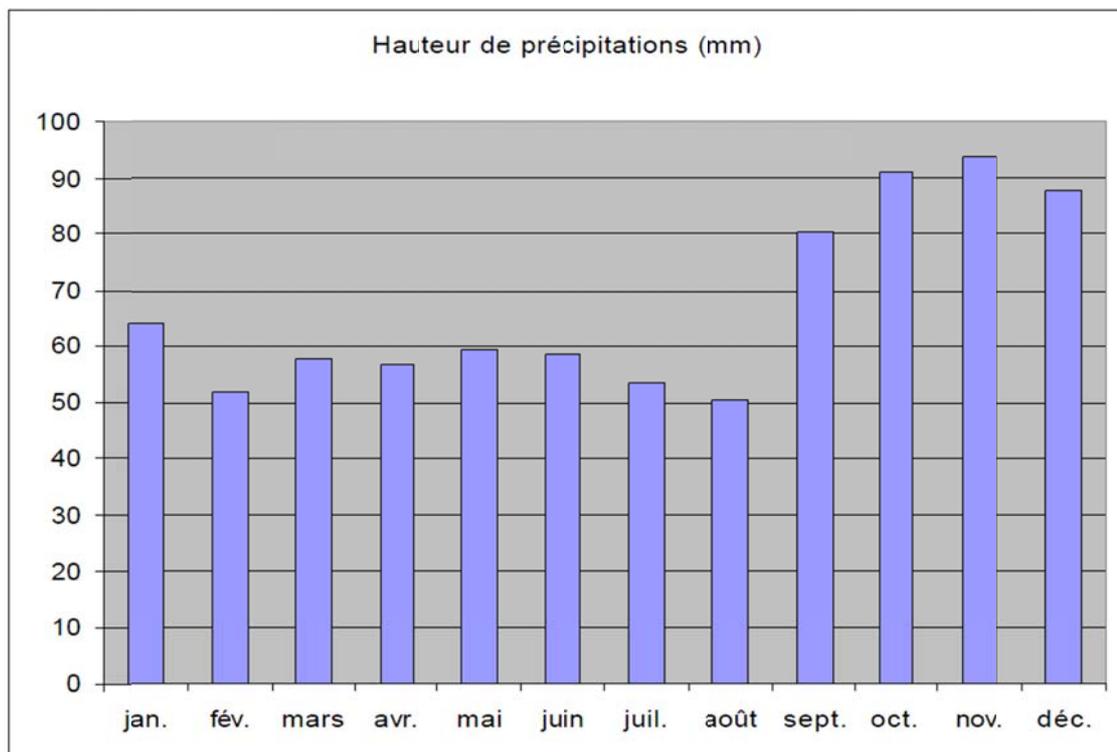
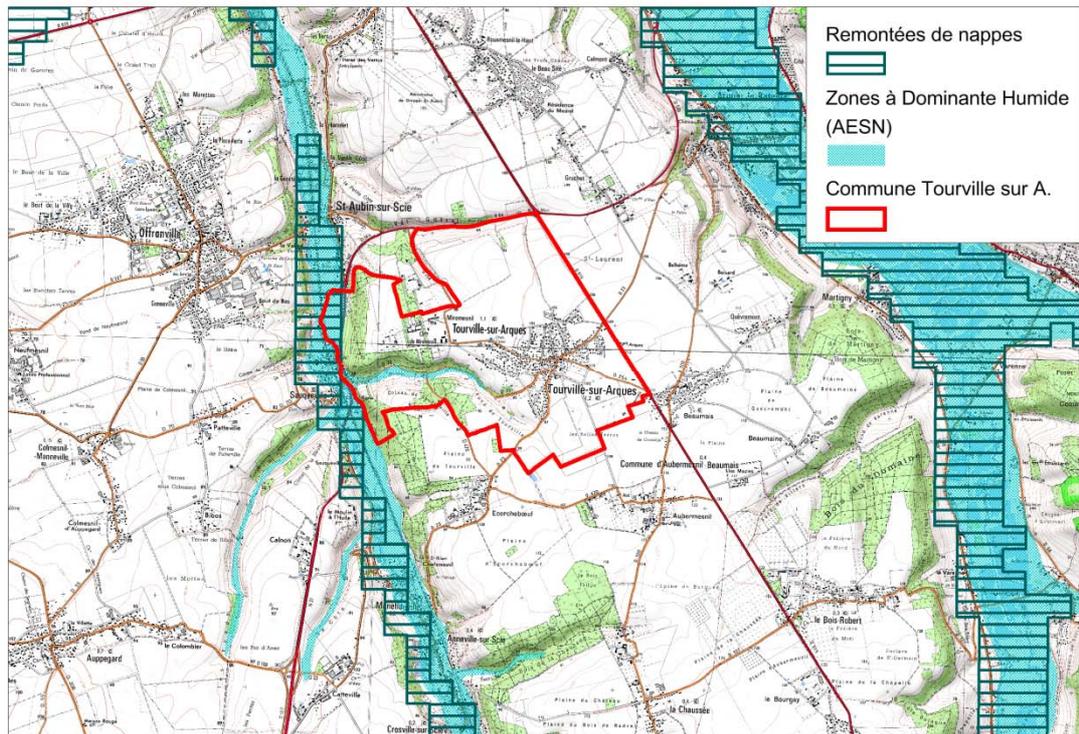


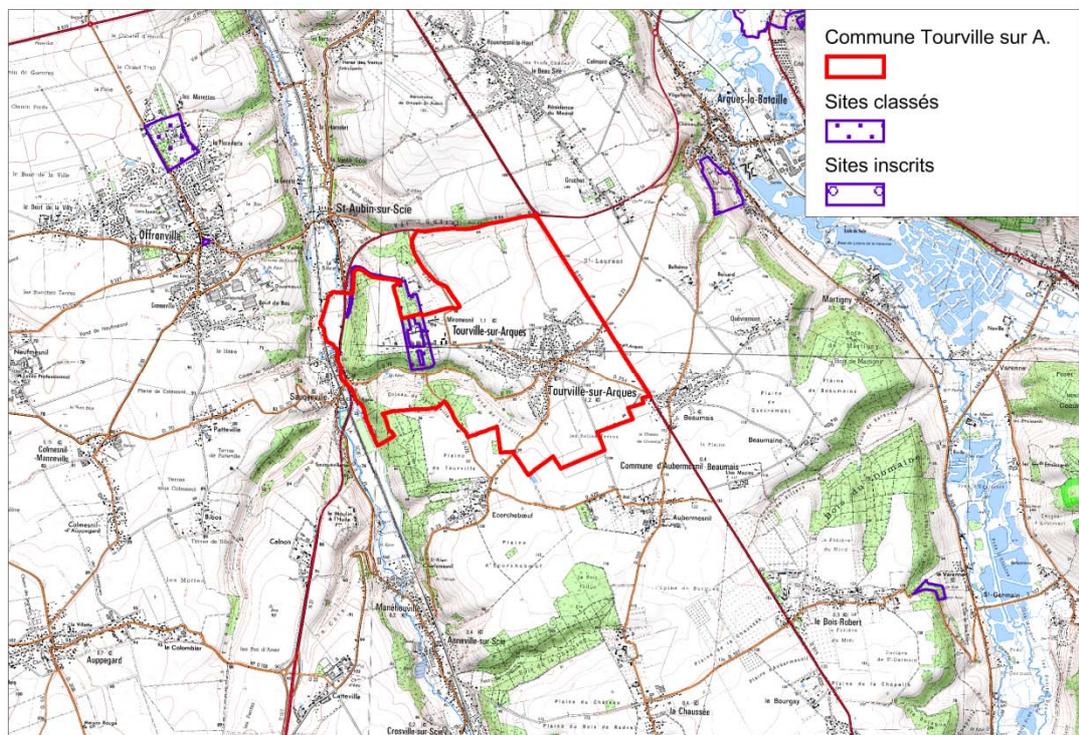
Figure 1 : Histogramme des précipitations mensuelles à la station de Dieppe

1.4 Le milieu naturel

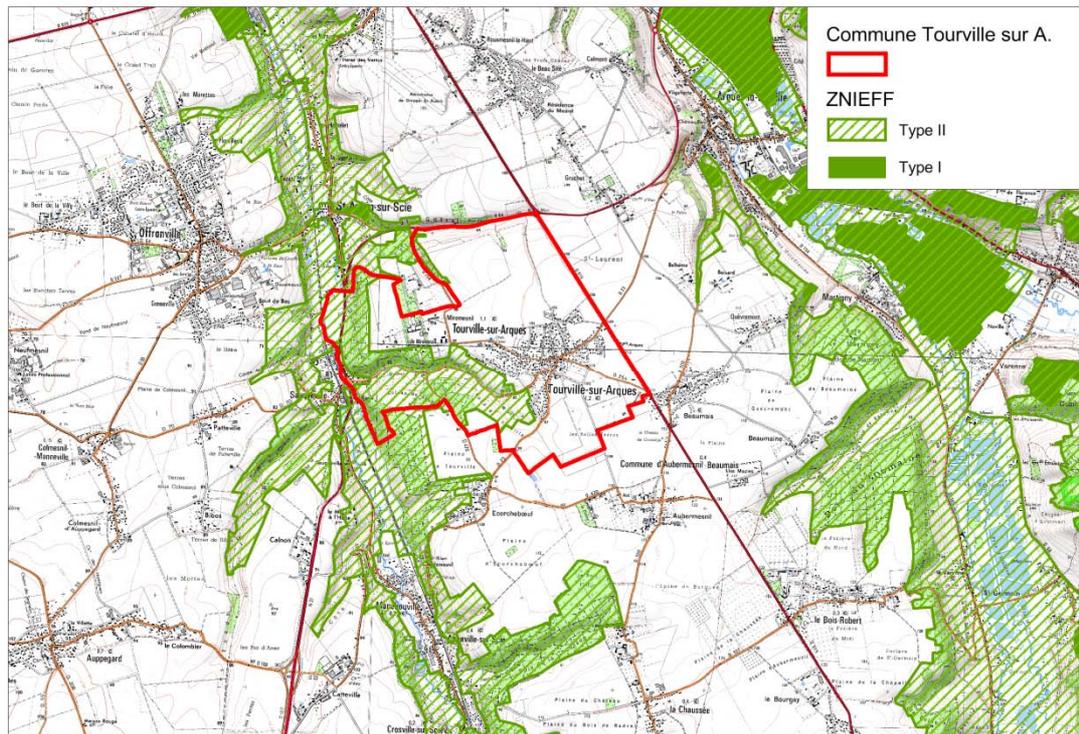
Les espaces naturels présentant un intérêt écologique ou les sites présentant un caractère intéressant du point de vue des sites et paysages font l'objet d'inventaire et un certain nombre d'entre eux sont protégés et classés par différents textes réglementaires (cf. cartes ci-dessous). Le territoire de la commune intercepte des zones à dominante humide, une ZNIEFF de type II et un site classé.



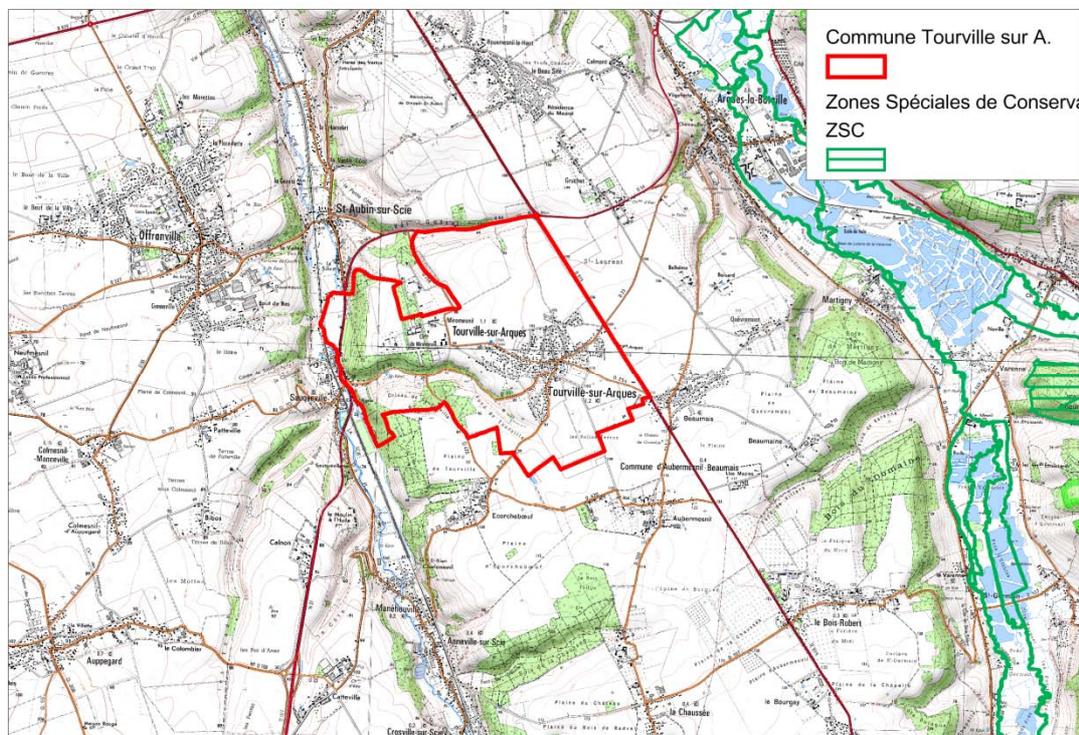
Carte 4 : Enveloppe des zones humides (Source : DREAL/Egis)



Carte 5 : Localisation des sites classés et Inscrits (source : DREAL/Egis)



Carte 6 : Les ZNIEFF de type I et II (source : DREAL/Egis)



Carte 7 : Sites Natura 2000 du « Littoral Cauchois » (Source : DREAL/Egis)

1.5 La ressource en eau

1.5.1 Objectifs du SDAGE Seine-Normandie

Le SDAGE Seine-Normandie approuvé en 2009 a pour principal objectif l'atteinte du bon état écologique pour les 2/3 des masses d'eau d'ici 2015.

