



Schéma directeur d'assainissement

Phase 2 : Investigations complémentaires et étude de scénarii d'aménagement

Mémoire technique / Mars 2023



Ce dossier a été réalisé par

ELCIMAI ENVIRONNEMENT

Ingénierie Process Energie et Environnement

43, chemin du Vieux Chêne

38240 Meylan

Tél : 04 76 18 05 40

Auteur	
Date	Nom
09/2022	Mary POULET, Julie TERREC, Laurie FERREIRA, Nathan MECREANT
Validation	
Date	Nom
09/2022	Laurent BESOMBES, Christophe YZET

En janvier 2020 GIRUS GE est devenu

Elcimaï Environnement



Sommaire

1/ Préambule	7
2/ Contexte réglementaire	9
2.1 / Volet Pluvial	9
2.1.1 / Introduction	9
2.1.2 / Les droits et obligations de la collectivité	10
2.1.3 / Les droits et obligations des particuliers	11
2.1.4 / Le cas spécifique des eaux de voirie communale	12
2.2 / Volet assainissement	12
3/ Qualité des masses d'eau sur le territoire	16
3.1 / Contexte réglementaire	16
3.1.1 / Directive Cadre Européenne - DCE	16
3.1.2 / Caractéristiques de la qualité de l'eau	16
3.2 / Etat du territoire de la CTLF et objectifs	17
3.2.1 / Etat des eaux superficielles	17
3.2.2 / Etat des eaux souterraines	21
3.3 / Principales mesures du SDAGE	22
4/ Schéma directeur « Eaux pluviales »	24
4.1 / Zonages précédents	24
4.2 / Points noirs et solutions	24
4.2.1 / Présentation générale	24
4.2.2 / Les points noirs	26
4.2.3 / Synthèse	55
4.3 / Méthodologie générale	64
4.4 / Réalisation du zonage eau pluviale	67
5/ Schéma directeur « Eaux usées »	68
5.1 / Zonage actuel	68
5.2 / Les réseaux d'assainissement	71
5.2.1 / Réseau de Tergnier	73

5.2.2 / Réseau de Chauny.....	80
5.3 / Les stations d'épuration	88
5.3.1 / Tergnier	88
5.3.2 / Chauny	89
5.3.3 / Saint Gobain.....	91
5.4 / Assainissement non collectif.....	92
5.4.1 / Etat des lieux.....	92
5.4.2 / Les solutions envisagées	94
5.5 / Synthèse et zonage d'assainissement.....	95
6/ Les subventions	98
6.1 / Agence de l'eau SEINE-NORMANDIE.....	98
6.1.1 / Pour les stations d'épuration	98
6.1.2 / Pour les réseaux.....	99
6.1.3 / Pour l'ANC	100
6.2 / Département de l'Aisne	101
6.2.1 / Assainissement collectif.....	101
6.2.2 / ANC.....	102



Table des figures

Figure 1 : Périmètre géographique de la CA-CTLF	8
Figure 2 : Imbrication des différents états.....	16
Figure 3 : : Cartographie des cours d’eaux et localisation des stations de mesures	18
Figure 4 : Etat chimique des eaux superficielles avec ubiquistes de CTLF	18
Figure 5 : Etat chimique des eaux superficielles sans ubiquistes de CTLF	19
Figure 6 : Objectif du SDAGE pour l'état chimique avec ubiquiste des eaux superficielles	19
Figure 7 : Etat écologique des eaux superficielles de CTLF	20
Figure 8 : Objectif du SDAGE pour l'état écologique des eaux superficielles	20
Figure 9 : Etat chimique des eaux souterraines de CTLF	21
Figure 10: Principales mesures du SDAGE	22
Figure 11 : Localisation des points noirs	25
Figure 12: Communes raccordées pour tout ou partie à une STEP	69
Figure 13 : Taux de raccordement au réseau d'assainissement.....	70
Figure 14 : Points noirs concernant les eaux usées	72
Figure 15: localisation des points noirs sur le bassin de collecte de Tergnier	76
Figure 16: Localisation des points noirs sur le bassin de collecte du SA de Chauny	80
Figure 17 : Périmètre de collecte de la STEP de Tergnier	88
Figure 18 : Périmètre de collecte de la STEP de Chauny	89

Table des tableaux

Tableau 1 : Coefficients de Montana pour des pluies de pas de temps inférieurs à 2 heures – Station météorologique de Chauny	66
Tableau 2 : Déversements mesurés sur le réseau de Tergnier (Données SANDRE 2020).....	74
Tableau 3: Synthèse des solutions aux déversements sur le SA de Tergnier.....	75
Tableau 4: impact du raccordement de Condren sur la STEP de Chauny - Source ESKA Conseil	90
Tableau 5: Evolution de la population sur le SA de Chauny	90
Tableau 6: Nombre d'ANC sur le territoire.....	92
Tableau 7: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les STEP.....	99
Tableau 8: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les réseaux.....	100
Tableau 9: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les ANC.....	101

1/ Préambule

La Communauté d'Agglomération Chauny-Tergnier-La Fère (CACTLF) a été créée au 1^{er} janvier 2017, à la suite de la fusion de deux communautés d'agglomération et de trois communes. Elle est ainsi composée de 48 communes pour environ 57 000 habitants. La carte IGN en page suivante présente le territoire de la CACTLF et le chevelu hydrographique du territoire.

Depuis le 1^{er} janvier 2018, la CACTLF a la charge de l'exercice de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI), et la compétence Eau et Assainissement depuis le 1^{er} janvier 2020.

L'objet de la présente étude consiste à réaliser le schéma directeur et le zonage de gestion des eaux usées et pluviales sur l'ensemble du territoire de la CACTLF. L'objectif est de garantir une unité de gestion, intégrée et novatrice, sur l'ensemble du territoire, en matière de gestion des eaux usées et des eaux pluviales.

Cette étude se compose de trois phases :

- Phase 1 : Etat des lieux et bilan des actions entreprises ;
- **Phase 2 : Investigations complémentaires et étude de scénarios d'aménagement ;**
- Phase 3 : Programmation pluriannuelle et élaboration du zonage incluant la complétude d'une demande d'examen au cas par cas ;

La phase 1 a été finalisée en fin d'année 2021.

Le présent rapport présente la phase 2, il s'accompagne d'une série d'annexes, composées des fiches communales présentant la situation en termes de gestion des eaux pluviales et usées et les recommandations de travaux le cas échéant. Cette phase inclut également *l'Etude spécifique du fossé coulant* sur la commune de Frières-Faillouël au nord du territoire de la CACTLF. Cette étude a été finalisée en juillet 2022.

Ce rapport est scindé en quatre parties :

- **Contexte réglementaire ;**
- **Complément de la phase 1 : présentation de la qualité des masses d'eau sur le territoire ;**
- **Un volet pluvial ;**
- **Un volet assainissement ;**
- **Une synthèse sur les subventions possibles pour financer les scénarii proposés.**

Les parties pluviales et relatives à l'assainissement des eaux usées rappellent et synthétisent préalablement les éléments essentiels de la phase 1.

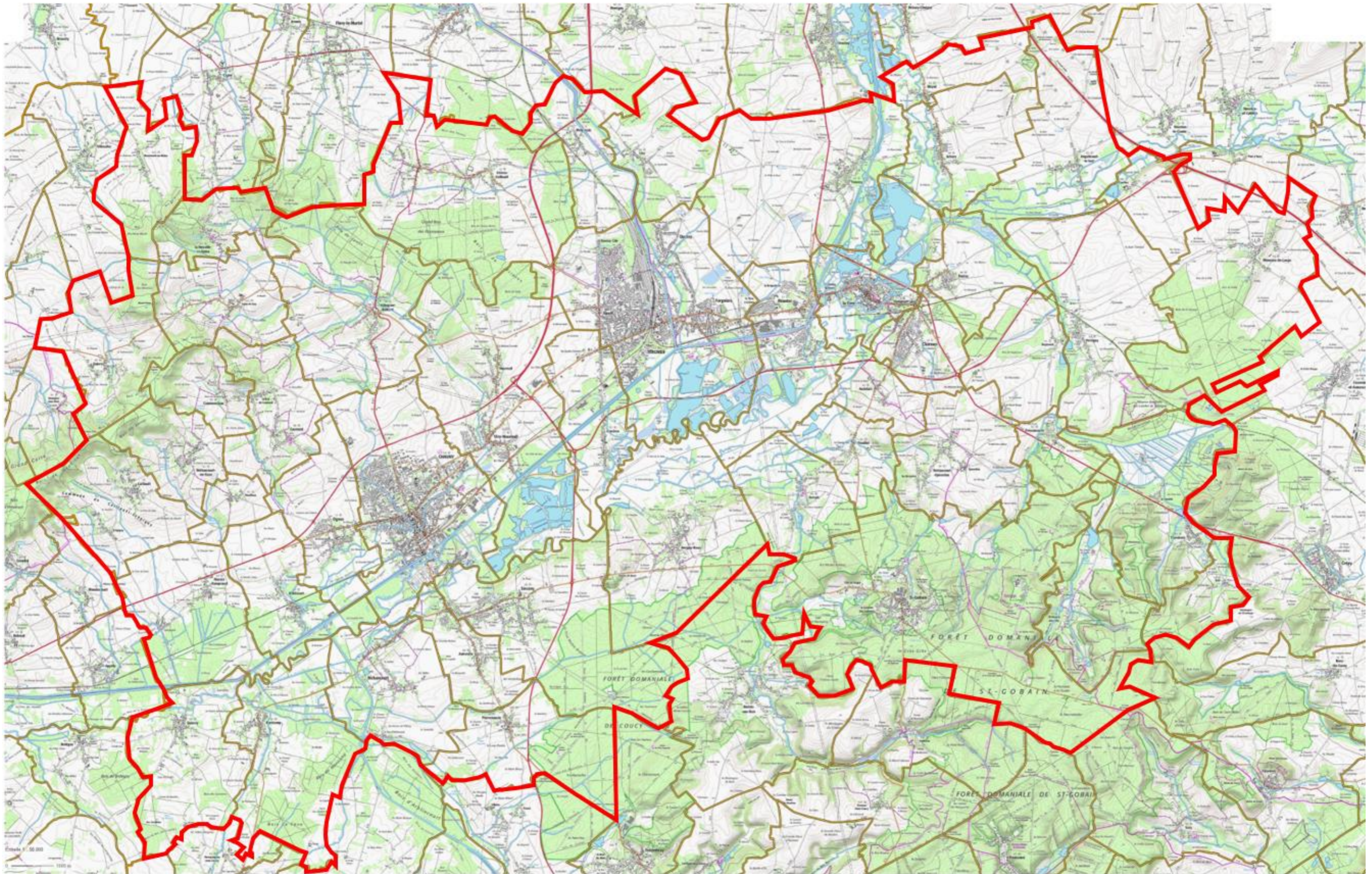


Figure 1 : Périmètre géographique de la CA-CTLF

2/ Contexte réglementaire

2.1 / Volet Pluvial

2.1.1 / Introduction

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et la protection de l'environnement (limitation des apports de pollution dans les milieux aquatiques). La CA CTF est gestionnaire du réseau d'eaux pluviales.

Le statut général des eaux pluviales est posé **par le code civil** dont les dispositions s'appliquent à tous, que ce soit aux particuliers et aux collectivités.