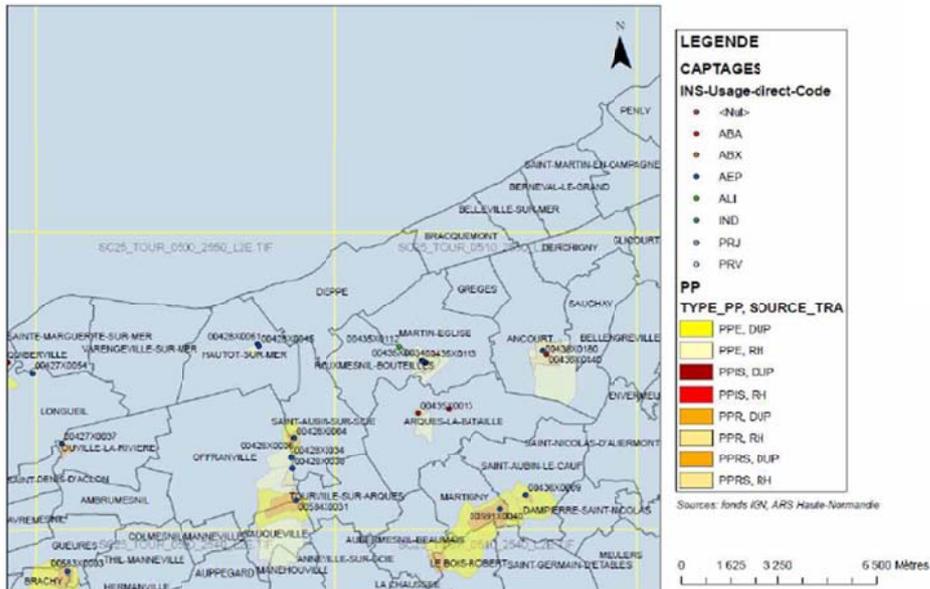
Pour y arriver, 10 objectifs sont mis en avant :

- **Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques ;**
- **Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;**
- **Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses ;**
- **Réduire les pollutions microbiologiques des milieux ;**
- **Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future ;**
- **Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides ;**
- Gérer la rareté de la ressource en eau ;
- **Limitier et prévenir le risque d'inondation ;**
- **Acquérir et partager les connaissances ;**
- Développer la gouvernance et l'analyse économique.

Le SGEP de Tourville-sur-Arques abordera au moins 8 (en gras) des 10 objectifs du SDAGE Seine-Normandie.

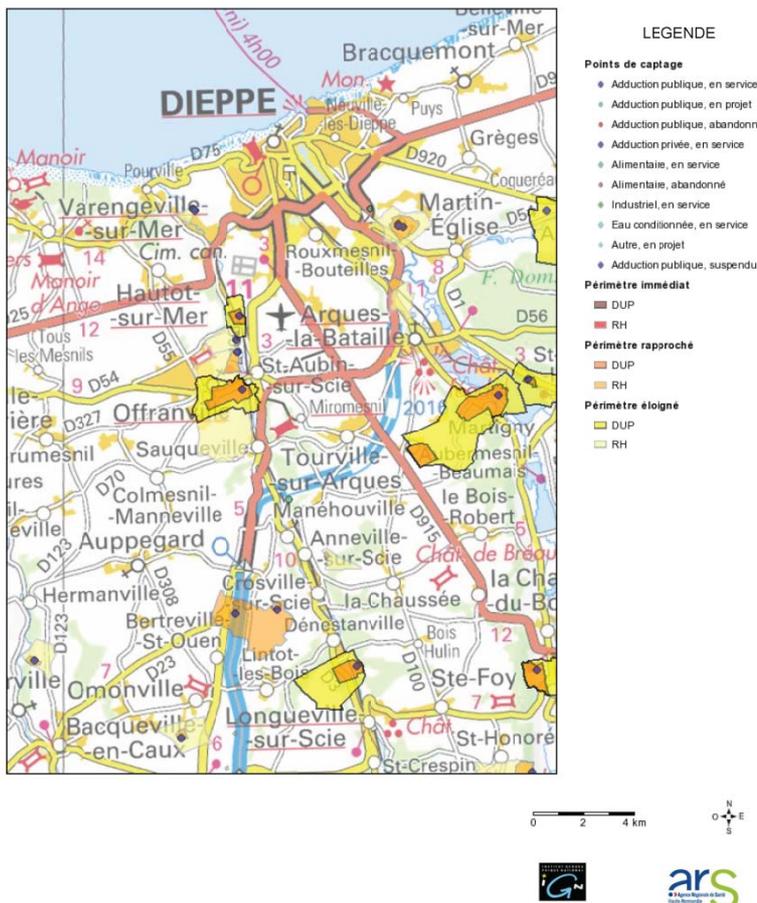
1.5.2 Les périmètres de captage en eau potable

Le territoire de la ville de Tourville sur Arques **est concerné par une zone de protection éloignée à l'Ouest de son territoire communal** (cf. carte ci-dessous).



CARTE DES PERIMETRES DE PROTECTION DES CAPTAGES

Cette carte est un outil de travail devant être utilisée en complément des documents de référence faisant foi que sont les déclarations d'utilité publique et les rapports d'hydrogéologues agréés.



Carte 8 : Localisation des captages et de leurs périmètres de protections à proximité de la ville de Tourville-sur-Arques

1.5.3 L'état des masses d'eau

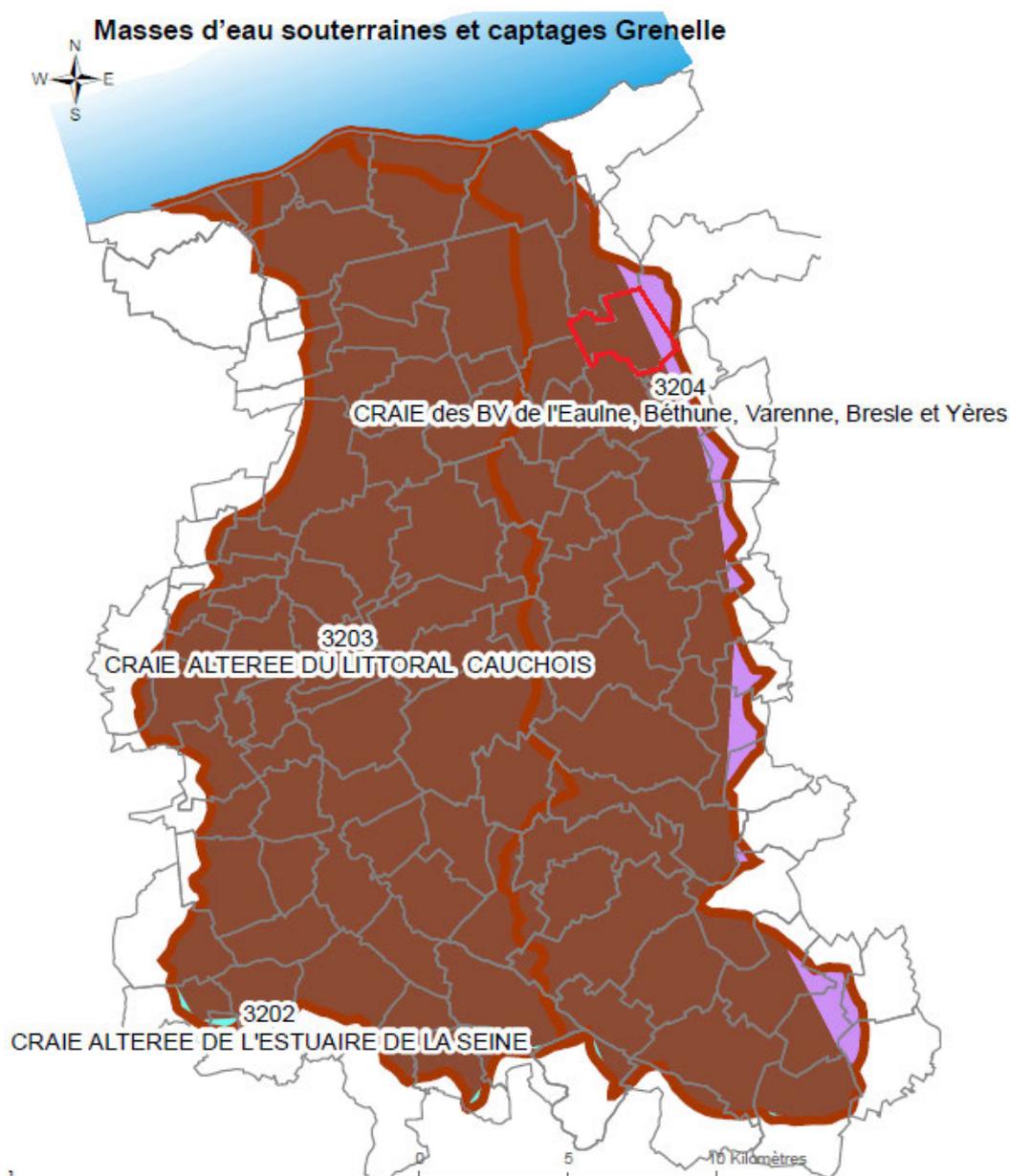
Eaux souterraines

L'état qualitatif des masses d'eau souterraines se base sur la capacité de renouvellement des ressources disponibles compte tenu de la nécessaire alimentation en eau des écosystèmes aquatiques de surface et des zones humides.

Tourville sur Arques se situe sur la masse d'eau (cf. carte ci-dessous) répertoriée sous le nom de « Craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yères (3204) » dans une petite partie Est, et sur la masse d'eau répertoriée sous le nom de « Craie altérée du littoral Cauchois » (3203). L'état écologique et chimique est bon (cf. tableau ci-dessous).

Masse d'eau souterraine	Etat quantitatif actuel	Etat chimique actuel	Objectif d'état quantitatif	Objectif d'état chimique
Craie des bassins versants de l'Eaulne, Béthune, Varenne, Bresle et Yères (3204)	Bon	Bon	Bon état en 2015	Bon état en 2015
Craie altérée du littoral Cauchois (3201)	Bon	Mauvais	Bon état en 2027	Bon état en 2015

Tableau 5 : Etat actuel et objectifs des masses d'eau souterraines (AESN) afférente à Tourville-sur-Arques

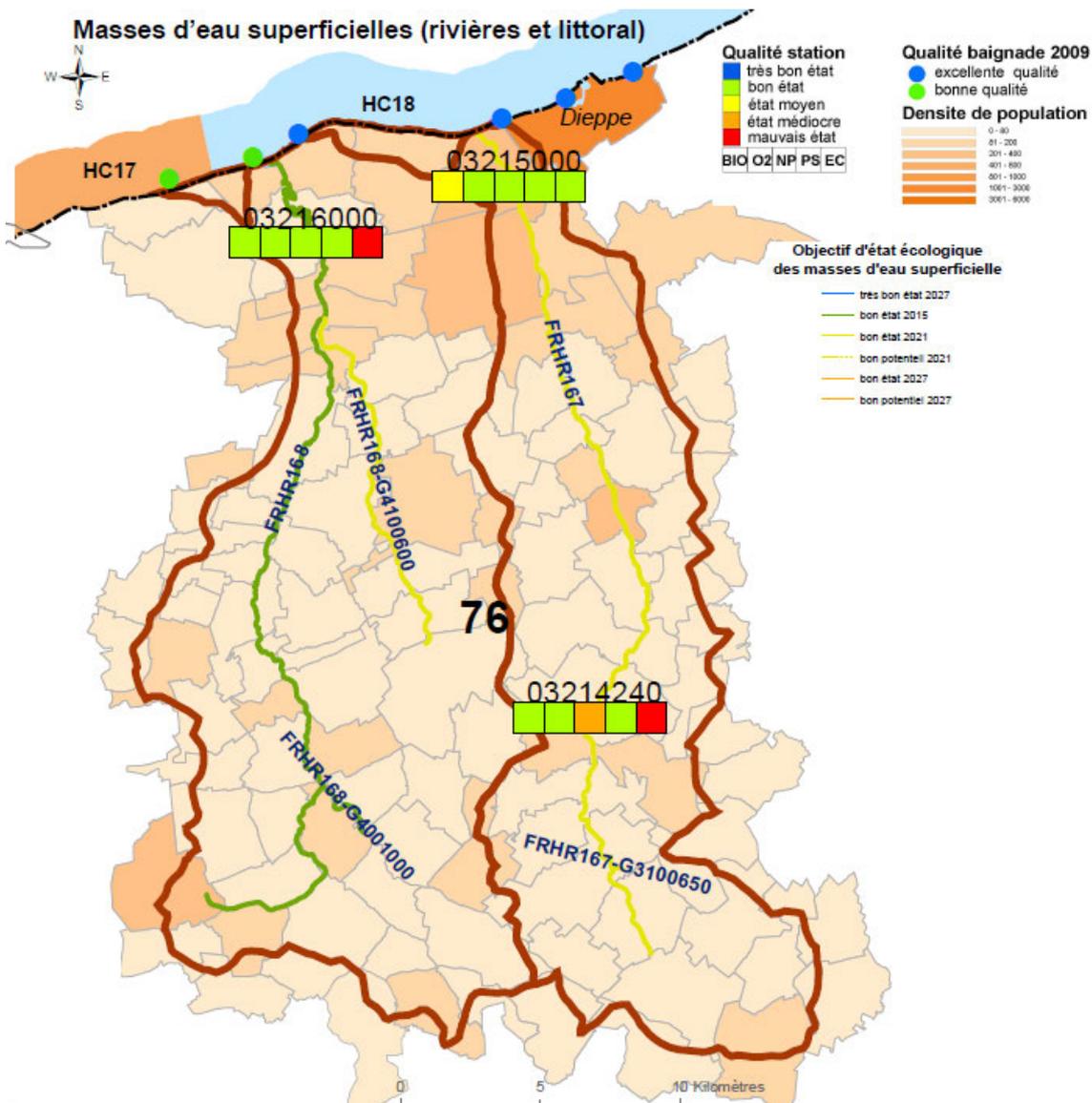


Carte 8 : Délimitation de la masse d'eau souterraine afférente à Tourville (AESN)

Les eaux superficielles

L'état écologique des masses d'eau superficielle est fonction des éléments biologiques, physico-chimiques classiques et hydro-morphologiques. L'état chimique est déterminé d'après l'analyse de 41 substances prioritaires.

Tourville-sur-Arques fait partie de la masse d'eau superficielle de la Scie.



Carte 9 : Localisation de la masse d'eau superficielle de la Scie : de sa source à l'embouchure – FRHR167 (source AESN)

Masse d'eau superficielle	Etat écologique 2006-2007	Etat chimique 2006-2007	Etat chimique (hors HAP/DEHP) 2006-2007	Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique
La Scie, de sa source à l'embouchure	Moyen	Mauvais	Bon	Bon état en 2021	Bon état en 2027

Tableau 6 : Etat actuel et objectifs de la masse d'eau superficielle (AESN) afférente à Tourville-sur-Arques

L'état écologique est jugé moyen, l'état chimique est mauvais mais bon si on enlève les HAP et DEHP. Les objectifs d'atteinte du bon état écologique ne sont que pour 2021 et pour l'état chimique seulement pour 2027.