Article 640 du Code Civil :

« Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur. »

Ainsi le propriétaire du terrain situé en contrebas doit s'accommoder de l'écoulement provenant du terrain situé plus haut comme s'il s'agissait d'eaux ordinaires de ruissellement.

Cet article **impose donc aux propriétaires « inférieurs » une servitude vis-à-vis des propriétaires « supérieurs»**. Les propriétaires « inférieurs » doivent accepter l'écoulement naturel des eaux pluviales sur leur fonds. **Cette obligation disparaît si l'écoulement naturel est aggravé par une intervention humaine.**

Article 641 du Code Civil - Modifié par Ordonnance n°2019-964 du 18 septembre 2019 - art. 35 (VD)

Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur. La même disposition est applicable aux eaux de sources nées sur un fonds. Lorsque, par des sondages ou des travaux souterrains, un propriétaire fait surgir des eaux dans son fonds, les propriétaires des fonds inférieurs doivent les recevoir ; mais ils ont droit à une indemnité en cas de dommages résultant de leur écoulement. Les maisons, cours, jardins, parcs et enclos attenants aux habitations ne peuvent être assujettis à aucune aggravation de la servitude d'écoulement dans les cas prévus par les paragraphes précédents. Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice des servitudes prévues par ces paragraphes et le règlement, s'il y a lieu, des indemnités dues aux propriétaires des fonds inférieurs sont portées, en premier ressort, devant le juge du tribunal judiciaire du canton qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'agriculture et de l'industrie avec le respect dû à la propriété. S'il y a lieu à expertise, il peut n'être nommé qu'un seul expert.

Pour synthétiser cet article, **les travaux qui produiraient une aggravation de la situation de celui qui subit cette servitude d'écoulement naturel sont interdits**. On entend par "aggravation" une intervention humaine sur la topographie du terrain avec pour conséquence une modification du sens d'écoulement des eaux pluviales ou encore un renfort de cet écoulement en détournant d'autres flux de leur direction.

Exemple : interdiction de construire un muret en guise de clôture interdisant l'évacuation de l'eau ; de concentrer cet écoulement en un point.

Le propriétaire du fonds supérieur ne peut pas non plus installer en direction du fonds inférieur une canalisation servant à la fois à l'écoulement des eaux de pluie et au déversement d'eaux usées.

2.1.2 / Les droits et obligations de la collectivité

2.1.2.1 / La compétence et les obligations des collectivités territoriales

La maîtrise des eaux pluviales constitue un enjeu majeur pour les communes qui héritent de cette compétence en application du Code Général des collectivités territoriales :

Article L2224-10 du CGCT

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement [...] 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 L2226-1 CGCT - Modifié par LOI n°2022-217 du 21 février 2022 - art. 197

« La gestion des eaux pluviales urbaines correspondant à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines **constitue un service public administratif relevant des communes, dénommé service public de gestion des eaux pluviales urbaines.** Le service de gestion des eaux pluviales urbaines assure le contrôle du raccordement des immeubles au réseau public de collecte des eaux pluviales urbaines et du respect des prescriptions fixées en application du dernier alinéa de l'article L. 1331-1 du code de la santé publique et par le zonage défini aux 3° et 4° de l'article L. 2224-10 du présent code ainsi que par les règlements en vigueur. Les modalités d'exécution de ce contrôle sont précisées par délibération du conseil municipal. **Un décret en Conseil d'Etat précise les modalités d'application du présent article.** »

L'article L. 211-7 du code de l'environnement habilite les collectivités territoriales et leurs groupements à entreprendre l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, **visant la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement.**

Règlementairement, **le zonage pluvial est obligatoire, mais sans délai.** Il est parfois une condition de financement par l'agence de l'eau

En revanche, la notion de SDGEP (Schéma Directeur de Gestion des Eaux Pluviales) n'est pas réglementaire ; c'est en revanche un bon outil de gestion et de planification.

Concernant les contrôles de rejets pluviaux STRICTS, il n'y a aucune réglementation définissant une obligation de contrôle sur le réseau pluvial ; toute la réglementation porte sur les systèmes d'assainissement, c'est à dire les rejets d'eaux unitaires (le Schéma d'assainissement n'inclut pas les collecteurs pluviaux). En revanche, la collectivité a l'obligation de vérifier qu'il s'agit bien d'un collecteur pluvial STRICT (contrôle des branchements...) et d'assurer, le cas échéant, aux autorités, qu'il n'y a pas de rejet de temps sec, ou pas d'eaux usées dans ce réseau (sinon, le système de collecte pourrait passer sous le coup de la réglementation système d'assainissement).

2.1.2.2 / Les prérogatives de la collectivité

En vertu de l'article 640 du Code Civil **la commune peut, comme tout propriétaire privé, laisser s'écouler les eaux pluviales mais ne doit pas aggraver l'écoulement naturel de l'eau de pluie qui coule de ses terrains vers les fonds inférieurs.** Du moment que l'écoulement résulte de la configuration naturelle du relief et que le propriétaire du fonds supérieur, par exemple la commune, ne fait rien pour l'aggraver, la personne privée propriétaire de la parcelle en contrebas ne peut pas s'opposer à recevoir ces eaux.

Néanmoins, la commune conserve une responsabilité particulière en ce qui concerne le ruissellement des eaux sur le domaine public routier. Ainsi l'article R141-2 du Code de la Voirie Routière stipule que « *Les profils en long et en travers des voies communales doivent être établis de manière à permettre l'écoulement des eaux pluviales et l'assainissement de la plate-forme* ».

Les eaux pluviales doivent donc être prises en compte dans la gestion de la voirie. D'un côté la gestion des eaux pluviales a pour objectif de garantir le bon usage de la voie auquel elle est destinée, de l'autre se pose la problématique des eaux de ruissellement.

La collectivité doit recourir à l'imperméabilisation des voiries mais, dans l'idéal, elle doit rendre cette imperméabilisation « neutre hydrauliquement ». Ainsi elle prend des mesures en compensation de l'imperméabilisation pour limiter l'écoulement des pluies si cette imperméabilisation est de nature à aggraver fortement la situation existante. Par exemple, dans le cadre d'un permis de construire, la collectivité peut prévoir que l'évacuation des eaux pluviales dues à l'imperméabilisation du sol devra être assurée, par exemple, par l'ouverture d'un fossé.

Enfin, en tant que gardien de la salubrité et de la sécurité publique, **le représentant de la collectivité peut également faire usage de ses pouvoirs de police administrative** pour prendre des mesures destinées à prévoir les inondations ou à lutter contre la pollution provoquée par les eaux pluviales. Le représentant de la collectivité peut, par exemple :

- Interdire ou modifier des gouttières d'écoulement des eaux pluviales qui provoquent la destruction ou la détérioration des voies publiques ;
- Appliquer une contravention de 5^{ème} classe pour le rejet sur la voie publique de substances pouvant incommoder le public, menacer la salubrité ou la sécurité publique ;
- Faire assurer l'écoulement des eaux pluviales même en cas de travaux sur les voies publiques. Le représentant de la collectivité doit donc surveiller ces travaux et le cas échéant, faire réaliser tout ouvrage, pour respecter ce droit d'écoulement.

2.1.3 / Les droits et obligations des particuliers

Un propriétaire privé, propriétaire d'un fonds inférieur, ne peut donc s'opposer ou demander une indemnité suite à l'écoulement des eaux pluviales de la voirie sur son terrain (cf. supra).

En vertu de l'article 641 du Code Civil un propriétaire peut user et disposer librement des eaux pluviales tombant sur son terrain à la condition de ne pas causer un préjudice à autrui et plus particulièrement au propriétaire situé en contrebas de son terrain. **Le propriétaire qui désire ne pas utiliser les eaux pluviales tombant sur son terrain peut laisser s'écouler naturellement vers les fonds inférieurs.** Le propriétaire du terrain situé en contrebas (le fonds inférieur) ne peut s'opposer à recevoir ces eaux, cela constitue pour lui une servitude.

De plus un propriétaire privé n'a aucune obligation d'aménagement de son terrain pour limiter le rejet de ces eaux sur la voirie communale. Contrairement aux dispositions applicables en matière d'eaux usées, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement en ce qui concerne les eaux pluviales. **Le raccordement peut cependant être imposé par le règlement du service d'assainissement, ou par des documents d'urbanisme.**

2.1.4 / Le cas spécifique des eaux de voirie communale

L'Article L2224-10 du Code général des collectivités territoriales dispose que « *Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement : [...] 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 ;* ».

Sur cette thématique, la jurisprudence a considéré que, si la victime souhaite établir la faute de la commune, elle doit démontrer « l'existence d'un lien de causalité entre le préjudice qu'elle estime avoir subi et l'absence de délimitation par la collectivité d'une zone où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement » (CAA Douai 28 Novembre 2012).

En conclusion, l'imperméabilisation d'une voirie n'ouvre pas droit de manière automatique à indemnisation pour le fonds servant et, dans le cadre d'un contentieux, il n'est pas courant que le propriétaire privé gagne. La faute de la personne publique est rarement caractérisée sauf dans le cas d'une violation délibérée de la réglementation, d'une obligation de sécurité ou d'une défaillance, voire l'existence d'ouvrages publics (réseaux d'assainissement ou d'évacuation des eaux pluviales insuffisants, infrastructures et ouvrages d'art mal dimensionnés ou défectueux au regard de la transparence hydraulique, etc.). Les juridictions rencontrent en effet des difficultés à déterminer la juste part du caractère aggravant de l'intervention humaine et réalisent une appréciation *in concreto*.

2.2 / Volet assainissement

Le Schéma Directeur d'Assainissement définit, délimite et réglemente les types d'assainissement à instaurer sur la commune. Il permet de définir et de mettre en place les solutions les mieux adaptées aux contraintes physiques locales et à la typologie de l'habitat actuel et futur de la commune (zone inondable, périmètres de protection des captages, zones situées en dessous du réseau de collecte, captage d'eau de source ou de ruissellement...).

Article L2224-8 du CGCT - Modifié par LOI n°2021-1308 du 8 octobre 2021 - art. 34

« I. – Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées. **Dans ce cadre, elles établissent un schéma d'assainissement collectif comprenant, avant la fin de l'année 2013, un descriptif détaillé des ouvrages de collecte et de transport des eaux usées. Ce descriptif est mis à jour selon une périodicité fixée par décret afin de prendre en compte les travaux réalisés sur ces ouvrages.**

II. – Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble. Le contrôle du raccordement est notamment réalisé pour tout nouveau raccordement d'un immeuble au réseau public de collecte des eaux usées conformément au premier alinéa de l'article L. 1331-1 du même code et lorsque les conditions de raccordement sont modifiées. A l'issue du contrôle de raccordement au réseau public, la commune établit et transmet au propriétaire de l'immeuble ou, en cas de copropriété, au syndicat des copropriétaires un document décrivant le contrôle réalisé et évaluant la conformité du raccordement au regard des prescriptions réglementaires. La durée de validité de ce document est de dix ans. Le contrôle effectué à la demande du propriétaire de l'immeuble ou du syndicat des copropriétaires est réalisé aux frais de ce dernier et la commune lui transmet ce document dans un délai fixé par décret en Conseil d'Etat. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières.

III. – Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, la commune assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission consiste :

1° Dans le cas des installations neuves ou à réhabiliter, en un examen préalable de la conception joint, s'il y a lieu, à tout dépôt de demande de permis de construire ou d'aménager et en une vérification de l'exécution. A l'issue du contrôle, la commune établit un document qui évalue la conformité de l'installation au regard des prescriptions réglementaires ;

2° Dans le cas des autres installations, en une vérification du fonctionnement et de l'entretien. A l'issue du contrôle, la commune établit un document précisant les travaux à réaliser pour éliminer les dangers pour la santé des personnes et les risques avérés de pollution de l'environnement.

Les modalités d'exécution de la mission de contrôle, les critères d'évaluation de la conformité, les critères d'évaluation des dangers pour la santé et des risques de pollution de l'environnement, ainsi que le contenu du document remis au propriétaire à l'issue du contrôle sont définis par un arrêté des ministres chargés de l'intérieur, de la santé, de l'environnement et du logement.

Les communes déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans.

Elles peuvent assurer, avec l'accord écrit du propriétaire, l'entretien, les travaux de réalisation et les travaux de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif prescrits dans le document de contrôle. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation de tout ou partie d'une installation d'assainissement non collectif.

Les installations d'assainissement non collectif recevant des eaux usées domestiques ou assimilées au sens de l'article L. 214-2 du code de l'environnement et n'entrant pas dans la catégorie des installations avec traitement par le sol font l'objet d'un agrément délivré par un ou plusieurs organismes, notifiés par l'Etat à la Commission européenne au titre du règlement (UE) n° 305/2011 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2011 établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction et abrogeant la directive 89/106/ CEE du Conseil, compétents dans le domaine des produits d'assainissement et désignés par arrêté des ministres chargés de l'environnement et de la santé. Les ministres chargés de l'environnement et de la santé peuvent, dans des conditions précisées par décret, demander à l'organisme notifié de procéder à une nouvelle évaluation d'une demande d'agrément que celui-ci a instruite.

Article L2224-10 du CGCT - Modifié par LOI n°2010-788 du 12 juillet 2010 - art. 240

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

1° **Les zones d'assainissement collectif** où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° **Les zones relevant de l'assainissement non collectif** où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

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.

Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015

I. Diagnostic périodique du système d'assainissement

Pour l'application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, le maître d'ouvrage établit **un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées suivant une fréquence n'excédant pas dix ans.**

Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/ j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2021.

Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 600 kg/ j de DBO5 et supérieure ou égale à 120 kg/ j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2023.

Pour les systèmes d'assainissement existants destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/ j de DBO5, ce diagnostic est établi au plus tard le 31 décembre 2025.

Sont considérés comme existants les systèmes d'assainissement dûment autorisés ou déclarés, ou ceux pour lesquels le dossier de demande a été régulièrement déposé.

Ce diagnostic vise notamment à :

1° Identifier et localiser l'ensemble des points de rejets au milieu récepteur, notamment les déversoirs d'orage cités au II de l'article 17 ;

2° Connaître la fréquence et la durée annuelle des déversements, quantifier les flux polluants rejetés et évaluer la quantité de déchets solides illégalement ou accidentellement introduits dans le réseau de collecte et déversés au milieu naturel ;

3° Identifier les principaux secteurs concernés par des anomalies de raccordement au système de collecte ;

4° Estimer les **quantités d'eaux claires parasites** présentes dans le système de collecte et identifier leur origine ;

5° Identifier et localiser les principales anomalies structurelles et fonctionnelles du système d'assainissement ;

6° Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de limiter les volumes d'eaux pluviales dans le système de collecte.

A partir du schéma d'assainissement mentionné à l'article L. 2224-8 du code général des collectivités territoriales, le diagnostic est réalisé par tout moyen approprié (inspection télévisée, enregistrement des débits horaires véhiculés par les principaux émissaires, mesures des temps de déversement ou des débits prévues au II de l'article 17 ci-dessous, modélisation ...).

Suite à ce diagnostic, le maître d'ouvrage établit et met en œuvre un programme d'actions chiffré et hiérarchisé visant à corriger les anomalies fonctionnelles et structurelles constatées et, quand cela est techniquement et économiquement possible, d'un programme de gestion des eaux pluviales le plus en amont possible, en vue de limiter leur introduction dans le système de collecte.

Ce **diagnostic**, ce **programme d'actions** et les **zonages** prévus à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales sont transmis dès réalisation ou mise à jour au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau. **Ils constituent le schéma directeur d'assainissement du système d'assainissement**

Dans le cas où plusieurs maîtres d'ouvrage interviennent sur le système d'assainissement, le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées coordonne la réalisation du diagnostic et du programme d'actions, assure la cohérence de ce travail et la transmission du document. Lorsque le système d'assainissement est composé de plusieurs stations de traitement des eaux usées, ces missions sont assurées par le maître d'ouvrage de la station dont la capacité nominale est la plus importante.

3/ Qualité des masses d'eau sur le territoire

Ce complément a été ajouté en complément des éléments de la phase 1 pour orienter la collectivité dans le choix des scénarii proposés.

3.1 / Contexte réglementaire

3.1.1 / Directive Cadre Européenne - DCE

La Directive n°2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau impose d'atteindre le bon état pour l'ensemble des masses eaux d'ici 2015.

3.1.2 / Caractéristiques de la qualité de l'eau

L'état d'une eau de surface, se définit par :

- **Son état écologique**, qui correspond à la qualité de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il agrège les principaux indices biologiques (IBGN, IBD et IPR) avec les éléments physico-chimiques structurants et les polluants spécifiques ;
- **Son état chimique** qui cible les 33 substances prioritaires et les 8 substances de l'annexe IX de la DCE, soit 41 substances au total.

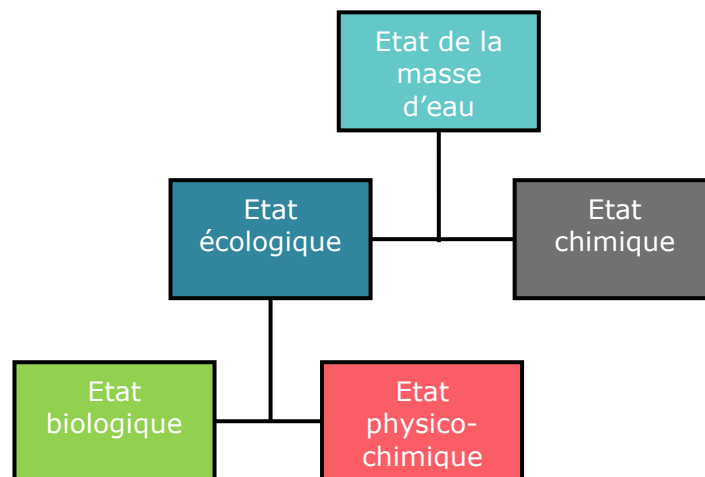


Figure 2 : Imbrication des différents états

Cet état est apprécié à l'échelle de « masses d'eau » qui correspondent à des unités, ou portions d'unités hydrographiques, constituées d'un même type de milieu. Une masse d'eau est considérée en « bon état » DCE lorsque son état écologique et son état chimique sont qualifiés de « Bon ».

3.1.2.1 / Etat chimique

Les substances surveillées pour évaluer la qualité chimique d'un cours d'eau sont, en particulier, les pesticides, les métaux lourds, les hydrocarbures, les polychlorobiphényles (PCB), etc. La concentration de ces substances est comparée à des **normes de qualité environnementale (NQE)**. Si la concentration de toutes les substances suivies est inférieure aux NQE, alors le cours d'eau est estimé en bon état chimique. Si une seule substance dépasse sa NQE, le cours d'eau n'atteint pas le bon état chimique.

Généralement, afin de ne pas masquer les progrès accomplis, dans un premier temps, les résultats de l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface sont présentés sans prendre en compte les ubiquistes. Les molécules ubiquistes sont des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques qui ont été très largement émises et qui contaminent l'ensemble des milieux aquatiques. De ce fait, elles dégradent régulièrement les bilans chimiques sur l'état des eaux. Néanmoins, ces substances ubiquistes sont prises en compte dans l'état global des eaux de surface.

Les substances considérées comme ubiquistes sont les hydrocarbures aromatiques polycycliques, le tributylétain, le diphényléther bromé et le mercure.

3.1.2.2 / Etat écologique

Pour évaluer l'état écologique d'un cours d'eau, les paramètres qui le constituent sont comparés à **une situation dite « de référence »**, où l'influence des activités humaines serait nulle. Si l'écart des paramètres mesurés par rapport à la situation de référence reste faible, alors le cours d'eau est estimé en **bon état écologique**. Plus l'écart est grand, plus le cours d'eau est considéré comme dégradé. La situation de référence tient compte des spécificités naturelles du cours d'eau : elle est par exemple différente pour un petit torrent de montagne et une rivière de plaine.

Dans le cas de milieux trop fortement modifiés, il se peut que l'atteinte du bon état écologique soit impossible parce que le milieu ne fonctionne plus comme un milieu naturel. L'objectif est alors d'atteindre un **bon potentiel écologique**, dont les critères d'atteinte sont adaptés.

Trois types de paramètres sont mesurés :

- **Les éléments de qualité biologique**, à l'aide d'indices spécifiques, prennent en compte la présence ou l'absence de certaines espèces : les poissons, les invertébrés, les macrophytes (plantes aquatiques) et les diatomées (algues unicellulaires) ;
- **Les éléments de qualité physico-chimique** : par exemple la température, l'oxygène dissous ou les nutriments (nitrates, phosphore) ;
- **Les éléments de qualité hydromorphologique**, qui font référence aux caractéristiques morphologiques du cours d'eau et à sa dynamique hydrologique : variations de la largeur du lit, sinuosité, etc.

3.2 / Etat du territoire de la CTLF et objectifs

Est présentée ci-dessous la qualité des eaux souterraines et superficielles du territoire de la communauté d'agglomérations de Chauny-Tergnier-La-Fère. Ce territoire fait partie du **SDAGE « Seine-Normandie »** et du **SAGE « Oise-Moyenne »**.

Les informations présentées ci-dessous sont issues du site internet de l'Agence de l'eau Seine Normandie. Le SDAGE étant celui de 2022-2027 avec des objectifs à 2027.