1.6 Les enjeux sur la zone d'étude

Plusieurs enjeux ont été localisés en collaboration avec la commune. La hiérarchisation des enjeux est présentée dans le tableau suivant :

TYPE D'ENJEUX	PRIORISATION DES ENJEUX
Mairie	Enjeu fort
Château d'eau	
STEP	
Ateliers techniques	
Salle polyvalente	
Routes à fort trafic (RN 27 ; RD 915 ; RD 54)	
Bâtis (habitations...)	Enjeu moyen
Autres routes	Enjeu faible
Stade	

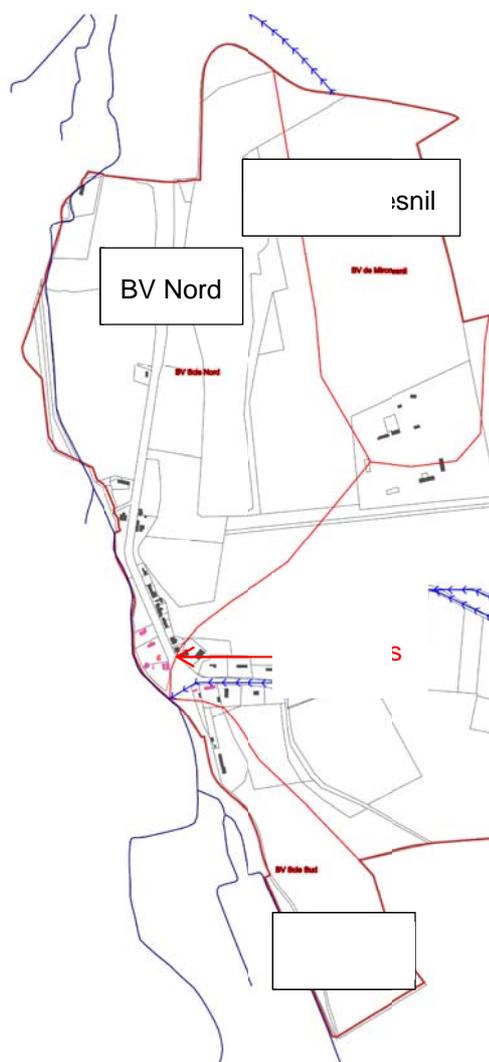
Tableau 7 : Hiérarchisation des enjeux sur le territoire de la ville de Tourville sur Arques

2 Fonctionnement hydrologique et inondations

2.1 Fonctionnement hydrologique

La carte du fonctionnement hydrologique est présentée en annexe 4, les numéros en noir précisent la localisation des photos. Les descriptions des bassins versants reprennent des éléments de la carte d'occupation du sol en annexe 2.

Les bassins versants « Scie Nord » et « Scie Sud »



Ces 2 bassins versants correspondent à l'ensemble des coteaux pentus s'orientant directement vers la Scie. Majoritairement forestiers et inhabités, ils génèrent peu de ruissellements.

Les habitations inondées recensées dans le bassin versant Nord sont la conséquence des débordements de la Scie.

Carte 10 : Bassins versants de Miromesnil, Nord et Sud (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe

Le bassin versant de Miromesnil

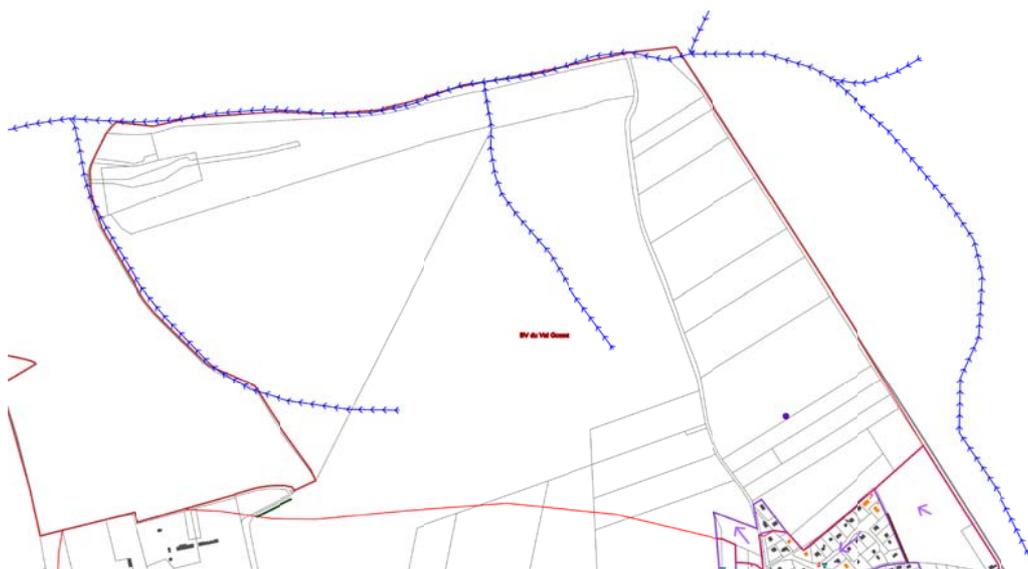
La ligne de crête de ce bassin versant est située à proximité du Château de Miromesnil (cf. carte page précédente). Il donne naissance à un talweg se dirigeant vers le Nord et la commune d'Anneville sur Scie. Majoritairement composé de cultures, il peut être l'origine de ruissellements et d'érosion importants sous forêt sur la commune voisine.

Le bassin versant du Val Gosset

Les talwegs situés au Nord de la commune de Tourville-sur-Arques se rejoignent dans un vallon nommé « Val Gosset » où s'est construit la RD 54. Comme pour le bassin versant de Miromesnil, les terrains cultivés sont prépondérants sur la partie tourvillaise du bassin du Val Gosset, et donc peuvent être à l'origine de ruissellements importants suivant la culture et la période de l'année.

- En hivers pour les sols nus et les céréales ;
- Au printemps pour les cultures sarclées.

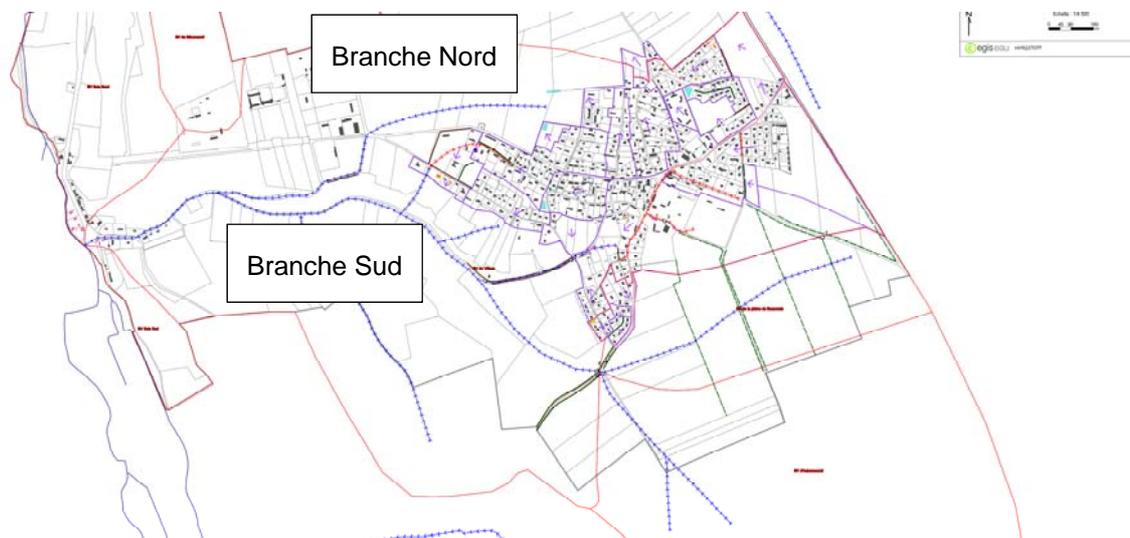
Notons que les rejets d'eaux pluviales d'une partie Nord du village se dirigent vers ce bassin versant.



Carte 11 : Bassin versant du Val Gosset (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe)

Le bassin versant du village

Il s'agit du plus important bassin versant délimité par l'étude (cf. carte ci-dessous). Composés de surfaces hétérogènes : l'amont de ce bassin est recouvert en partie de surfaces imperméabilisées contribuant au ruissellement, l'aval est plutôt recouvert de surfaces prairiales ou boisées. Deux talwegs principaux (branche Nord et branche Sud) récupérant les eaux pluviales, convergent en un seul talweg au niveau de la RD 23 (cf. photographie ci-dessous).



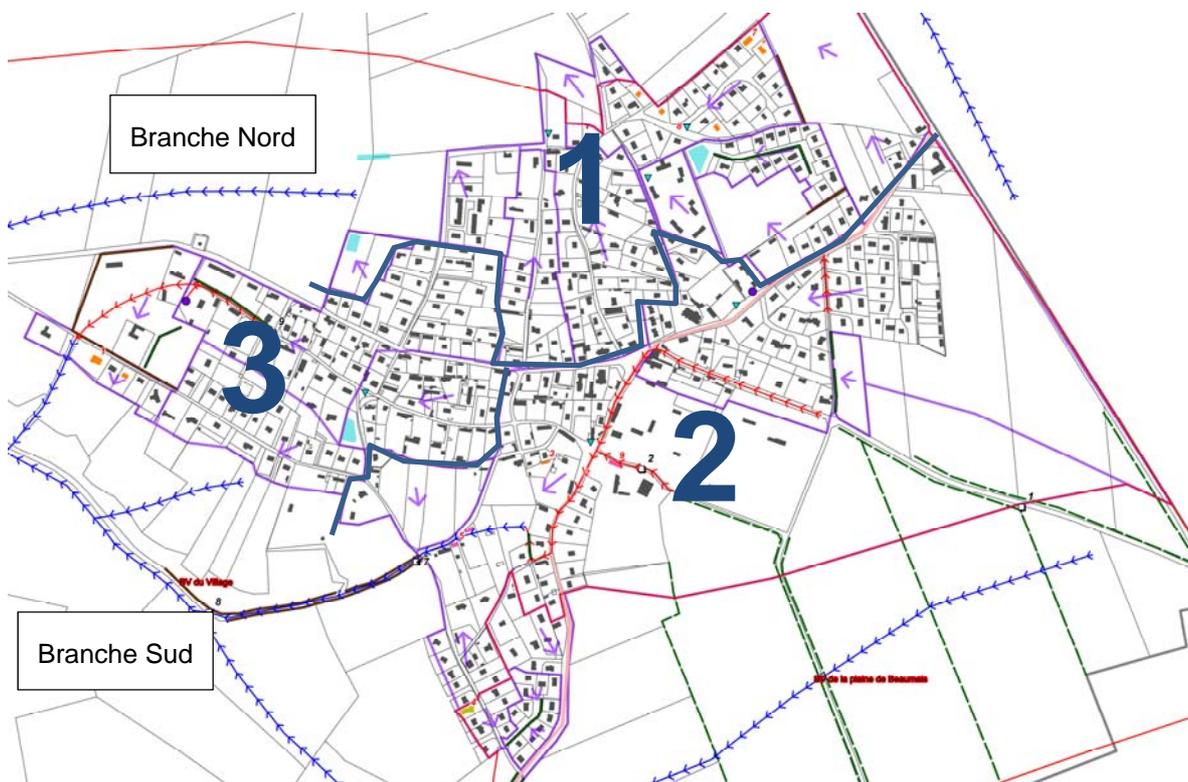
Carte 12 : Bassin versant du Village (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe



Photographie 1 : Talweg empruntant la voirie en aval de la RD 23 (photo n°8 sur la carte en annexe 4)

Le fonctionnement hydrologique du bourg peut être synthétisé de la façon suivante (cf. carte ci-dessous) :

- Une zone 1 au nord du bourg dont les écoulements sont orientés vers la branche Nord ;
- Des zones 2 et 3 au sud et à l'ouest du bourg qui s'écoulent vers la branche Sud.



Carte 13 : Répartition des écoulements du bourg (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe 4)

La zone 1 :

Cette zone dispose d'un réseau pluvial enterré qui concentre les écoulements vers la branche nord du talweg. Des sous-sols (caves) ont été inondés à l'amont de la zone. Trois puisards ont été recensés dans ce secteur.

La zone 2 :

Des ruissellements provenant de bassins versants ruraux se concentrent sur plusieurs voiries mentionnées par des flèches rouges (rue Beaumais, RD 23 et chemin agricole). Trois maisons situées à proximité de ces voiries ont été inondées mais également, un sous-sol. A l'aval de la zone urbaine 2, les ruissellements se concentrent sur la RD 23 (cf. photographie ci-dessous) avant de rejoindre la branche Sud. Un puisard a été recensé dans cette zone.



Photographie 2 : Amont de la RD 23 (photo n°7 sur la carte en annexe 4)

La zone 3 :

Au nord-ouest de cette zone, les ruissellements urbains se concentrent dans un fossé. Une partie de ces ruissellements rejoignent une mare privée et l'autre partie traverse une pâture. Des sous-sols ont été inondés rue des Forrières du Midi. La présence de talus de part et d'autre de la voirie et l'absence de gestion des eaux pluviales ont pour effet de concentrer les ruissellements sur les voiries (cf. photo ci-dessous).

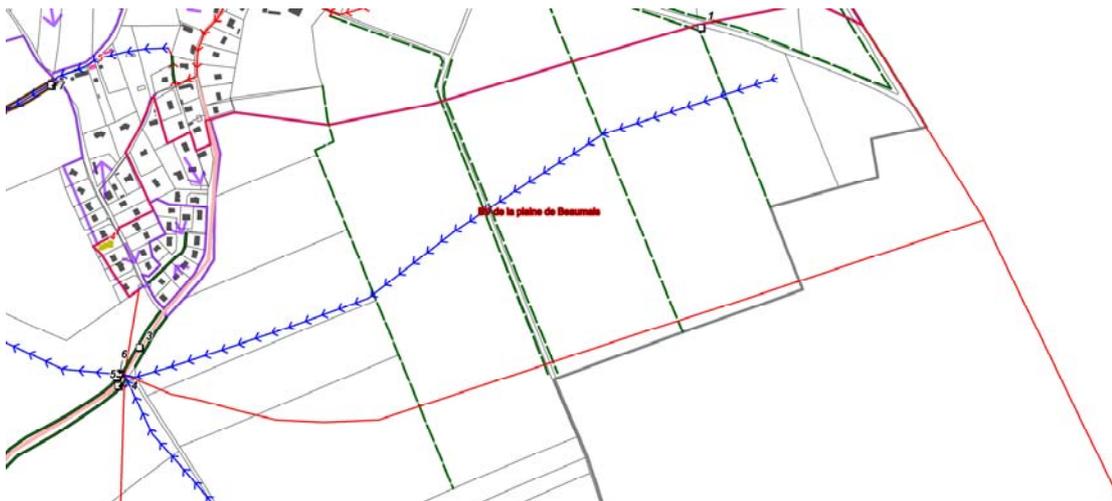


Photographie 3 : Ecoulement sur voirie située entre 2 talus cauchois (photo n°2 sur la carte en annexe 4)

Au sud de cette zone, une partie des ruissellements urbains sont collectés dans un bassin. A l'aval les ruissellements se concentrent dans un talweg pour rejoindre la branche Sud. Aucun dysfonctionnement hydraulique n'a été recensé dans cette zone 3.

Le bassin versant de la plaine de Beaumais

La majorité des surfaces de ce bassin versant sont en prairie. Ainsi, dans ces conditions si elles sont maintenues, ce bassin versant restera peu contributeur de ruissellements. De nombreuses haies perpendiculaires (cf. photographie et carte ci-dessous) au ruissellement ont été implantées ce qui permet de réduire les vitesses d'écoulement et de favoriser l'infiltration.



Carte 14 : Bassin versant de Beaumais (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe 4)



Photographie 4 : Haie positionnée perpendiculairement au talweg naturel (photo n°1 sur la carte en annexe 4)

A l'approche de l'exutoire de ce bassin versant le relief est plus prononcé (cf. photographie) et une partie des écoulements s'engouffrent sous la voirie via 2 buses).



Photographie 5 : Exutoire du bassin versant (photo n°3 sur la carte en annexe 4)



Photographie 6 : 2 passages busés à l'exutoire du bassin versant (photo n°4 sur la carte en annexe 4)

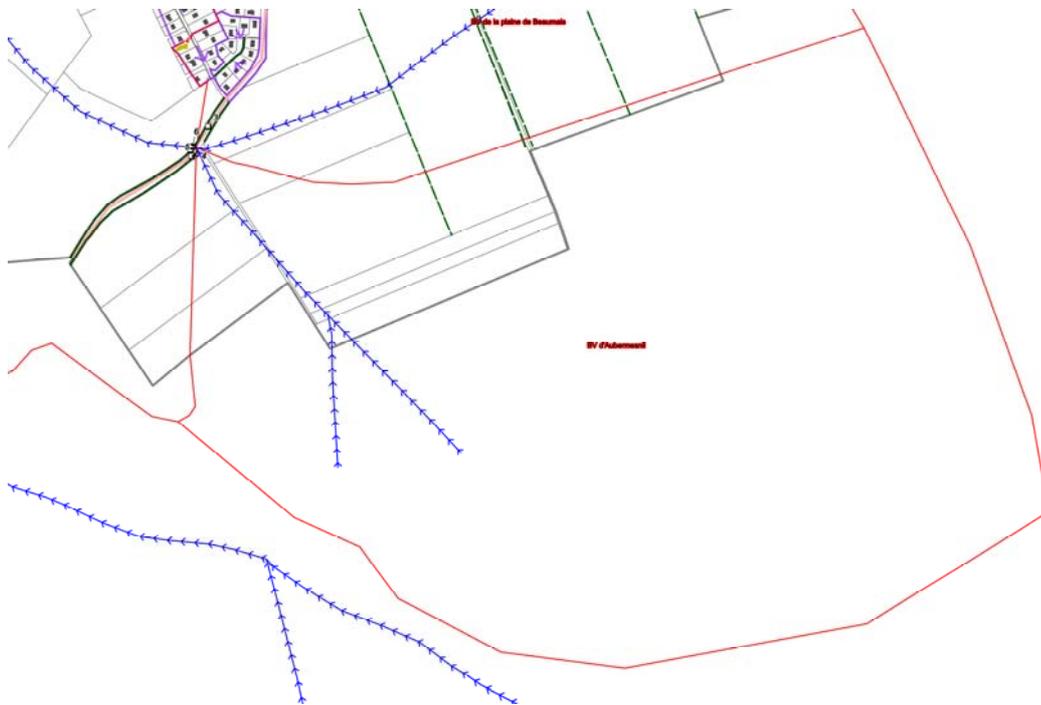


Photographie 7 : Fossés à l'exutoire du bassin versant (photo n°5 sur la carte en annexe 4)

Dans la zone urbaine de ce bassin versant, un sous-sol a été inondé.

Le bassin versant d'Aubermesnil

Ce bassin versant se distingue par de très faibles pentes. Une partie du lieu-dit d'Aubermesnil (commune d'Aubermesnil-Beaumais) compose ce bassin versant. Recouvert par une majorité de surfaces cultivées, une partie des eaux qui s'écoulent en cas de précipitations extrêmes se concentre sur la RD 23.



Carte 15 : Bassin versant d'Aubermesnil (extrait de la carte du fonctionnement hydrologique annexe 4)

2.2 Types d'inondations

La caractérisation des différentes inondations connues sur le territoire de la commune s'est faite (cf. tableaux ci-dessous et carte en annexe 4) :

- Lors de la réunion de démarrage auprès de la mairie de Tourville sur Arques ;
- A partir de reconnaissance de terrain ;
- A partir des données des pompiers ;
- A la lecture du PPRI de la vallée de la Scie.

N°	RUE	INTER	DATE	FIN	SINISTRE	OBSERVATION	CRSS
45	RUE DES FORRIERES DU MIDI	37443	20/07/2004 15:09	20/07/2004 15:56	INONDATION / DEGAT DES EAUX	MR BARBIER (CAVE INONDEE 10 CM DE HAUT SUITE ORAGE)	A.I.N.P.LE PROPRIETAIRE PROCEDE A L'EPUISEMENT AU MOYEN DE SA PROPRE POMPE
	VOIE CD23	75882	09/12/2007 18:14	09/12/2007 19:16	INONDATION / DEGAT DES EAUX	VOIE INONDEE	RECONNAISSANCE
17	ROUTE DES COTEAUX	51344	03/08/2008 23:50	04/08/2008 01:59	INONDATION / DEGAT DES EAUX	CAVE // 2 M DE HAUTEUR	AVONS PROCEDE A L'EPUISEMENT
9	RUE DES FORRIERES DU MIDI	67533	03/10/2008 12:37	03/10/2008 14:02	INONDATION / DEGAT DES EAUX	GARAGE INNONDÉ	

Tableau 8 : Données du SDIS sur la commune de Tourville-sur-Arques

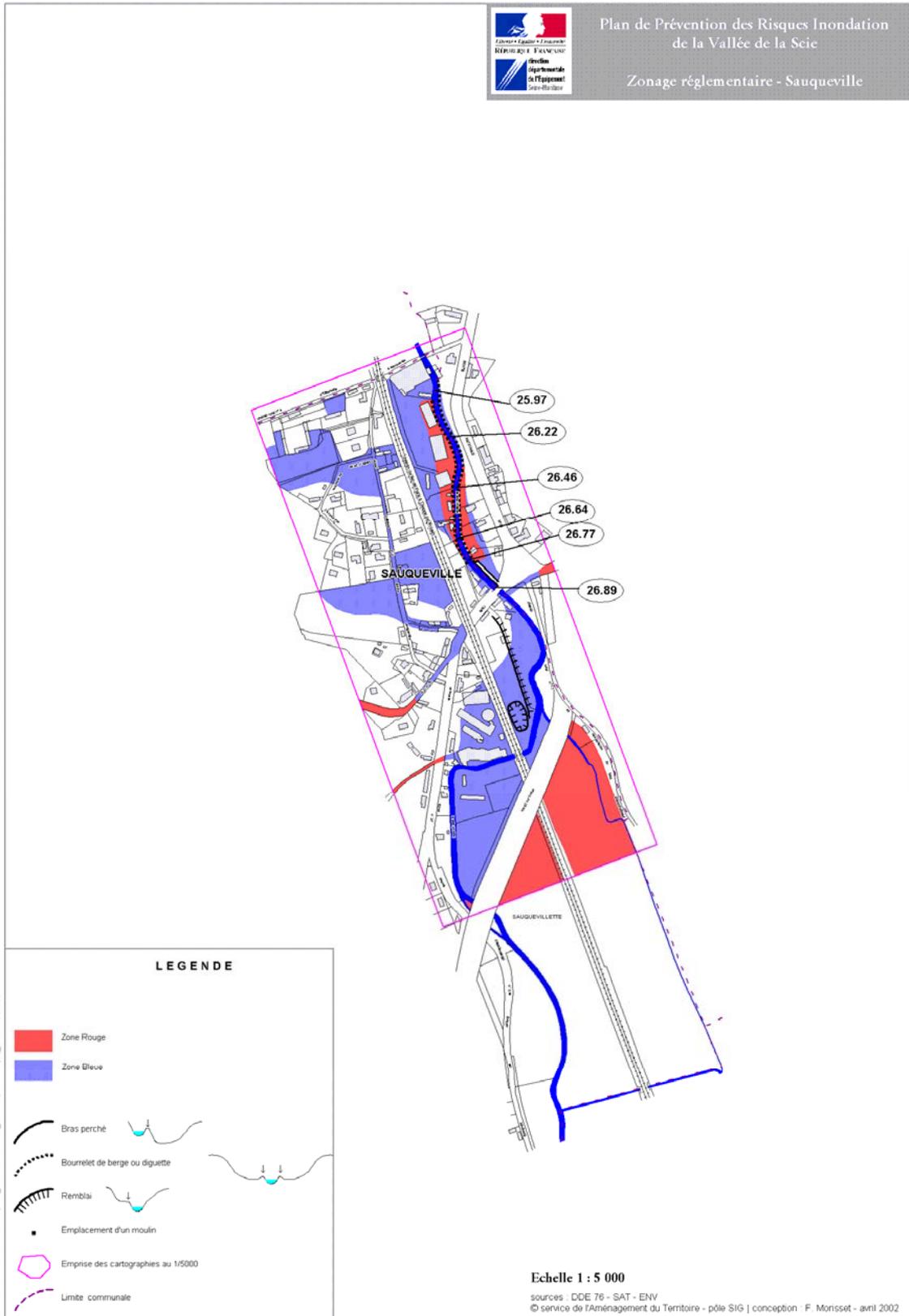
N° de localisation	TYPE	CADASTRE	ADRESSE	DATE	OBSERVATION	REMARQUES	SOURCE
1	Cave	AB165	45 RUE DES FORRIERES DU MIDI	20/07/2004 00:00	MR BARBIER (CAVE INONDEE 10 CM DE HAUT SUITE ORAGE)	LE PROPRIETAIRE PROCEDE A L'EPUISEMENT AU MOYEN DE SA PROPRE POMPE	SDIS
1	Cave	AB163	41 RUE DES FORRIERES DU MIDI	-			EGIS
2	Voirie		VOIE CD23	09/12/2007 00:00	VOIE INONDEE		SDIS
3	Cave	AE21	17 ROUTE DES COTEAUX	03/08/2008 00:00	CAVE // 2 M DE HAUTEUR	POMPIERS ONT PROCEDE A L'EPUISEMENT	SDIS
4	Garage	AB52	9 RUE DES FORRIERES DU MIDI	03/10/2008 00:00	GARAGE INNONDÉ		SDIS
5	Plancher habitable	AE31					Mairie
5	Plancher habitable	AE37					Mairie
6	Plancher habitable	A764	5 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1711	3 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1711	3 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie
6	Plancher habitable	A657	57 ROUTE DES COTEAUX				Mairie
6	Plancher habitable	A161	55 ROUTE DES COTEAUX				Mairie
7	Cave	AC21	9 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie
7	Cave	AC22	10 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie
8	Cave	AC34	21 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie
8	Cave	AC12	1B ALLEE DES TISSERANDS				Mairie
8	Cave	AC13	1C ALLEE DES TISSERANDS				Mairie
9	Plancher habitable	AD101	7 ROUTE D'ANNEVILLE				Mairie

Tableau 9 : Synthèse des dysfonctionnements hydrauliques (le n° permet de localiser les dysfonctionnements sur la carte en annexe 4)

Des extraits des plans de ce PPRI concerne une toute petite partie de la commune de Tourville-sur-Arques sont présentés ci-après.



Carte 16 : Zone d'aléas du PPRI de la Scie



Carte 17 : Zonage réglementaire du PPRI de la SCIE

La hiérarchisation des dysfonctionnements s'inspire très fortement de la hiérarchisation des enjeux. En effet, les données de hauteurs d'inondation sont connues que pour 2 dysfonctionnements. Dans ces conditions, il est difficile de hiérarchiser les dysfonctionnements en fonction d'une hauteur d'inondation. La méthodologie ainsi utilisée pour réaliser cette hiérarchisation est décrite dans le tableau ci-dessous.