3.2.1 / Etat des eaux superficielles

Cette première partie traite des eaux superficielles du territoire de CTLF. Les principaux cours d'eau et masses d'eaux que l'on peut trouver sur ce territoire, ainsi que les localisations des stations de mesures sont présentées ci-dessous :

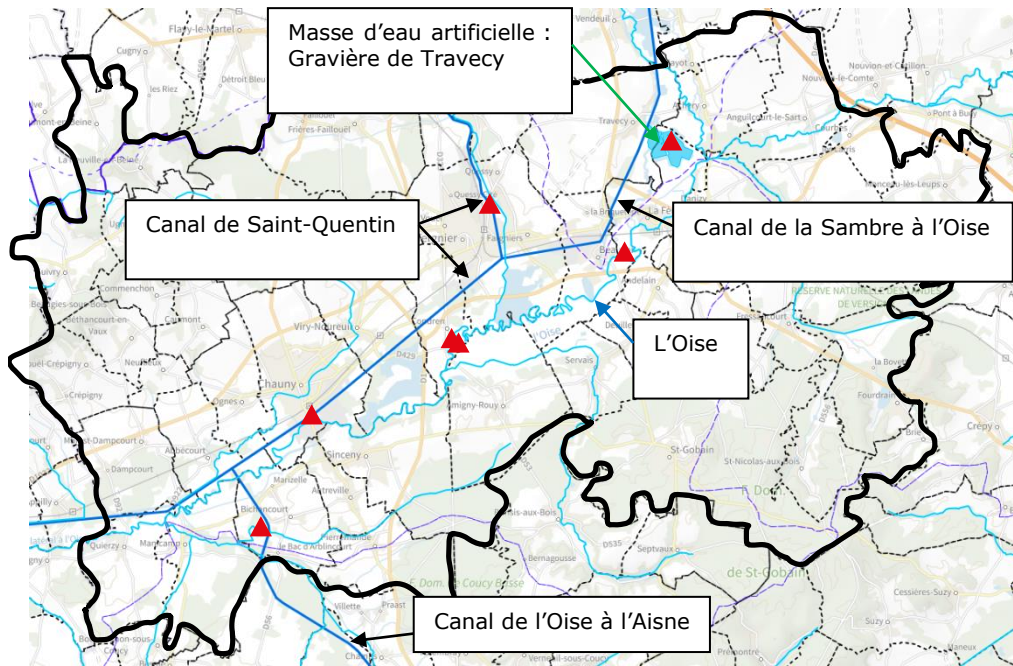


Figure 3 : : Cartographie des cours d'eaux et localisation des stations de mesures

3.2.1.1 / Etat chimique

La carte ci-dessous présente l'état chimique des masses d'eau superficielles du territoire qui est globalement en *Mauvais Etat* en tenant compte des ubiquistes¹ et en *Bon Etat* sans en tenir compte.

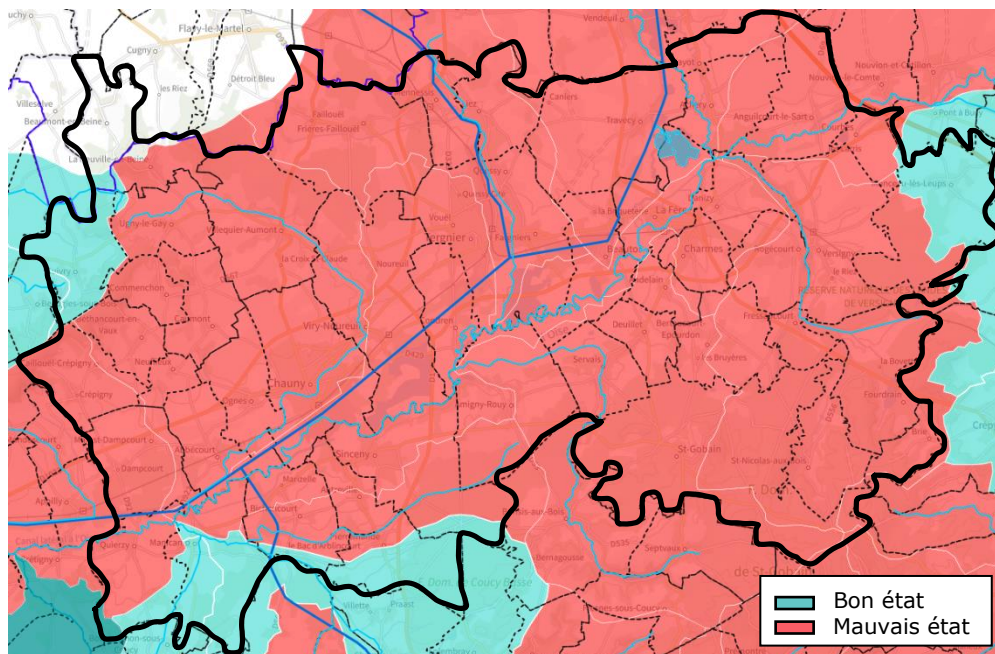


Figure 4 : Etat chimique des eaux superficielles avec ubiquistes de CTLF

¹ Cf paragraphe précédent

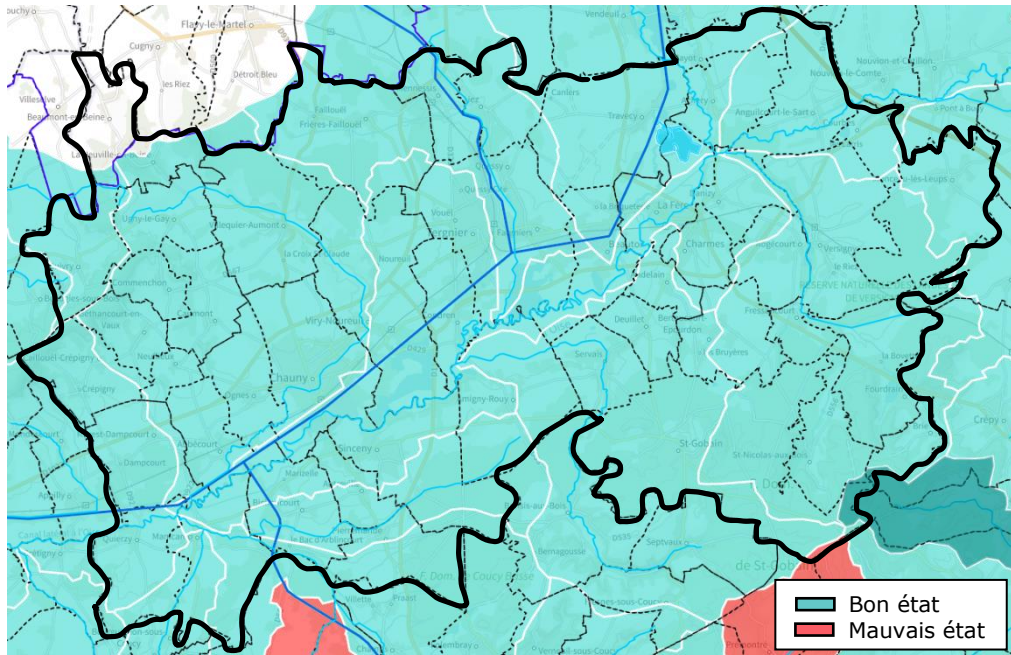


Figure 5 : Etat chimique des eaux superficielles sans ubiquistes de CTLF

Comme précisé plus haut, pour le bilan global de l'état chimique des eaux de surfaces, nous retiendrons les résultats qui prennent en compte les ubiquistes.

Ci-dessous sont présentés les objectifs énoncés par le SDAGE 2022/2027 (état chimique avec ubiquistes), l'atteinte du Bon Etat est un objectif au-delà de 2027 :

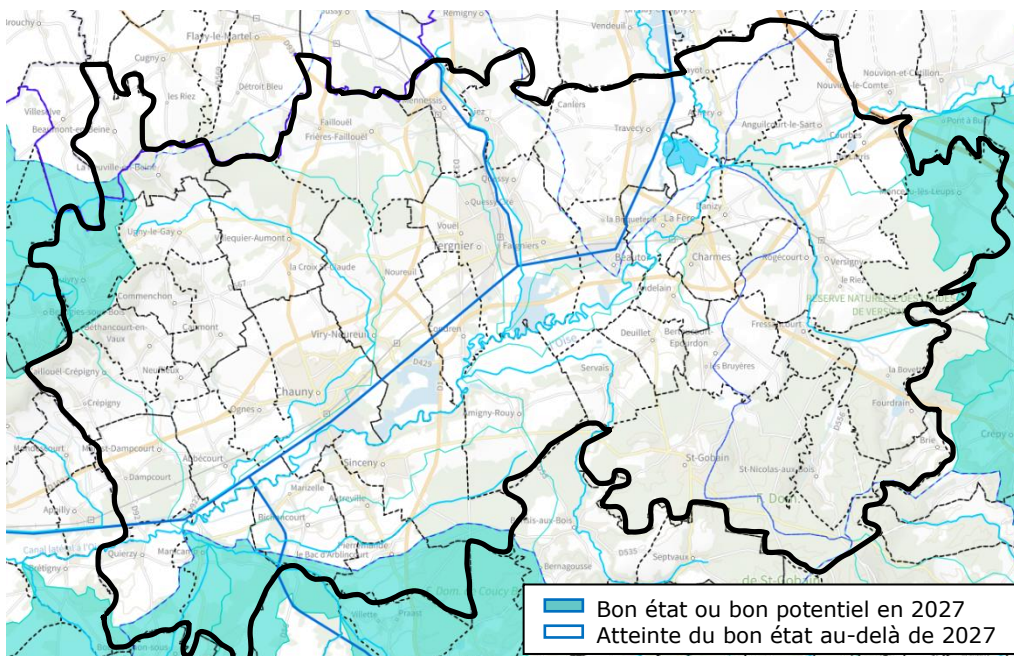


Figure 6 : Objectif du SDAGE pour l'état chimique avec ubiquiste des eaux superficielles

3.2.1.2 / Etat Ecologique

La carte ci-dessous présente l'**Etat Ecologique** du territoire CTLF.

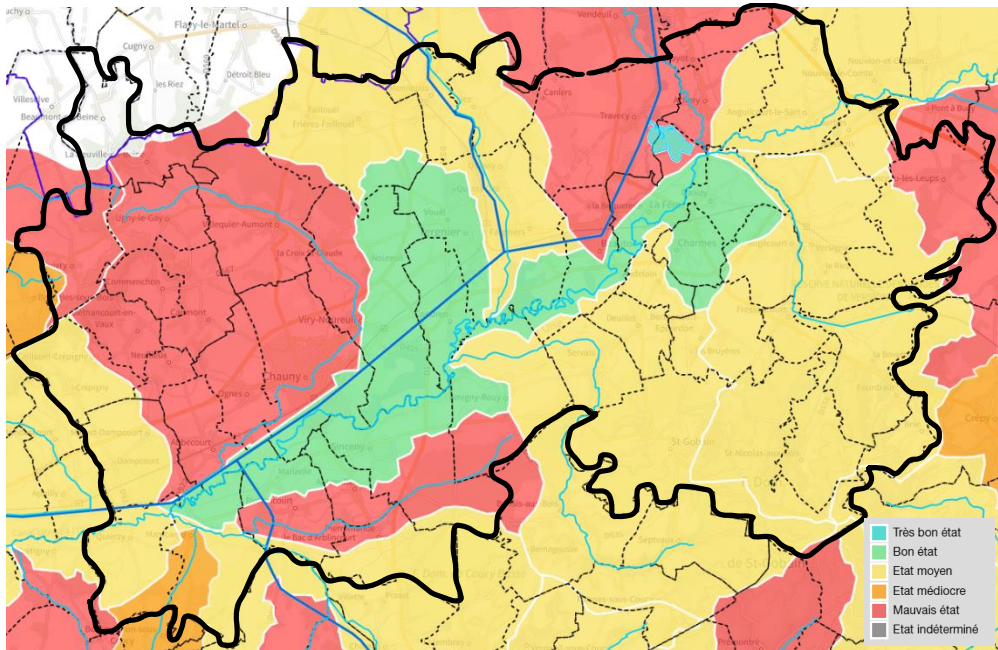


Figure 7 : Etat écologique des eaux superficielles de CTLF

La majeure partie du territoire est en **Moyen** voir **Mauvais Etat**. Cela concerne la quasi-totalité des bras de l'Oise. L'axe principal de l'Oise, ainsi que le canal de Saint-Quentin, sont en revanche en **Bon Etat** écologique.