Type d'enjeu	priorisation des enjeux	Hiérarchisation des enjeux inondés
Mairie	Enjeu fort	+++
Château d'eau		
STEP		
Ateliers techniques		
Salle polyvalente		
Routes à fort trafic (RN 27 ; RD 915 ; RD 54)		
Bâties (habitations...)	Enjeu moyen	++
Autres routes	Enjeu faible	+
Sous-sols (caves)		
Stade		

Tableau 10 : Principe de hiérarchisation des dysfonctionnements (enjeux inondés)

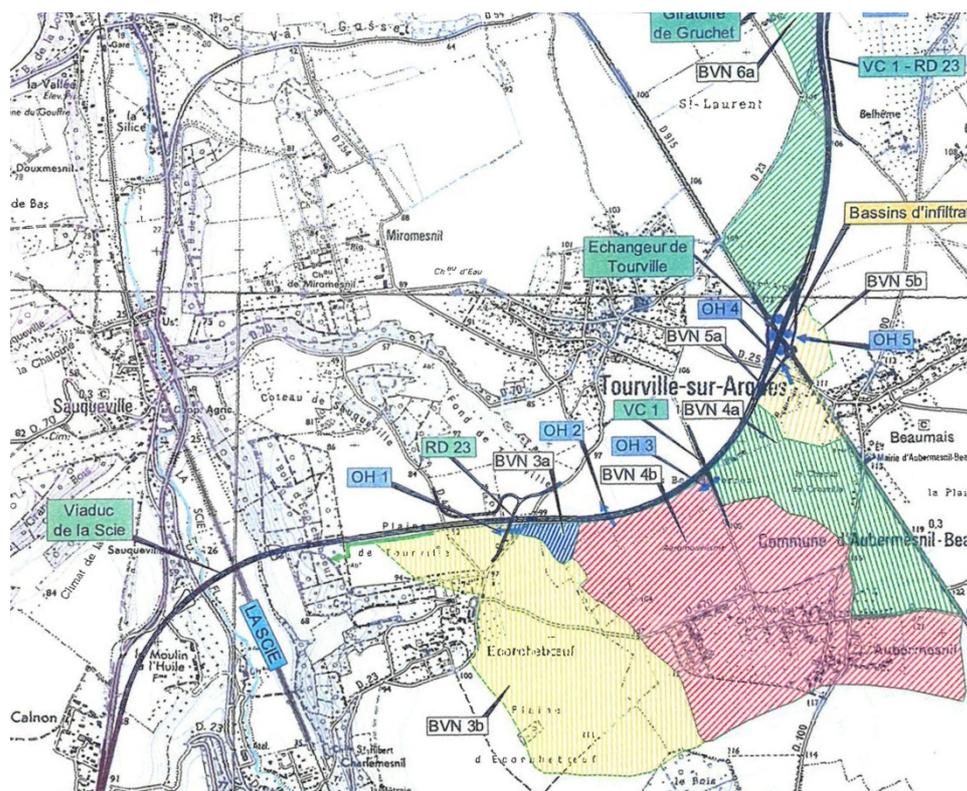
N° de localisation	TYPE	CADASTRE	ADRESSE	DATE	OBSERVATION	REMARQUES	SOURCE	HIERARCHISATION
1	Cave	AB165	45 RUE DES FORRIERES DU MIDI	20/07/2004 00:00	MR BARBIER (CAVE INONDEE 10 CM DE HAUT SUITE ORAGE)	LE PROPRIETAIRE PROCEDE A L'EPUISEMENT AU MOYEN DE SA PROPRE POMPE	SDIS	+
1	Cave	AB163	41 RUE DES FORRIERES DU MIDI	-			EGIS	+
2	Voirie		VOIE CD23	09/12/2007 00:00	VOIE INONDEE		SDIS	+
3	Cave	AE21	17 ROUTE DES COTEAUX	03/08/2008 00:00	CAVE // 2 M DE HAUTEUR	POMPIERS ONT PROCEDE A L'EPUISEMENT	SDIS	+
4	Garage	AB52	9 RUE DES FORRIERES DU MIDI	03/10/2008 00:00	GARAGE INONDÉ		SDIS	++
5	Plancher habitable	AE31					Mairie	++
5	Plancher habitable	AE37					Mairie	++
6	Plancher habitable	A764	5 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1711	3 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1711	3 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A1715	1 ROUTE DE ROUEN				Mairie	++
6	Plancher habitable	A657	57 ROUTE DES COTEAUX				Mairie	++
6	Plancher habitable	A161	55 ROUTE DES COTEAUX				Mairie	++
7	Cave	AC21	9 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie	+
7	Cave	AC22	10 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie	+
8	Cave	AC34	21 ALLEE DES TISSERANDS				Mairie	+
8	Cave	AC12	1B ALLEE DES TISSERANDS				Mairie	+
8	Cave	AC13	1C ALLEE DES TISSERANDS				Mairie	+
9	Plancher habitable	AD101	7 ROUTE D'ANNEVILLE				Mairie	++

Tableau 11 : Hiérarchisation des dysfonctionnements

2.1 Influence du trajet de la future RN 27 sur le fonctionnement hydraulique

Les travaux de prolongement de la RN 27 sont en cours de réalisation. La 2 x 2 voies contournera Tourville-sur-Arques par le Sud (cf. carte en annexe 3).

Ce projet peut avoir des répercussions locales sur l'hydrologie et l'hydraulique qui seront selon le projet initial (Dossier d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau de 2006) compensées par plusieurs ouvrages hydrauliques (cf. carte ci-dessous).



Carte 18 : Tracé du futur tronçon de la RN 27 et emplacement des ouvrages hydrauliques (OH) (source SAFEGE, Avril 2006)

Le futur tracé traversera les bassins versants d'Aubermesnil et de la Plaine de Beaumais. Selon le projet initial, le tracé naturel des talwegs sera soit conservé (des buses sous la 2*2 voies seront réalisées), soit dévié vers un autre bassin versant.

Le Dossier d'Autorisation au titre de la Loi sur l'Eau a prévu la déviation des axes de ruissellements des bassins versants naturels (BVN) n°3a et 3b en direction du Bois d'Ecorcheboeuf et par conséquent directement vers la rivière de la Scie (commune de Sauqueville). En revanche, le rétablissement des fonds de talwegs des bassins versants n°4a et 4b sera assuré par les ouvrages hydrauliques OH2 et OH3. Enfin, les eaux de ruissellement du BV n°5a devait être capté par quatre bassins d'infiltration présents sur l'échangeur de Tourville-sur-Arques. Or, cet échangeur sera remplacé par un carrefour giratoire, dont Egis Eau ne connaît pas encore les aménagements hydrauliques.

L'ensemble des ouvrages a été dimensionné pour une pluie centennale. Les ouvrages de collecte ont été dimensionnés pour un remplissage maximum de 85%.

Nom du BVN	Débit centennial (m ³ /s)	Description des ouvrages	Rejet
3a	0.300	OH1 – Dalot 0.4 x 1m	Fossé de diffusion d'une largeur de 14m
3a & 3b	2.710	-	Fossé de diffusion d'une largeur de 60m
4a	1.610	OH3 – Buse béton Ø1200	Fossé de diffusion d'une largeur de 22m
4a & 4b	4.450	OH2 – Buse béton Ø1600	Fossé de diffusion d'une largeur de 43m
5a	0.770	OH4 – Buse béton Ø800 Bassin d'écrêtement et d'infiltration 17700 m ² accumulés sur les 4 bassins	Infiltration

Tableau 12 : Tableau synthétique de dimensionnement

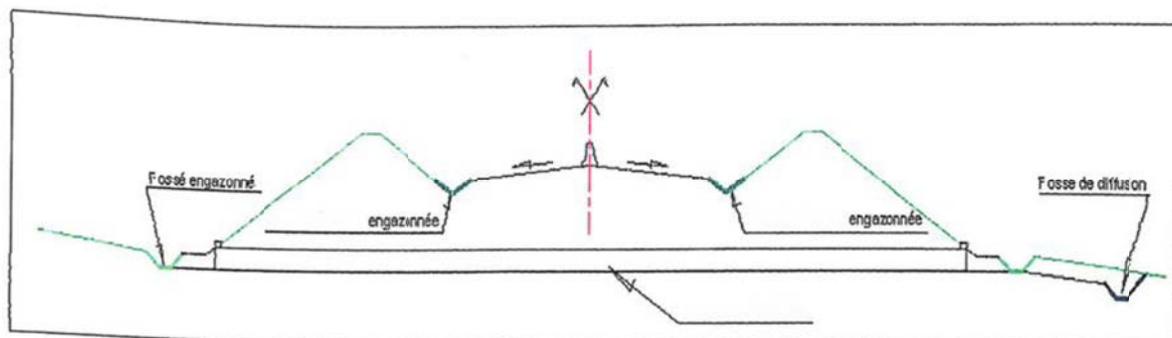


Figure 2 - Schéma en coupe d'un ouvrage hydraulique de la future RN 27

Attention : il ne s'agit que du projet initial. Egis Eau attend de plus amples informations sur l'emplacement et le dimensionnement exact des ouvrages hydrauliques qui doivent être prévus par le maître d'ouvrage du projet.

3 Diagnostic du système de gestion des eaux pluviales

3.1 Présentation du système de gestion des eaux pluviales et de son fonctionnement

3.1.1 Fonctionnement général du système de gestion des eaux pluviales

Le système de gestion des eaux pluviales de la commune est composé (cf. carte en annexe 6) :

- De noues ;
- De fossés ;
- De bassins ;
- De puisards ;
- D'un réseau des eaux pluviales enterré.

Les noues sont présentes dans 2 lotissements plutôt récents (Est et Sud du bourg) et sur quelques tronçons de fossés (cf. photo ci-dessous et cf. carte en annexe 6).



Photographie 8 : Fossé en partie comblé situé le plus à l'ouest du bourg

Le réseau d'assainissement communal de Tourville sur Arques est dit séparatif, dans la mesure où deux réseaux en parallèle collectent d'une part les eaux pluviales et de l'autre les eaux usées.

Les eaux pluviales sont collectées par le biais de 4 branches, pour un total d'environ 1.9 km de réseaux pluviaux.

L'ensemble de ce réseau se termine au niveau d'un unique exutoire, situé au Nord-Ouest de la commune. L'ensemble du réseau récolte uniquement des eaux du bassin versant dit « du village ». Les eaux pluviales sont rejetées dans une dépression.

3.1.2 La structure du réseau EP

Le réseau enterré d'assainissement des eaux pluviales de la ville de Tourville sur Arques est composé en **4 branches** :

- **Rue des Champs** : comprenant également la Rue de l'Eglise ;
- **Rue du Val Gosset** : comprenant également la Rue Guy de Maupassant entre la mairie et l'église ;
- **Rue du Centre** ;
- **Résidence des Tilleuls** et une partie de la Rue des Champs.

Il existe également des canalisations d'eaux pluviales isolées, reliant une ou deux grilles ou avaloirs vers un puisard. La fonctionnalité de certains de ces ouvrages est dans certains cas visiblement mauvaise (cf. carte en annexe 7 et fiches regards en annexe 9).

3.2 Etat du réseau pluvial

La visite du réseau par temps sec permet d'établir un premier état des lieux du fonctionnement des réseaux pluviaux de la ville de Tourville sur Arques.

Le réseau pluvial enterré est globalement en bon état : l'ouverture de certains tampons a montré des canalisations en bon état, avec pour la plupart des cas aucune stagnation d'eau. Seuls quelques tampons ont gardé quelques centimètres d'épaisseur d'eau. Un des tampons (fiche regard n°8) présentait un faible écoulement par temps sec. **Un test au NH4** a été réalisé pour déterminer la nature de l'écoulement (eaux usées ou eaux claires). **Le test s'est révélé négatif** ce qui signifie une présence d'eau claire (rejet d'eau de ville, rejet d'eau pluviale ou drainage d'une nappe perchée dans le réseau).

Cependant, sur plusieurs regards des dépôts de terre, de boues ou de gravillons ont été recensés (cf. fiche regards en annexe). Un nettoyage plus régulier de ces regards permettrait d'éviter tout risque de bouchage ultérieur.



Photographie 9 : Regard n°11 léger dépôt de gravats



Photographie 10 : Regard n°19 dépôts de terre conséquent

3.3 Les ouvrages hydrauliques de régulation

Plusieurs ouvrages de régulation des eaux pluviales sont présents sur la commune (cf. tableau ci-dessous). Les caractéristiques techniques (volume des ouvrages) seront complétées dans les phases suivantes après réalisation de levés topographiques.

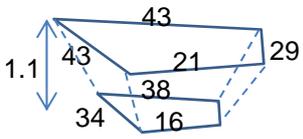
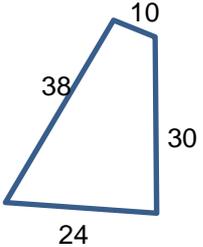
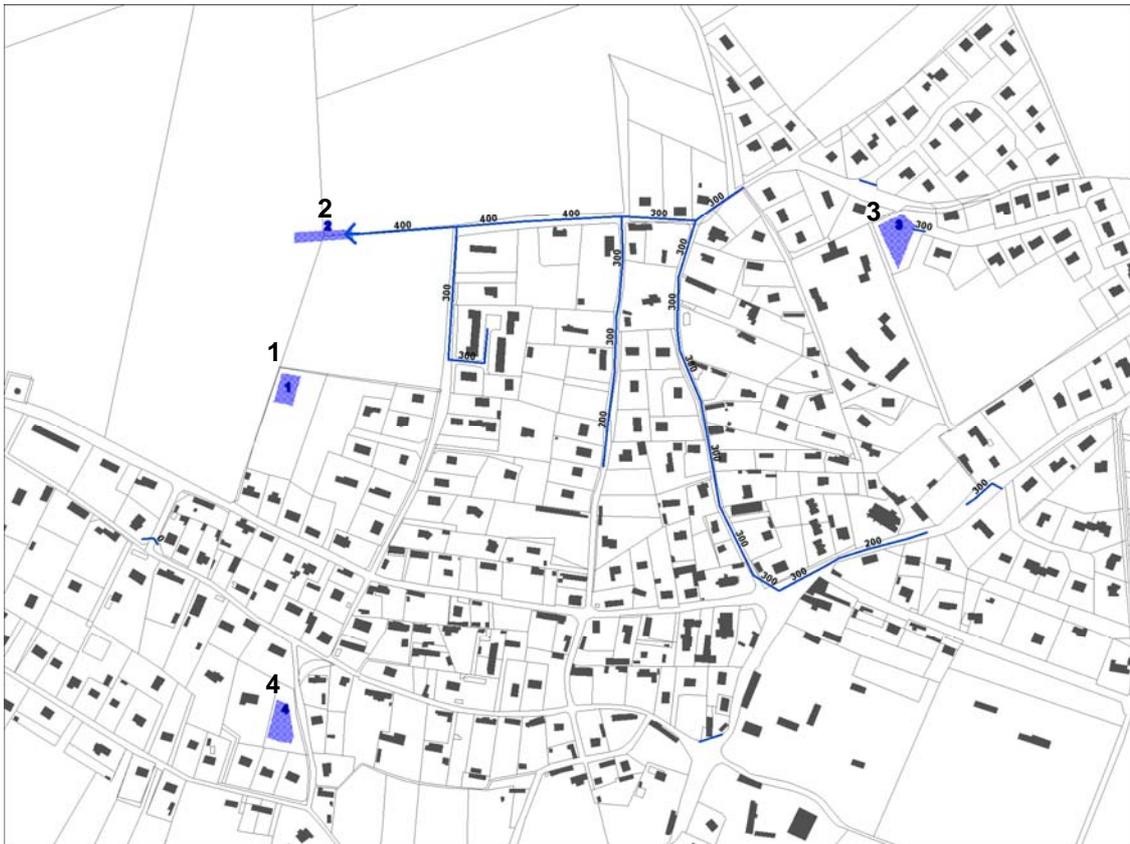
Ouvrages	Dimensions (m)	Ouvrage de fuite	Commentaires
Bassins d'infiltration des ateliers techniques		Infiltration	Bassins en bon état. Un déshuileur/déboureur est situé en amont des bassins.
Bassin d'infiltration du réseau EP	50 en longueur, 1.2 en profondeur, 9 en largeur (dont 2 au fond)	Infiltration	Un bassin s'est formé naturellement à l'exutoire du réseau EP. La commune le recrée tous les 2-3 ans. La Mairie souhaite acquérir cette parcelle pour réaliser un véritable bassin.
Bassin d'infiltration et noues Allée Saint Martin		Infiltration	Bassin privé en bon état
Bassin de rétention Rue du Bocage	Profondeur : 2.7 		Géomembranes déchirées, présences de végétations sur les parois, fond de l'ouvrage toujours en eau (suite au 2 expertises de terrain) n'a pas permis d'identifier un éventuel ouvrage de fuite.

Tableau 13 : Caractéristiques des ouvrages

Ouvrages	Photos	Localisation cf. carte
Bassins d'infiltration des ateliers techniques		1
Bassin d'infiltration du réseau EP		2
Bassin d'infiltration et noues Allée Saint Martin		3
Bassin de rétention Rue du Bocage		4

Tableau 14 : Planches photographiques de plusieurs ouvrages de gestion des eaux pluviales



Carte 19 : Localisation des 4 ouvrages de gestion des eaux pluviales

4 Sources de pollution et secteurs vulnérables aux pollutions

Une carte a été réalisée (cf. annexe 8) pour mettre en relief, les potentielles relations entre :

- les sources de pollutions chroniques (pollution agricole due aux pesticides, pollution provenant des voiries et parking (HAP...) et les sources de pollutions accidentelles (dysfonctionnement de la STEP avec rejet vers la Scie, renversement d'un camion transportant des matières dangereuses...)
- les secteurs vulnérables aux pollutions (puisards, milieux humides, cours d'eau...).

Cette carte est qualitative et met l'accent sur le risque de pollution sur les milieux sensibles.

ANNEXES Phase 1

Annexe 1 - Localisation de la commune dans le bassin versant de la Scie

Annexe 2 - Carte de l'occupation des sols

Annexe 3 - Carte des zones à urbaniser et du futur tracé de la RN 27

Annexe 4 - Carte du fonctionnement hydrologique

Annexe 5 - Carte des enjeux de la commune

Annexe 6 - Carte du système de gestion d'eau pluviale

Annexe 7 - Carte de localisation des regards observés

Annexe 8 - Carte des sources génératrices des pollutions et des milieux récepteurs sensibles aux pollutions

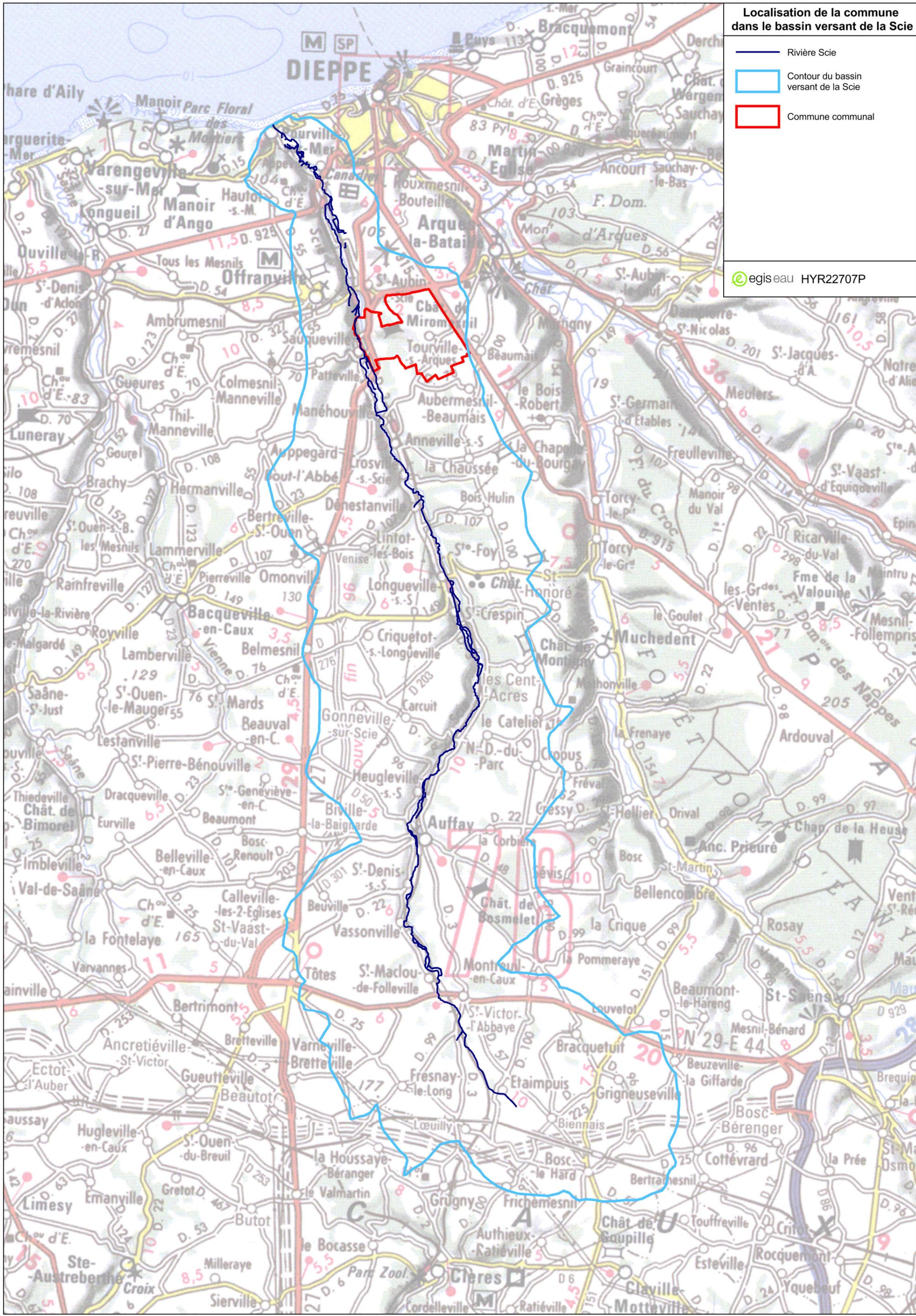
Annexe 9 – Fiches regards

Annexe 1 - Localisation de la commune dans le bassin versant de la Scie

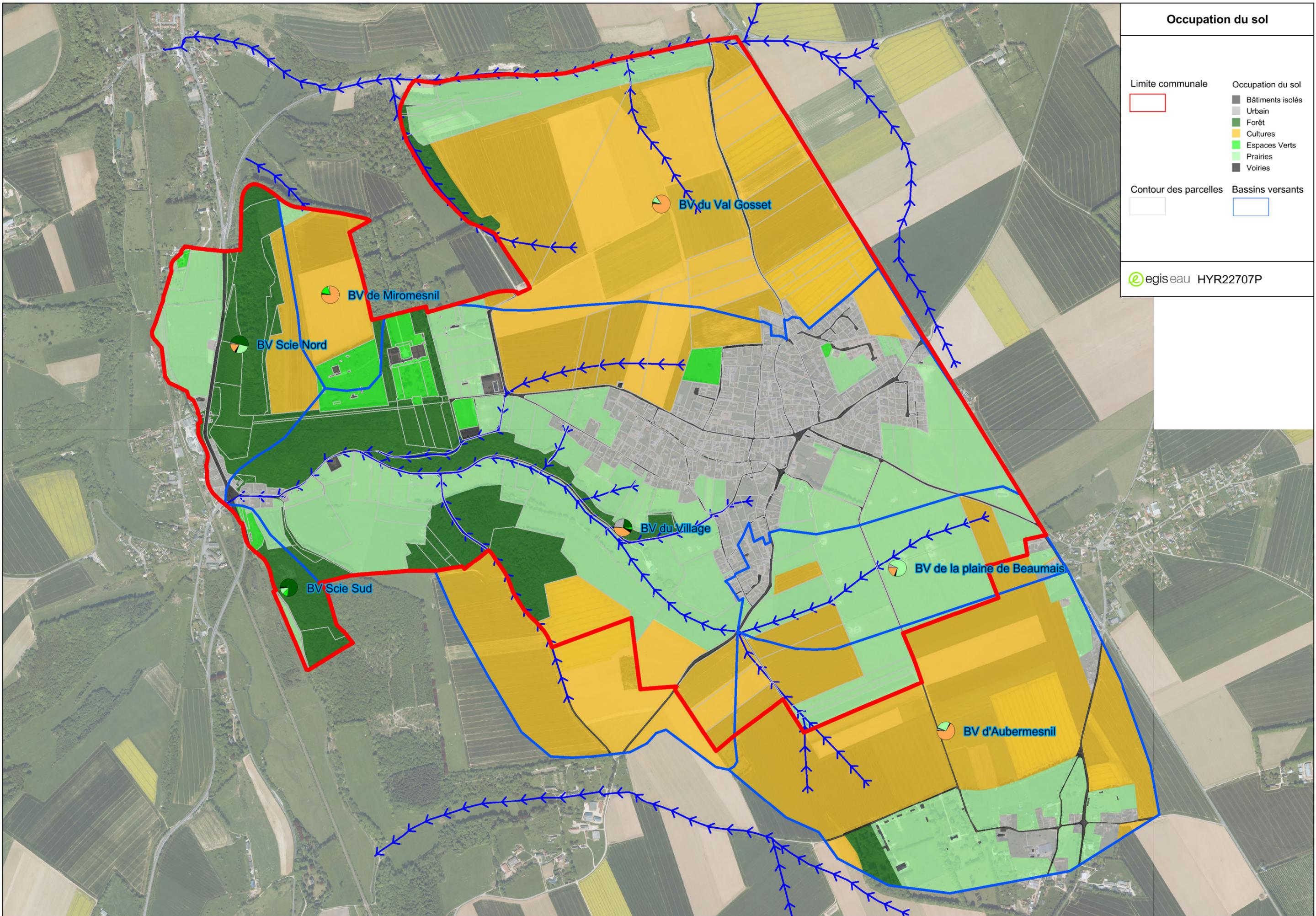
Localisation de la commune dans le bassin versant de la Scie

- Rivière Scie
- Contour du bassin versant de la Scie
- Commune communal

egiseau HYR22707P



Annexe 2 - Carte de l'occupation des sols



Occupation du sol

Limite communale	Occupation du sol
	Bâtiments isolés
	Urbain
	Forêt
	Cultures
	Espaces Verts
	Prairies
	Voiries
Contour des parcelles	Bassins versants