La carte ci-dessous présente les objectifs du SDAGE par rapport à la qualité écologique des eaux superficielles.

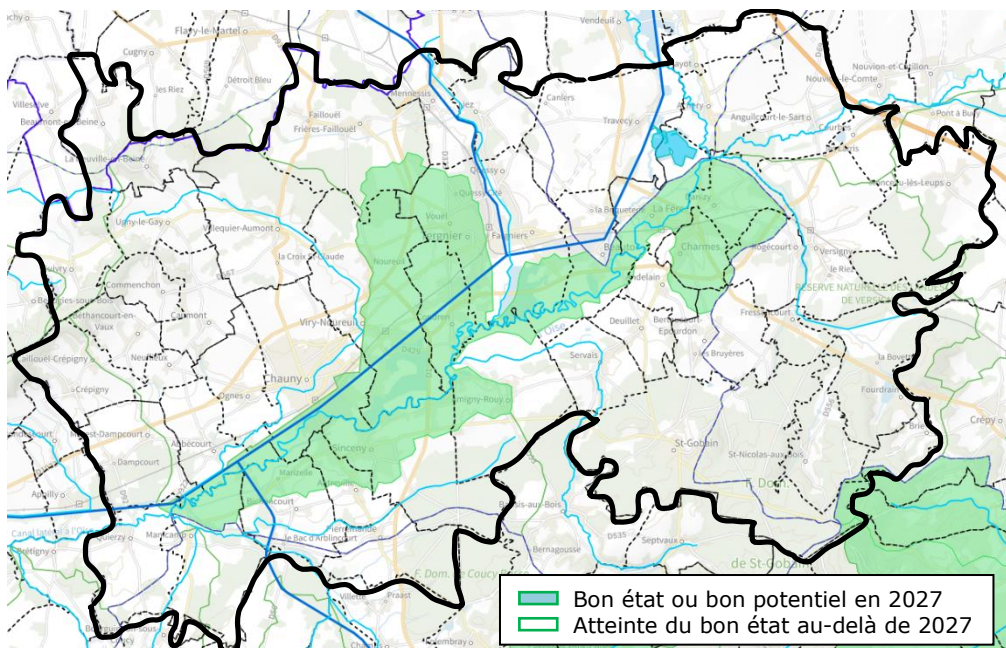


Figure 8 : Objectif du SDAGE pour l'état écologique des eaux superficielles

Tout le territoire qui est en moyen ou mauvais état écologique aujourd'hui a comme objectif d'être en bon état ou bon état potentiel au-delà de 2027. En ce qui concerne le territoire en bon état aujourd'hui, il y a un objectif de bon état ou bon potentiel en 2027. Cela implique donc une non-dégradation du milieu.

3.2.2 / Etat des eaux souterraines

Cette deuxième partie traite des eaux souterraines du territoire de CTLF. Sont distinguées les masses d'eau souterraines affleurantes des masses d'eau souterraines captives.

A noter que l'état écologique des eaux souterraines n'est pas évalué. Seules sont présentées les études sur l'état chimique.

3.2.2.1 / Masses d'eau souterraines affleurantes

La carte ci-dessous présente l'Etat chimique en 2019 des eaux souterraines affleurantes présente sur le territoire. Une importante partie est classée en Etat Médiocre.

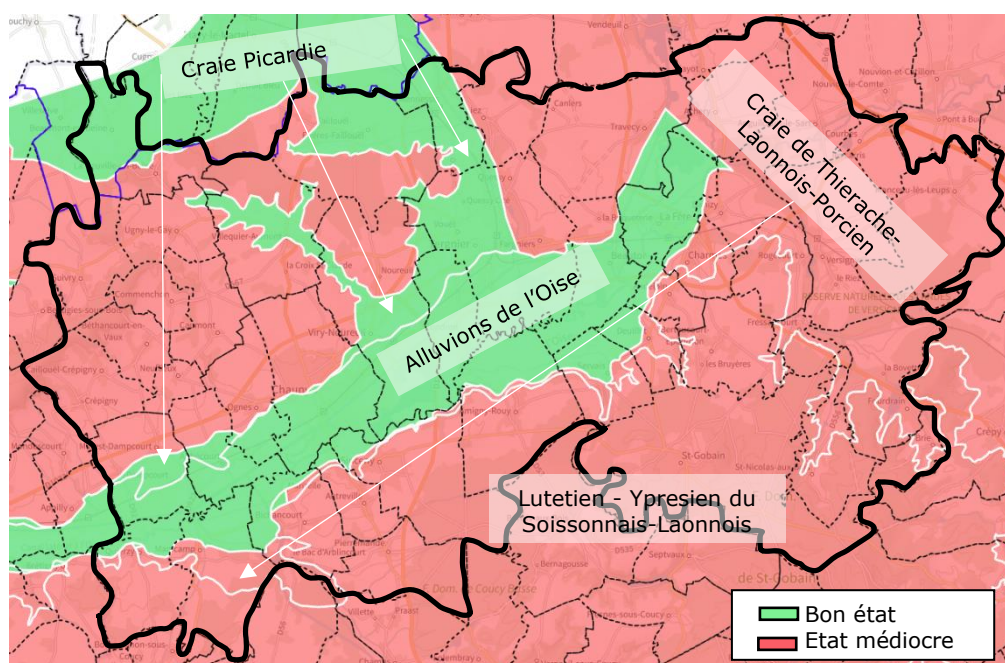


Figure 9 : Etat chimique des eaux souterraines de CTLF

En termes d'objectif, les masses d'eau en Bon Etat Chimique actuellement ne doivent pas être dégradées à l'horizon 2027 ; pour les autres, l'atteinte du Bon Etat Chimique est fixé au-delà de 2027.

3.2.2.2 / Masses d'eau souterraines captives

L'ensemble des masses d'eau souterraines captives du territoire est classé en Bon Etat chimique en 2019. L'objectif à l'horizon 2027 est de ne pas les déclasser.

3.3 / Principales mesures du SDAGE

La carte ci-dessous présente les différentes mesures identifiées par le SDAGE pour atteindre le Bon Etat des masses d'eau superficielles. Le découpage est effectué par sous-unité hydrographique, celles concernant l'assainissement ont été numérotées sur la carte afin de détailler en suivant les actions à mener pour atteindre le Bon Etat.

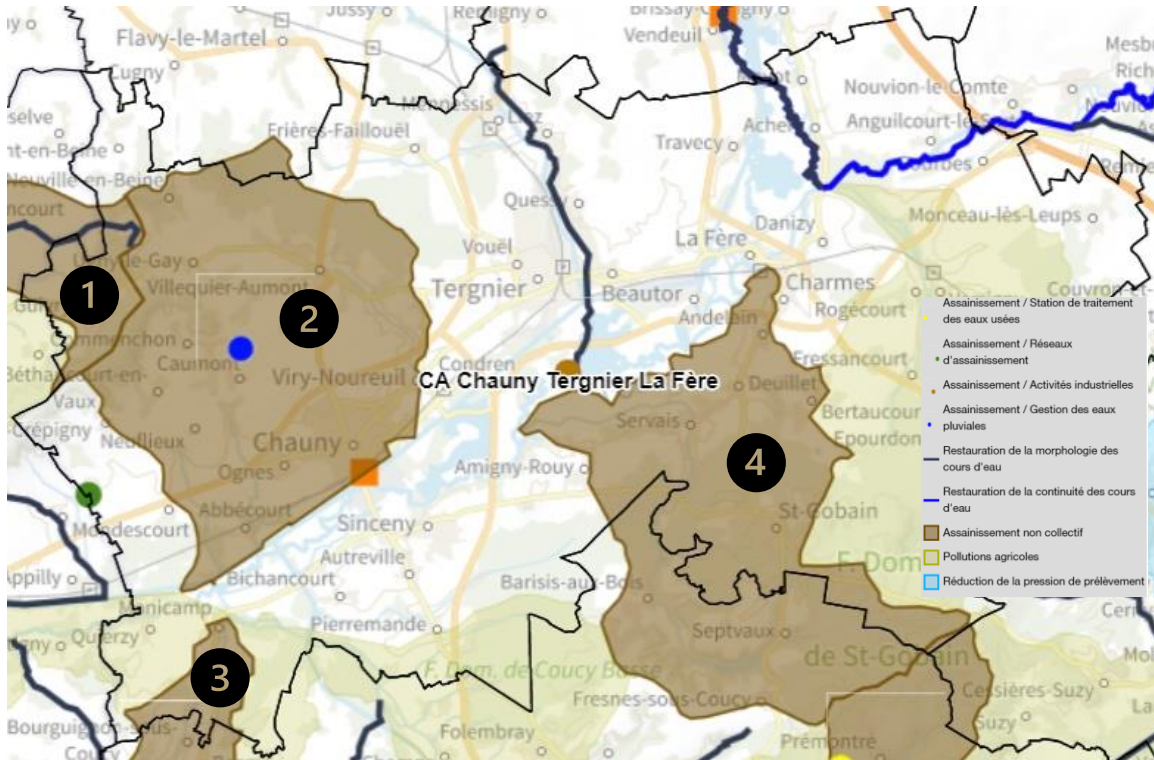


Figure 10: Principales mesures du SDAGE

La sous-unité hydrographique 1, impactant peu le territoire de la CTLF (deux communes concernées Guivry et Ugnay-Le-Gay), l'unité étant principalement sur la CC du Pays Noyonnais, correspond à la masse d'eau n°FRHR186, **La Verse de sa source au confluent de l'Oise (exclu)** (incluse dans l'Unité hydrographique de l'Oise Moyenne). Cette unité est considérée en Mauvais Etat Ecologique et en Bon Etat Chimique. L'objectif de Bon Etat Ecologique est à atteindre pour 2027 à l'exception de certains éléments. Les mesures à mettre en place pour l'atteindre sont les suivantes :

- Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales ;
- Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet ; cette action ne semble pas concerner le territoire de la CTLF puisque aucune station d'épuration collective n'est présente sur cette zone, néanmoins cela peut orienter les solutions en termes de gestion d'assainissement des eaux usées des deux communes concernées ;
- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif ;
- Mettre en place une surveillance initiale ou pérenne des émissions de substances dangereuses – RSDE ;
- Gestion des cours d'eau - hors continuité ouvrages ;

La sous-unité hydrographique 2, correspond à la masse d'eau n°FRHR178B-H0213500, **Ruisseau la Rive** (incluse dans l'Unité hydrographique de l'Oise Moyenne). Cette unité est considérée en Mauvais Etat Ecologique et Chimique avec les ubiquistes et en Bon Etat Chimique sans les ubiquistes. L'objectif de Bon Etat Ecologique et Chimiques avec ubiquistes est à atteindre pour 2027 à l'exception de certains éléments. Les mesures à mettre en place pour l'atteindre sont les suivantes :

- Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales ;
- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif.