egiseau HYR22707P

Annexe 3 - Carte des zones à urbaniser et du futur tracé de la RN 27

Zones à urbaniser et futur tracé de la RN 27

Zones urbanisées en projet
Source

- Agglo
- Commune

Futur tracé de la RN 27

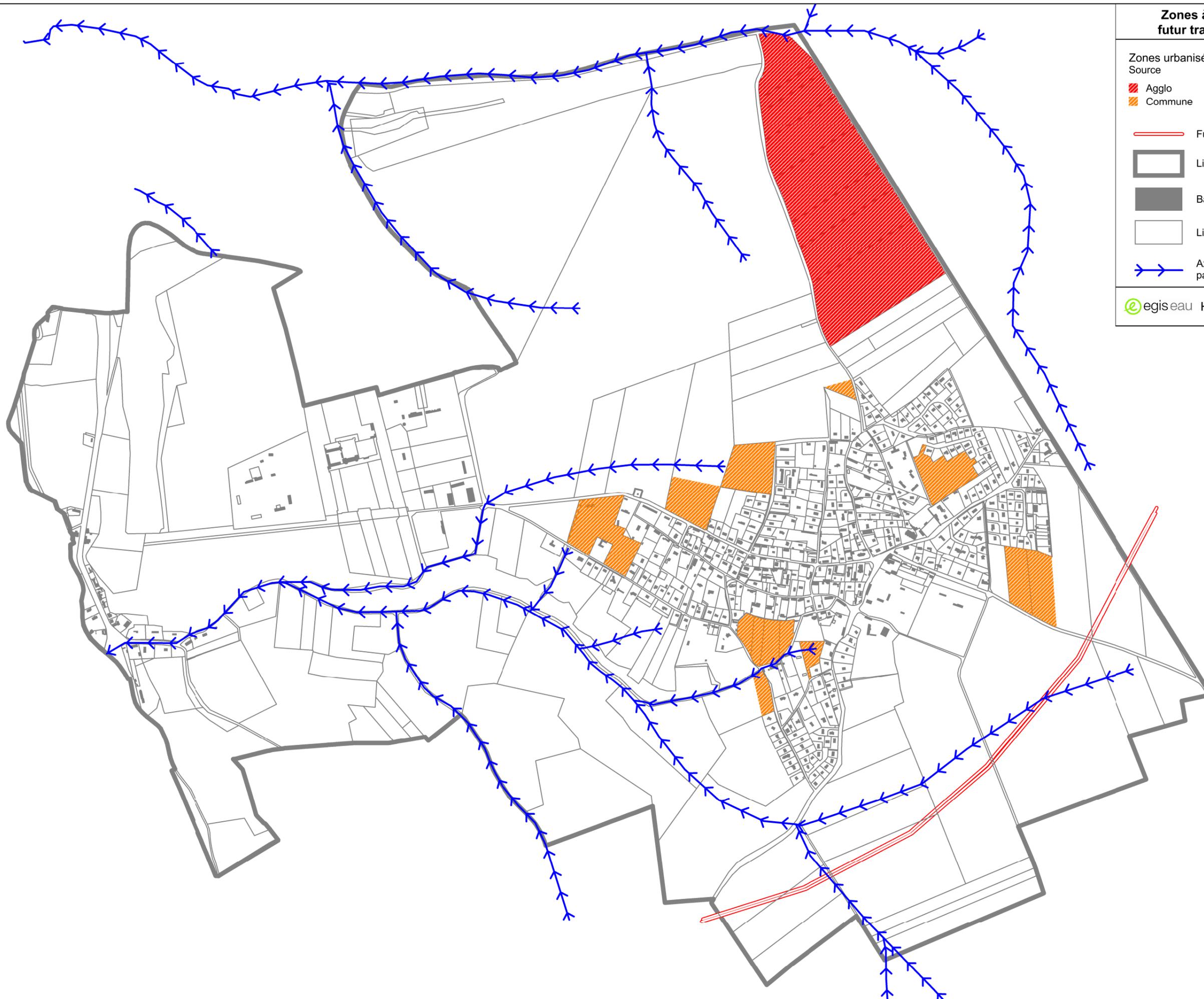
Limite communale

Bâtiments

Limite parcellaire

Axes de ruissellement par talweg

egiseau HYR22707P

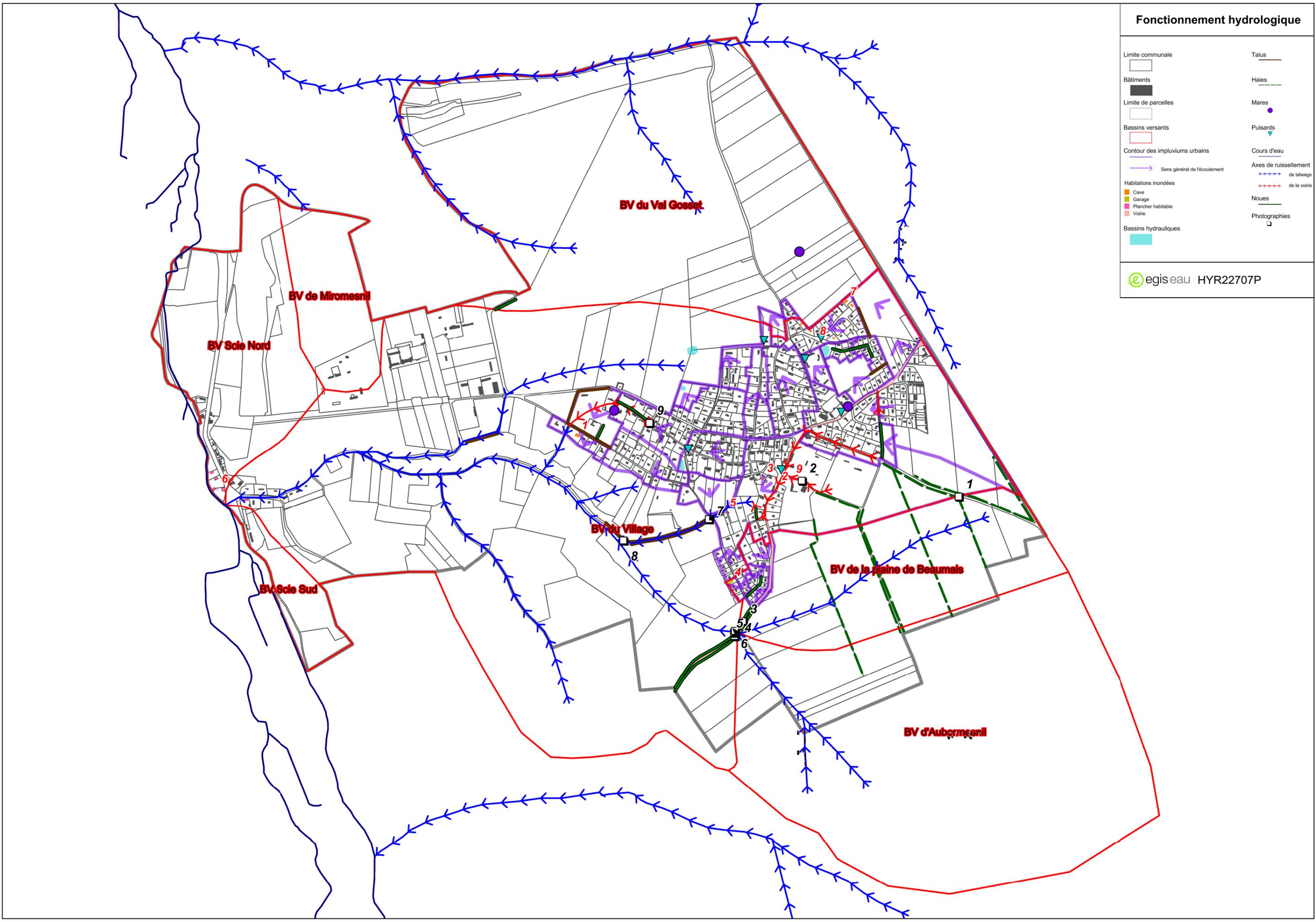


Annexe 4 - Carte du fonctionnement hydrologique

Fonctionnement hydrologique

- Limite communale 
- Bâtiments 
- Limite de parcelles 
- Bassins versants 
- Contour des impluviums urbains 
- Habitations inondées
 -  Cave
 -  Garage
 -  Plancher habitable
 -  Voirie
- Bassins hydrauliques 
- Talus 
- Haies 
- Mares 
- Puisards 
- Cours d'eau
 -  Axes de ruissellement de talwegs
 -  de la voirie
- Noues 
- Photographies 

 egiseau HYR22707P



Annexe 5 - Carte des enjeux de la commune

Carte des enjeux

▭ Limite communale

▭ Limite parcellaires

Enjeux

▭ faible

▭ moyen

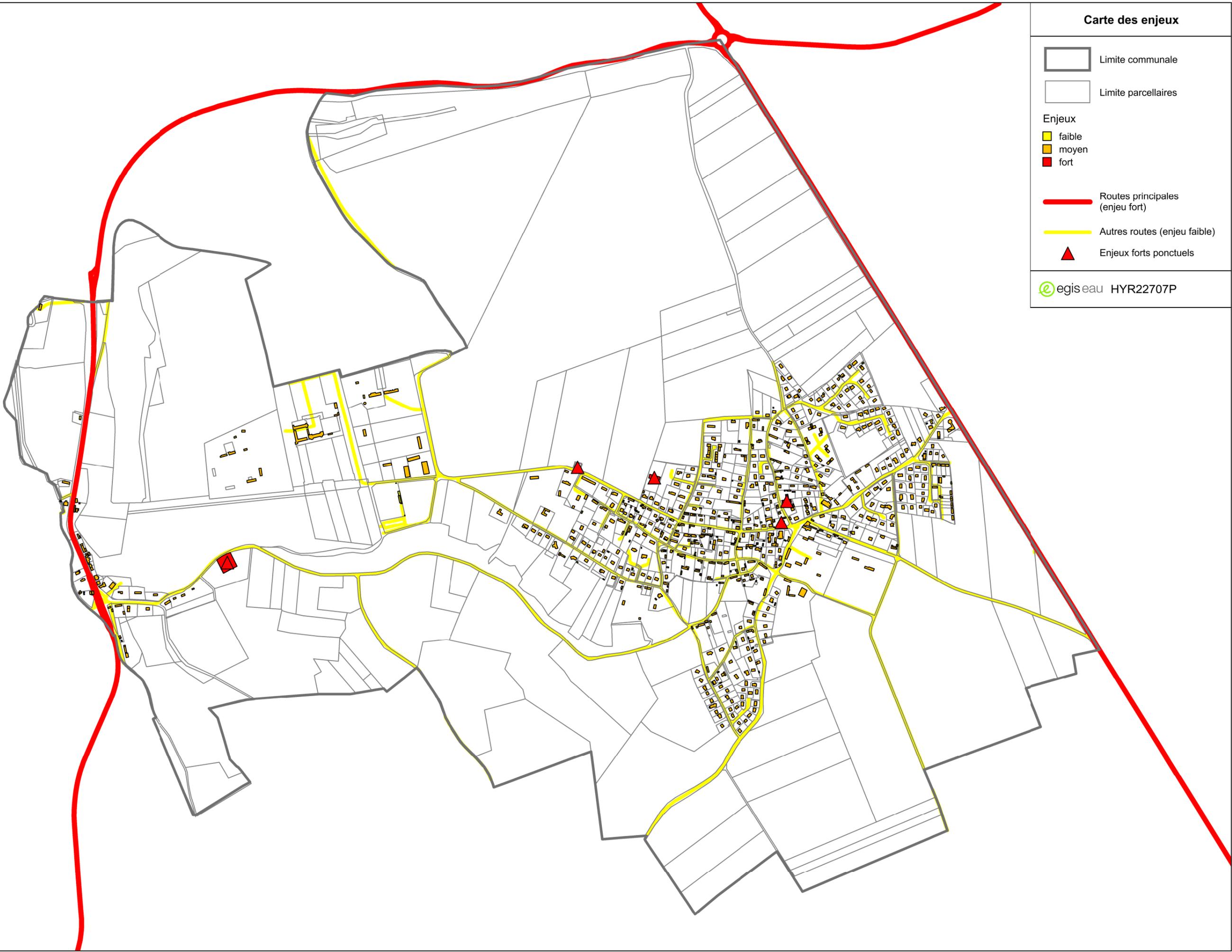
▭ fort

— Routes principales (enjeu fort)

— Autres routes (enjeu faible)

▲ Enjeux forts ponctuels

egiseau HYR22707P

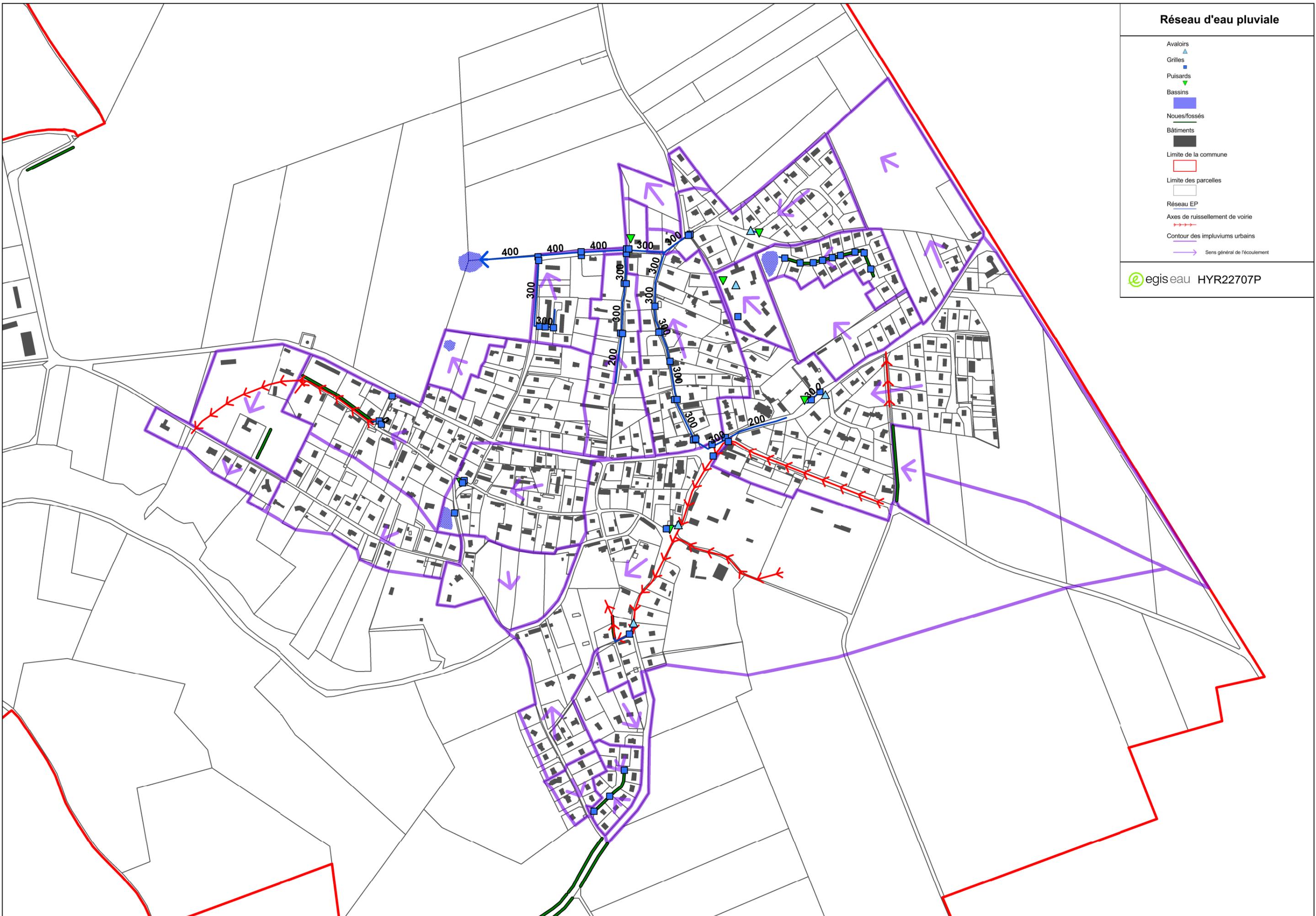


Annexe 6 - Carte du système de gestion d'eau pluviale

Réseau d'eau pluviale

- Avaloirs 
- Grilles 
- Puisards 
- Bassins 
- Noues/fossés 
- Bâtiments 
- Limite de la commune 
- Limite des parcelles 
- Réseau EP 
- Axes de ruissellement de voirie 
- Contour des impluviums urbains 
- Sens général de l'écoulement 

 egiseau HYR22707P

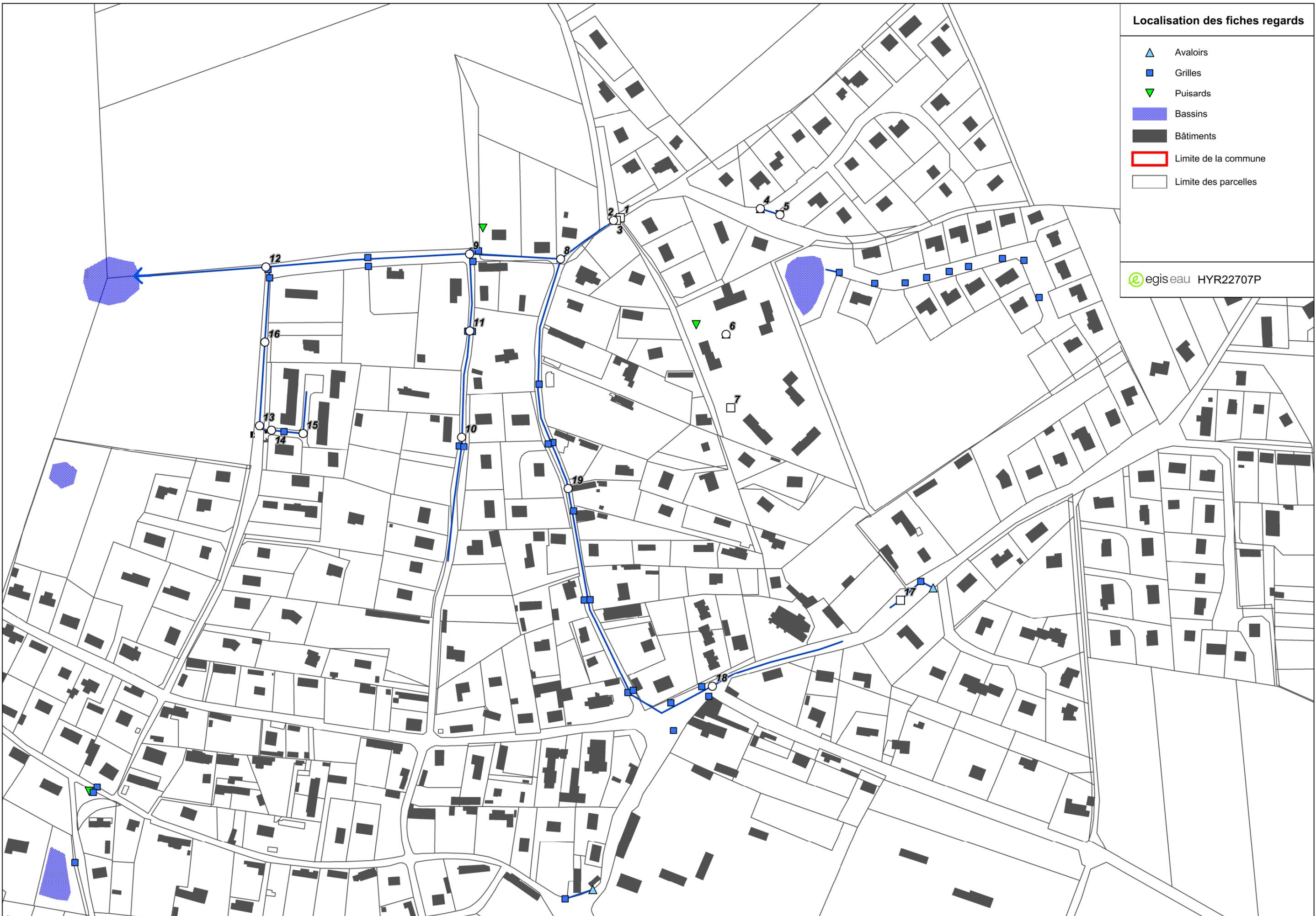


Annexe 7 - Carte de localisation des regards observés

Localisation des fiches regards

- ▲ Avoirs
- Grilles
- ▼ Puisards
- Bassins
- Bâtiments
- Limite de la commune
- Limite des parcelles

egiseau HYR22707P



Annexe 8 - Carte des sources génératrices des pollutions et des milieux récepteurs sensibles aux pollutions