La sous-unité hydrographique 3, impactant peu le territoire de la CTLF (deux communes concernées Manicamp et Quierzy), l'unité étant principalement sur la CC Picardie des Châteaux, correspond à la masse d'eau n° FRHR184E-H0236500, **Ruisseau du Ponceau** (incluse dans l'Unité hydrographique de l'Ailette). Cette unité est considérée en Etat Ecologique Médiocre et en Bon Etat Chimique. L'objectif de Bon Etat Ecologique est à atteindre pour 2027 à l'exception de certains éléments. Les mesures à mettre en place pour l'atteindre sont les suivantes :

- Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées - Hors Directive ERU ;
- Reconstruction ou création d'une nouvelle STEP - Hors Directive ERU (agglomérations ≥ 2000 EH) ;
- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif.

La commune de Manicamp compte environ 300 habitants, le SDAGE laisse donc à passer qu'en terme d'assainissement d'eaux usées la solution ANC serait à privilégier. La commune de Quierzy compte environ 400 habitants, le SDAGE laisse donc à passer qu'en terme d'assainissement d'eaux usées, la solution ANC serait à privilégier.

La sous-unité hydrographique 4, correspond à la masse d'eau n° FRHR178B-H0209000, **Ruisseau de Servais** (incluse dans l'Unité hydrographique de l'Oise Moyenne). Cette unité est considérée en Etat Ecologique Moyen, en Mauvais Etat Chimique avec les ubiquistes et en Bon Etat Chimique sans les ubiquistes. L'objectif de Bon Etat Ecologique et Chimiques avec ubiquistes est à atteindre pour 2027 à l'exception de certains éléments. Les mesures à mettre en place pour l'atteindre sont les suivantes :

- Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif.

Communes totalement concernées : Servais, Deuillet, Bertaucourt-Epourdon, Andelain.

Communes partiellement concernées : Amigny-Rouy, Beautor, La Fère, Charmes, Saint-Gobain.

4/ Schéma directeur « Eaux pluviales »

En concertation avec la collectivité, initialement il était prévu de se focaliser uniquement sur les points noirs identifiés sur le territoire et de proposer des solutions pour y répondre. Néanmoins, la collectivité a souhaité qu'une analyse de la gestion des eaux pluviales sur chaque commune soit menée.

Ce chapitre se décompose ainsi comme suit :

- Rappel des zonages précédents ;
- Analyses des points noirs : situation, proposition de solutions et chiffrage, priorisation ;
- Méthodologie de l'analyse individuelle par commune ; cette partie est complétée par la réalisation de fiches communales individuelles annexées au présent rapport.

A noter : une étude spécifique au point Nord Fossé Coulant a été produite, elle est résumée dans le présent rapport.

4.1 / Zonages précédents

Certaines communes ont déjà fait l'objet d'un schéma directeur d'assainissement en 2018, il s'agit des communes suivantes :

- | | |
|--------------|-----------------|
| ▪ ANDELAIN | ▪ DANIZY |
| ▪ AUTREVILLE | ▪ LA FERRE |
| ▪ BEAUTOR | ▪ OGNES |
| ▪ CHARMES | ▪ SINCENY |
| ▪ CHAUNY | ▪ TERGNIER |
| ▪ CONDREN | ▪ VIRY-NOUREUIL |

4.2 / Points noirs et solutions

4.2.1 / Présentation générale

La carte ci-dessous représente les points noirs identifiés par la CA CTLF. Le tableau présentant la liste de ces 77 points noirs est fourni en annexe.



Figure 11 : Localisation des points noirs

Dans le cadre de l'étude hydraulique capacitaire, seuls les points noirs présentant des problématiques de gestion des eaux pluviales ont été détaillés. En effet, les points noirs relatifs à des problématiques GEMAPI ou les remontées de nappe ne font pas partie de la présente étude.

Les 29 points noirs (dont 4 sans calculs) ayant fait l'objet de calculs capacitaires sont présentés ci-après sous forme de fiches et détaillent :

- La localisation du point noir et la description de l'environnement ;
- La description de la problématique rencontrée ;
- Les conclusions de l'étude capacitaire ;
- La (ou les) solution(s) proposée(s) ;
- La priorité de réalisation des travaux, déterminée en fonction de l'ensemble des enjeux révélés par les investigations terrains, des témoignages des riverains et des résultats obtenus par les calculs hydrauliques :
 - Travaux de première priorité, à prévoir à court terme : **Priorité 1**
 - Travaux à prévoir à moyen terme : **Priorité 2**
 - Travaux à prévoir à long terme : **Priorité 3**

4.2.2 / Les points noirs

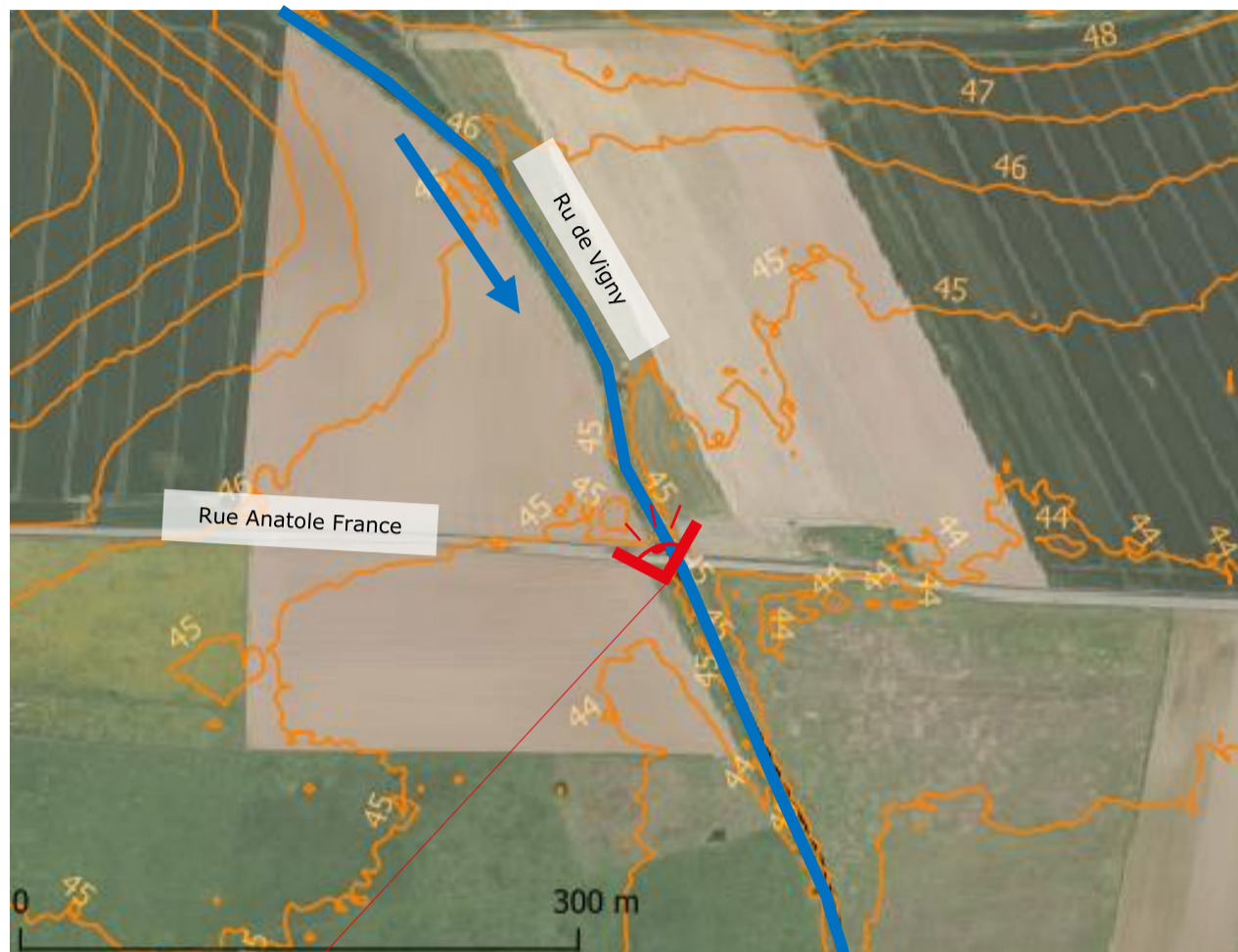
La numérotation des points noirs suit un listing annexé au présent rapport. Après la numérotation générale, ont été extraits uniquement les points noirs liés au pluvial.

POINT NOIR N°1

Rue Anatole France ABBECCOURT

Vue aérienne

— Courbes de niveau
 → Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La rue Anatole France est relativement plate.

Le ru de Vigny (largeur 1.2 m et profondeur non mesurable) manque d'entretien (voir photos ci-contre). Le ru est busé au niveau du passage de la rue Anatole France par une canalisation en béton, encombrée par la végétation et avec beaucoup de dépôts (diamètre non mesurable) ; en l'état, sa section hydraulique est réduite à 30 cm.



Description de la problématique

Le ru de Vigny déborde sur la voirie lors de fortes pluies, au niveau du passage busé sous la rue Anatole France.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
651.7	44%	0.2	1 mois	3.32

Solution

Afin d'améliorer la capacité du fossé dans cette zone, les solutions suivantes sont proposées :

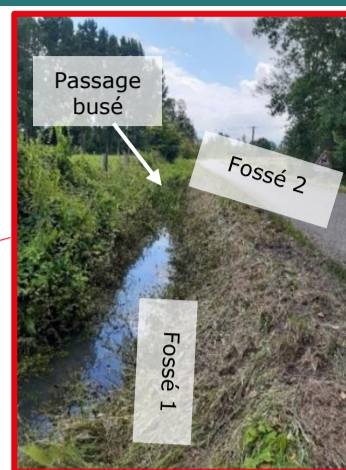
- **Entretien, débroussaillage et curage** du ru en amont et en aval de la traversée ;
- Remplacer la traversée de 8m environ par **un cadre de 1.5 m x 1.5 m**, de pente 5% afin d'atteindre une capacité hydraulique décennale ($Q_{p_{10ans}} = 19 \text{ m}^3/\text{s}$) avec deux têtes d'aqueduc et deux gardes corps de chaque côté de la traversée.

PRIORITE 3

POINT NOIR N°2

Rue Jean Mermoz ABBECOURT

Vue aérienne



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La rue Jean Mermoz, à la sortie du village d'Abbecourt, est entourée de marais, pâtures, fossés et ru.

Le fossé 1 appartenant au Conseil Départemental (largeur de 2 m et profondeur d'1 m) est correctement entretenu. Ce fossé est en eau toute l'année. Ce fossé est busé au niveau de l'accès au champ ; 2 grilles béton relativement encombrées par la végétation sont de part et d'autre de cette canalisation. Le fossé 2 n'est pas du tout entretenu (cote non mesurables).