Milieux générateurs et milieux sensibles aux pollutions

- Limite communale
- Limite des parcelles
- Bâtiments
- Milieux récepteurs sensibles à la pollution
 - Point de captage AEP
 - Cours d'eau
 - Puitsards
 - ZNEIFF de type II
- Périmètre de protection de captage AEP
 - Périmètre de protection éloigné (DUP)
 - Périmètre de protection rapproché (DUP)
- Zones à Dominante Humide (Source AESN)
 - Formations forestières humides
 - Prairies humides
 - Zones urbaines, autres territoires artificialisés
- Sources génératrices de pollutions
 - Parking
 - Cultures
 - Activités potentiellement polluantes (Station d'épuration, charpenterie, garages...)
 - Réseau routier
 - Future tracé de la RN27
 - Routes à fort trafic
 - Autres routes départementales
 - Voies urbaines



Annexe 9 – Fiches regards

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 1
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINÉE

Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE

Matériau : PVC

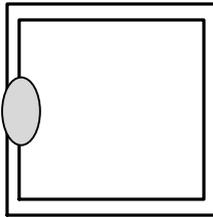
Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 0.45 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ

200 mm

**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 2
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

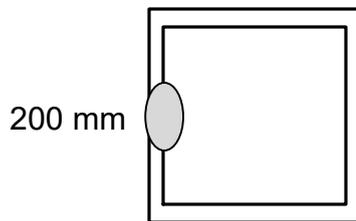
CORPS DE CHEMINEE Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau : PVC
Type de section et dimensions mesurées : Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF) : Profondeur : 0.55 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation



INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 3
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

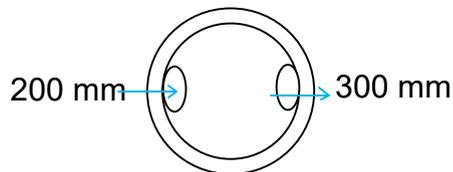
CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau :
Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampou (NGF):

Profondeur : 0.90 m

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTE**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

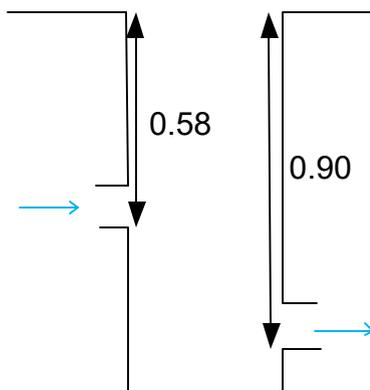
Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ ($\mu\text{S}/\text{cm}^2$) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 4
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI NON

ETAT

CONDUITE

Matériau :

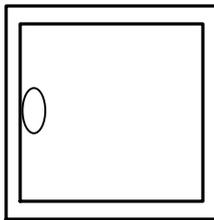
Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 0.90

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ

200 mm

**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 5
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI

NON

ETAT

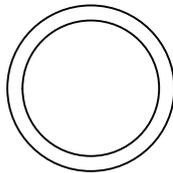
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines autres (préciser) : probable non fonctionnelECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 2.12 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques : eau

à 1.47 m ;

probablement

non fonctionnel

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 6
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

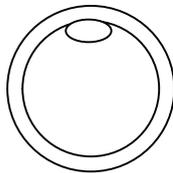
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) : dépôts trop importantsECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur :

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 7
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

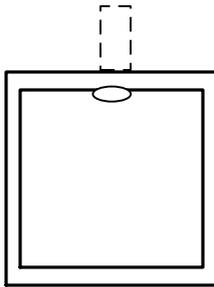
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) : fonctionnel ?ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampou (NGF):

Profondeur :

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

bouché,
fonctionnalité
mauvaise**COUPE - SECTION - COTES****CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 8
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI

NON

ETAT

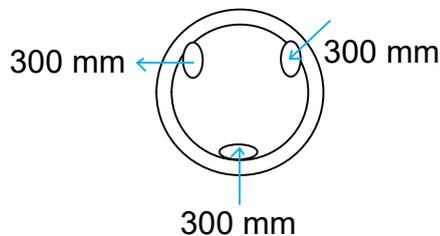
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 0.90 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : 0 - 10 mg/L pH : ρ (μS/cm²) :Remarques : eau sur 5 cm environ. Test NH₄.
Coule un petit peu, nombreux gravillons/ boue.**COUPE - SECTION - COTES****CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 9
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

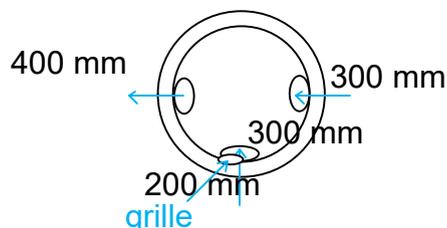
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMÉTRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.50 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

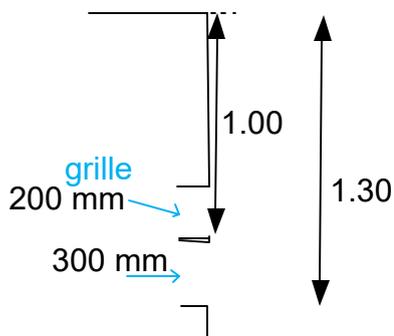
Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 10
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI NON

ETAT

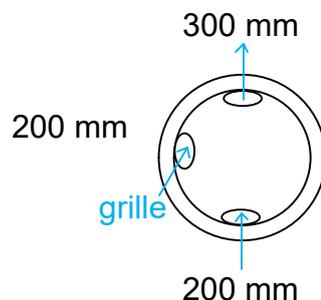
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) : nombreux dépôtsECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 0.98 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

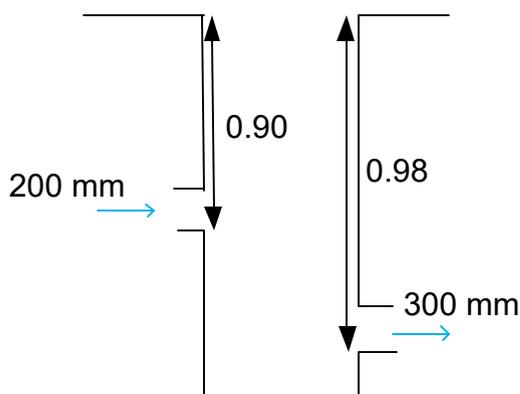
Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques : /!\ travaux à l'amont, prolongement du réseau possible.

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation



INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 11
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

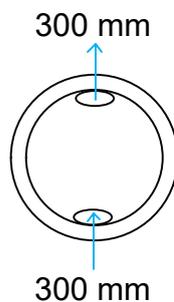
CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau :
Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMÉTRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.20 m

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 12
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI

NON

ETAT

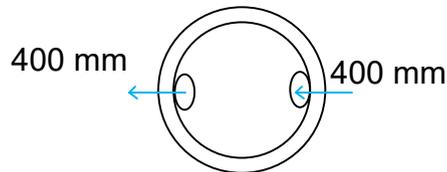
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.69 m

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 13
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI NON

ETAT

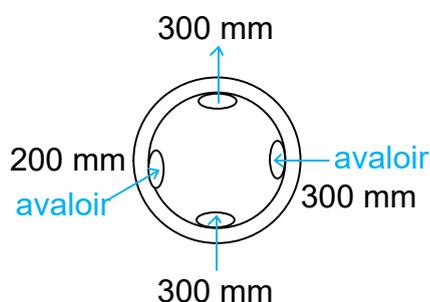
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) : /\ déchetECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.25 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 14
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

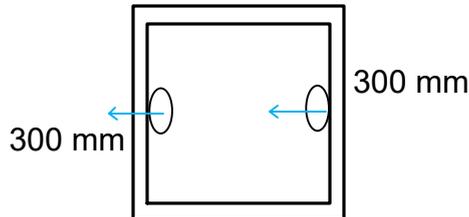
Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau :
Type de section et dimensions mesurées : Rond.**SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ****OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.15 m

OBSERVATIONS : ECOULEMENTS

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 15
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI NON

ETAT

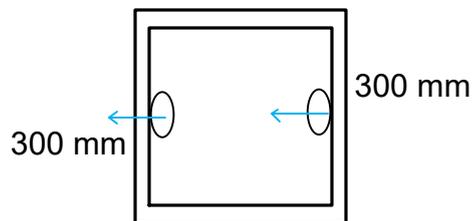
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.08 m

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ :

pH :

ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 16
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI

NON

ETAT

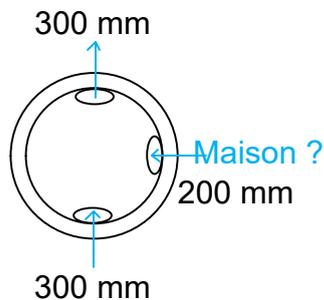
CONDUITE

Matériau :

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 1.55 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**Situation : cf. Carte de
localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 17
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NONTAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé CORPS DE
CHEMINEE

Matériaux :

CUNETTE

OUI

NON

ETAT

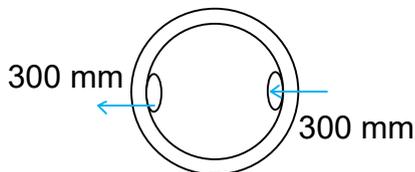
CONDUITE

Matériau : PVC pour la conduite haute

Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 2.20 m

SCHÉMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

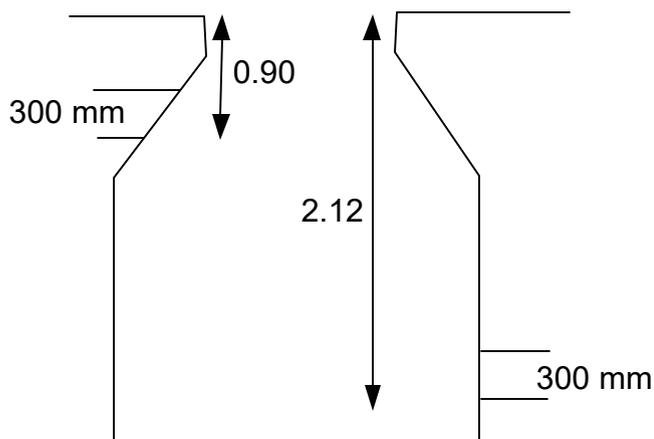
Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques : puisard ? Suite du réseau non définie

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation



INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 18
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

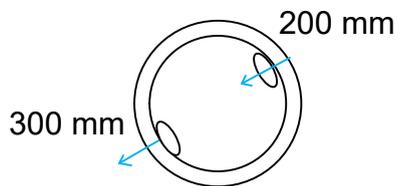
Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau :
Type de section et dimensions mesurées : Rond.**SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ****OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD**
 bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :
ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF):

Profondeur : 0.83 m

OBSERVATIONS : ECOULEMENTS

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation

INSPECTION DE REGARD

Date : 22/04/2013 Heure : - Météo : Sec

ID_REGARD : 19
ID_TRONCON : -
CODE_SANDRE_STEP : -
Nom de la STEP : -**IDENTIFICATION ET LOCALISATION DU REGARD**RESEAU Unitaire Séparatif Eaux Usées Séparatif Eaux Pluviales
Domaine public Domaine privé

LOCALISATION : TOURVILLE SUR ARQUES

INSEE Commune : 76707

Secteur Assainissement : -

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALESREGARD DE TETE OUI NON
TAMPON étanche non étanche REGARD accessible sous bitume collé

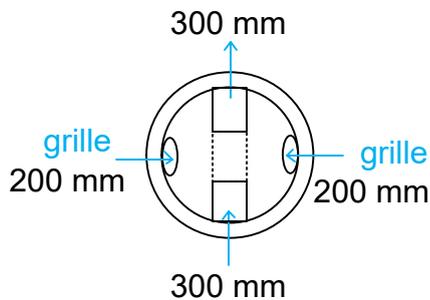
CORPS DE CHEMINÉE Matériaux :

CUNETTE OUI NON

ETAT

CONDUITE Matériau :
Type de section et dimensions mesurées :
Rond.**OBSERVATIONS : ETAT DU REGARD** bon état général fissures, perforations
 affaissements, bris introduction de racines
 autres (préciser) :ECHELLE : non oui INFILTRATION : non oui DEPOTS : nuls faibles importants CANNE : non oui **COTES ALTIMETRIQUES**

Tampon (NGF): Profondeur : 0.87 m

SCHEMA EN PLAN DU REGARD INSPECTÉ**OBSERVATIONS : ECOULEMENTS**

Hauteur :

Vitesse :

Débit :

NH₄⁺ : pH : ρ (μS/cm²) :

Remarques :

COUPE - SECTION - COTES**CROQUIS - PLAN DE SITUATION - PHOTO**

Situation : cf. Carte de localisation