Description de la problématique

La rue Jean Mermoz est inondée plusieurs mois par an pendant l'hiver.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
165.1	56%	4.0	5 ans	4.67

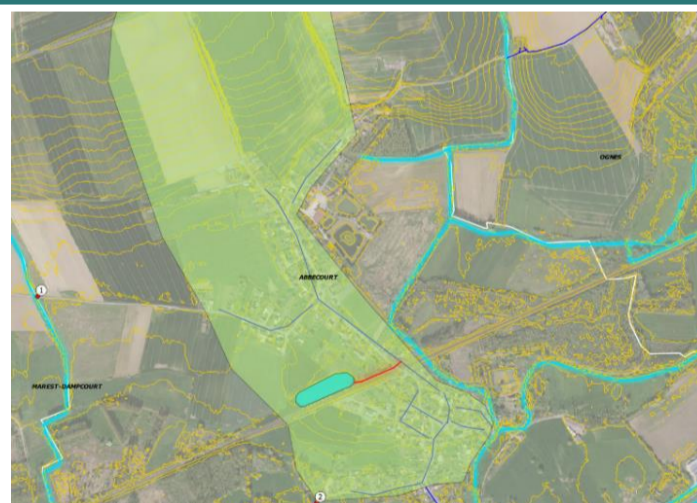
L'étude capacitaire du fossé, faite avec l'hypothèse que le fossé est parfaitement entretenu et bien dessiné, ne révèle pas de problématique de débordement trop fréquent. En revanche, un mauvais entretien du fossé peut venir diminuer considérablement la capacité hydraulique favorisant ainsi les débordements sur voirie. La problématique n'est pas capacitaire.

Solution

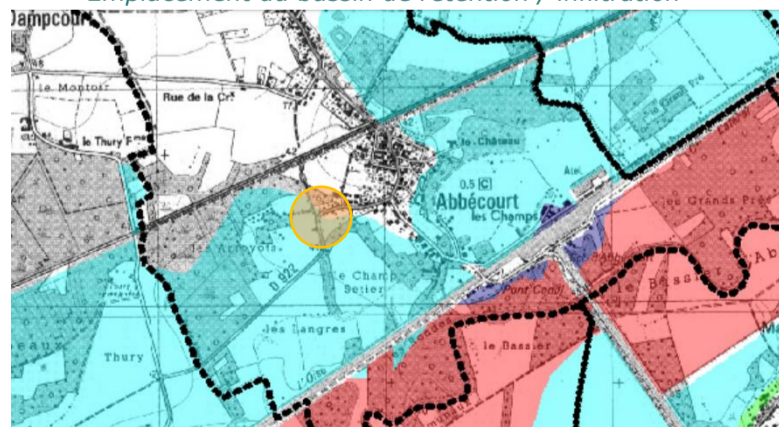
Dans un premier temps, en vue d'améliorer les écoulements, le fossé n°2 doit être **curé et redessiné**. Le passage busé du fossé n°1 doit être également être curé.

Ensuite, pour retarder et limiter les apports dans cette zone, il est possible de déconnecter une portion amont du réseau d'eau pluviale et de créer un **bassin d'infiltration en amont**. En supposant que la perméabilité du sol est de l'ordre de 10⁻⁶ m/s, une rétention (restitution par infiltration) décennale de l'ordre de 16 000 m³ serait à prévoir. Le bassin (en bleu sur la figure ci-après) peut occuper une emprise de 8 000 m² et être creusé de 2m de profondeur (la topographie naturelle du terrain pourra être utilisée pour créer une privilégier un rétention naturelle). Il sera non étanche et pourra être constitué d'enrochements secs ou d'arbres et arbustes afin de favoriser son insertion paysagère et d'améliorer l'infiltration. Une conduite reliant le réseau EP à ce bassin devra être mise en place.

Enfin, d'après le PPRi de mars 2005, la zone concernée se situe en zone bleu clair correspondant à un niveau de **risque moyen**. Ces zones jouent un rôle d'expansion (ancien bras de l'Oise) constitue un réservoir de stockage des eaux de crue (faible courant). Pour cela une étude et **modélisation hydraulique global** serait à prévoir afin de mieux



Emplacement du bassin de rétention / infiltration



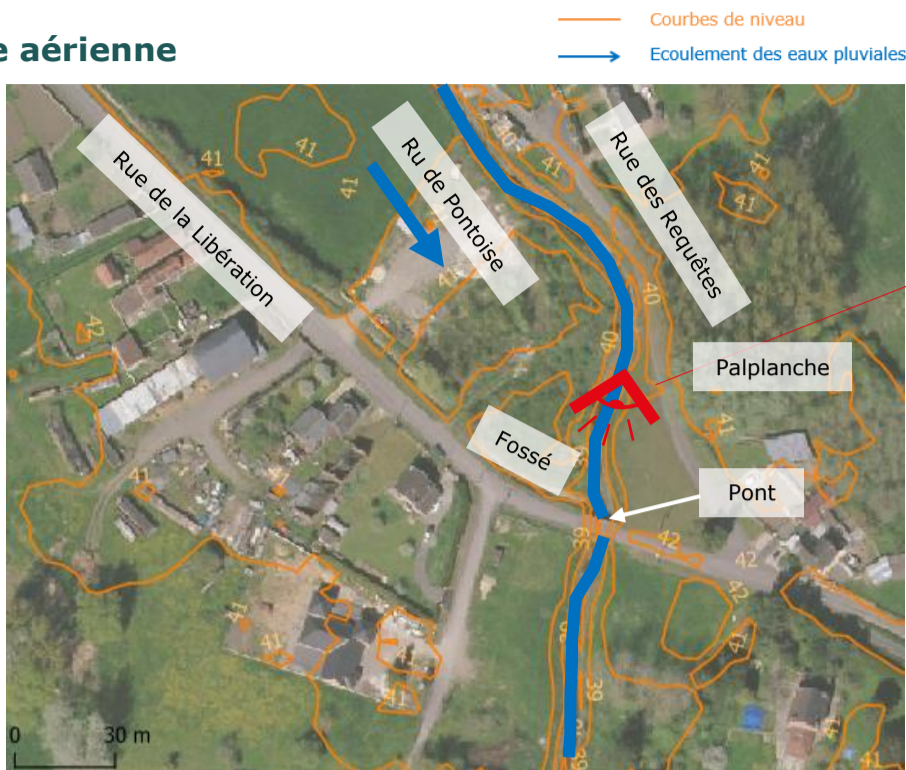
Extrait du PPRi Abbecourt (mars 2005)

PRIORITE 2

POINT NOIR N°3

Rue des Requête ABBEYCOURT

Vue aérienne



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Un fossé longeant la voirie se déverse dans le ru de Pontoise.

Les cotes relevées au niveau du ru de Pontoise sont les suivantes :

- Au niveau des palplanches : Hauteur de débordement au niveau des palplanches : 2,60 m / Fil d'eau : 0,8 m / Hauteur laisse de crue (sur les palplanches) = 2m
- Au niveau du pont : Largeur : 1,70 m / Fil d'eau : 1,10 m / Hauteur de débordement : 3.4 m

Description de la problématique

Lors de forts événements pluvieux, le ru de Pontoise déborde dans les parties enherbées, qui se déversent sur la voirie et les maisons en contrebas (en rive gauche du ru).

Aucun débordement n'a été constaté au niveau des palplanches amont.

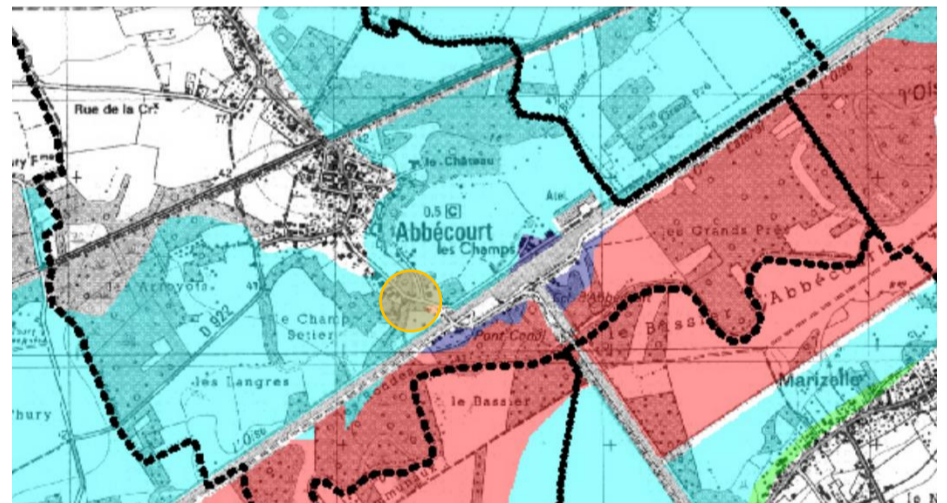
Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
5 680.8	43%	48.3	5 ans	56.23

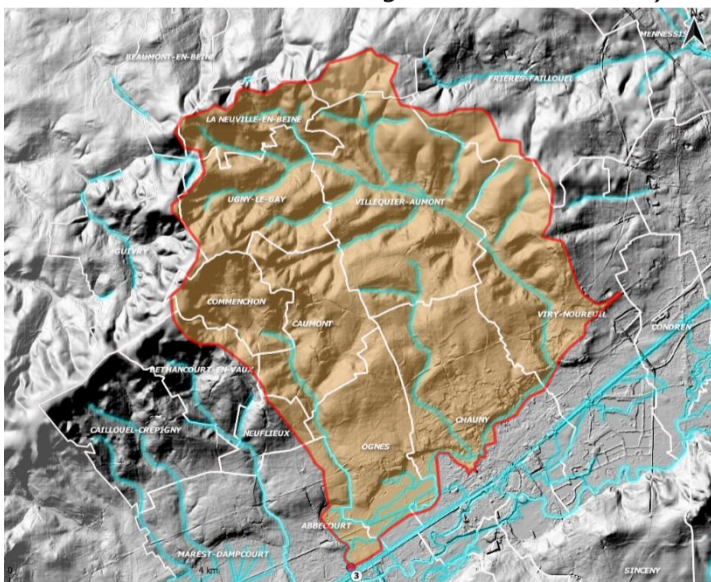
Solution

Le point noir numéro 3 récolte les eaux drainées par un bassin versant conséquent (près de 60 km²) ; C'est un point de concentration du réseau hydrographie amont et des eaux de collectes de la commune de Chauny notamment (forte densité urbaine).

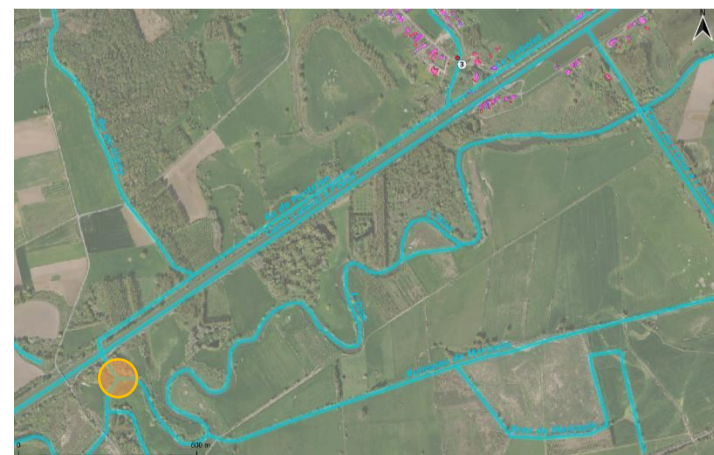
Le ru de Pontoise rejoint l'Oise au niveau de la commune de Marest-Dampcourt. Ce point relève du **volet GEMAPI** et nécessite une **étude hydraulique globale**. De plus, la zone concernée se trouve en zone bleu du PPRi établi en mars 2005 (zone de risque moyen constituant un réservoir de stockage des eaux de crue).



Extrait du PPRi Abbécourt (mars 2005)



Bassin versant drainé par le point n°3



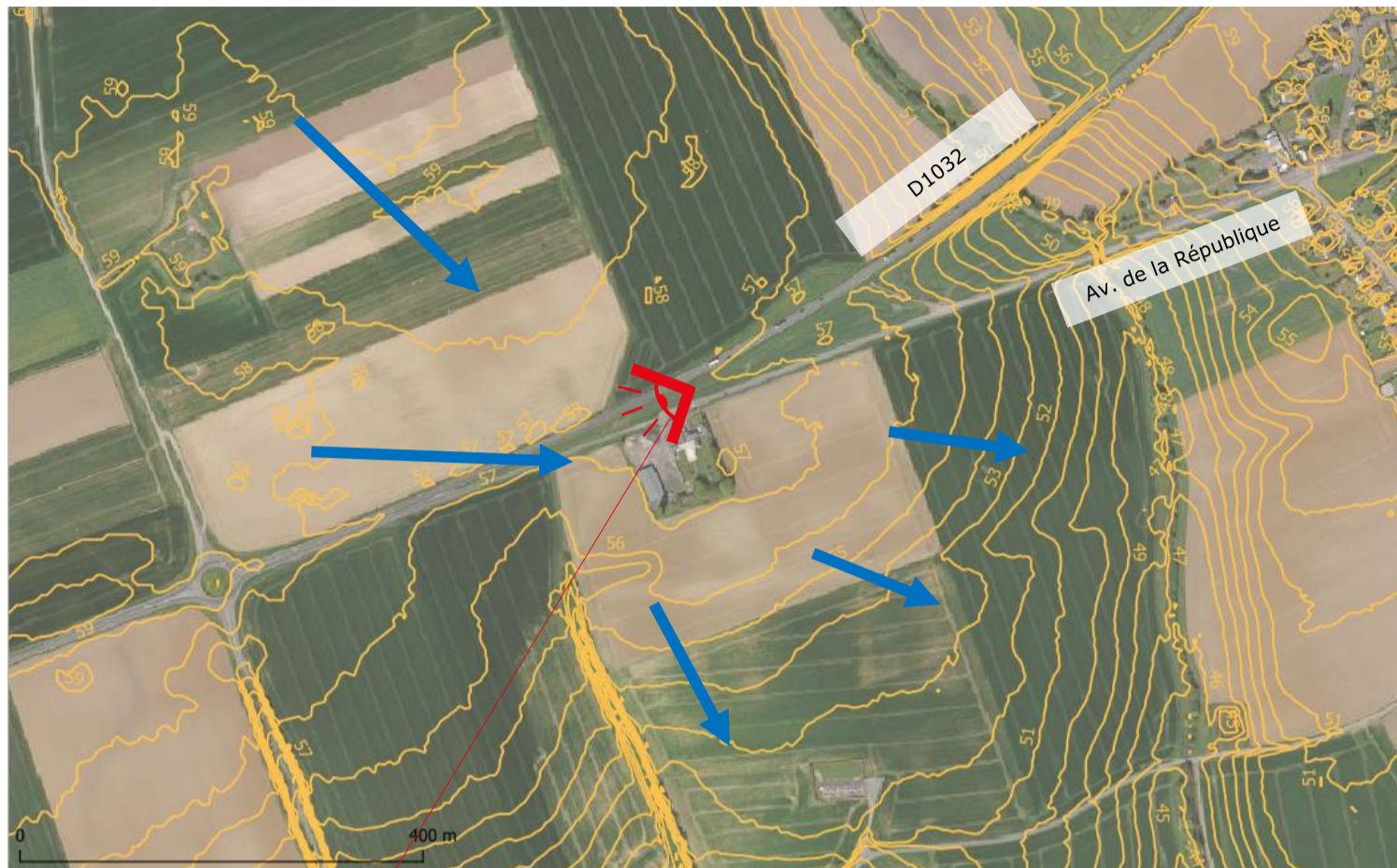
Point de rejet dans l'Oise du Ru de Pontoise

PRIORITE 2

POINT NOIR N°4

1 Route Nationale ABBECOURT

Vue aérienne



Courbes de niveau

Ecoulement des eaux pluviales



Description de la problématique

La cour et le jardin de l'habitation située au 1 route nationale est souvent inondée. Elle se raccorde au niveau du fossé située à l'Ouest en bordure de route. La topographie naturelle du terrain révèle une erreur de branchement d'assainissement pluviale vers un fossé qui s'écoule vers la maison lorsqu'il est sollicité par les apports de voiries.



Solution

Afin de résoudre ce problème de raccordement, il possible soit de :

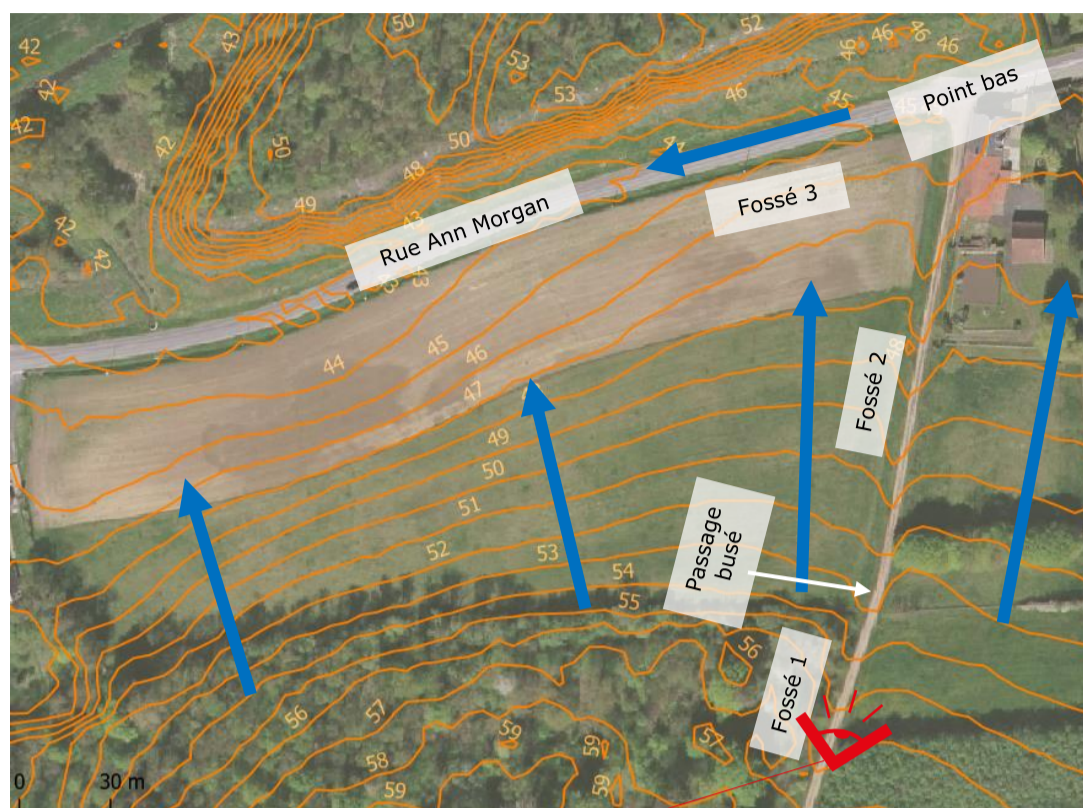
- Faire de la gestion à la parcelle par l'intermédiaire d'une tranchée d'infiltration (test de perméabilité à prévoir) ;
- Créer un nouveau point de rejet, vers l'est, avec la création d'une amorce de fossé ou d'une zone d'infiltration le long de la voirie (selon les disponibilités foncières et la perméabilité du site)

PRIORITE 3

POINT NOIR N°6

Rue Ann Morgan AUTREVILLE

Vue aérienne



— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Le fossé amont longeant la forêt (fossé 1) est encombré par des branchages coupés.

Le fossé amont longeant le champ (fossé 2) est mal dessiné.

Le passage busé entre les deux fossés est une canalisation Ø400.

Le fossé longeant la rue Ann Morgan (fossé 3) a été curé à l'aval il y a peu de temps.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, les eaux pluviales ruissellent dans les champs et sur le chemin et génèrent des coulées de boue vers la voirie en contrebas. Cela forme un point d'eau/boue stagnant sur la voirie, au niveau d'un point bas.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
23.6	45%	0.46	6 mois	0.59

Solution

Il est préconisé la mise en place de plusieurs **caniveaux grilles (de type Reverdo)** à l'aval et le long du chemin en terre (environ 1 tous les 50m) qui collecteront les eaux de surface. Le caniveau placé à l'aval du chemin renverra les eaux au fossé n°3. Les autres caniveau seront reliés au fossé n°2.

Un **débroussaillage** et **remodelage** du fossé n°1 et 2 doit être fait.



Exemple de caniveau type Reverdo

PRIORITE 3

POINT NOIR N°7

Rue du Vert Pré AUTREVILLE

Vue aérienne



— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Les habitations rue du vert pré sont entourées de champs.
A ce niveau, il n'y a aucun ouvrage de collecte (canalisation, noue, fossé).

Description de la problématique

La pente des champs oriente les ruissellement surface vers les habitations de la rue du vert pré et génèrent des débordements dans les jardins lors d'évènements pluvieux importants.

Pour limiter ces problèmes de débordements, les riverains ont construit un merlon de terre pour tenter de freiner les écoulements.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
16.5	48%	1.32	1.91	2.19

Solution

Un merlon a été mis en place par les habitants du secteur. Ce merlon peut être rallongé et consolidé le long du fossé (merlon en terre enherbé). Le fossé de collecte doit également être **curé et redessiné**.



Fossé à curer



Exemple merlon en terre végétalisée

PRIORITE 2

POINT NOIR N°8

Rue de la République AUTREVILLE

Vue aérienne



Description de la problématique

Une partie du réseau d'eaux pluviales de la ville de Sinceny et du haut de d'Autreville rejoint ce point de convergence qu'est la rue de la République.

A cela s'ajoute d'important phénomènes de ruissellement en provenance d'un bassin versant de taille conséquente (parcelles agricoles, Sinceny...) et qui arrivent dans le bas d'Autreville.

Pour ces différentes raisons, le réseau d'eaux pluviales est rapidement saturé en ce point.

Un autre bureau d'études est actuellement en train de travailler particulièrement sur cette problématique. Elcimaï récupèrera les résultats de cette étude lors de la phase 3.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
35.6	60%	8.31	12.20	14.10

PRIORITE 1

POINT NOIR N°17

Rue du Pré Montier BICHANCOURT

Vue aérienne

— Courbes de niveau
 → Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Un fossé (2m de large, 90cm profondeur, busé en Ø200) borde la rue du Pré Montier et intercepte les eaux de ruissellement en cas de pluie.

Description de la problématique

Ce fossé est souvent plein d'eau et a déjà débordé (témoignage de la propriétaire à l'angle de la rue Pré Montier et de la rue des Tournelles).

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m³/s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m³/s)
27.9	50%	0.05	1 mois	0.34

Solution

Il faut réaliser en premier lieu un **curage** et **débroussaillage** de tout le linéaire du fossé.

Une ITV doit être réalisée dans le secteur afin de mieux comprendre les emplacements de conduites et points de rejets (non vu lors de la campagne terrain). Si cela est nécessaire la canalisation de rejet du fossé pourra être reprise.



Zoom sur le réseau pluvial (bleu foncé) et le bras de Marizelle

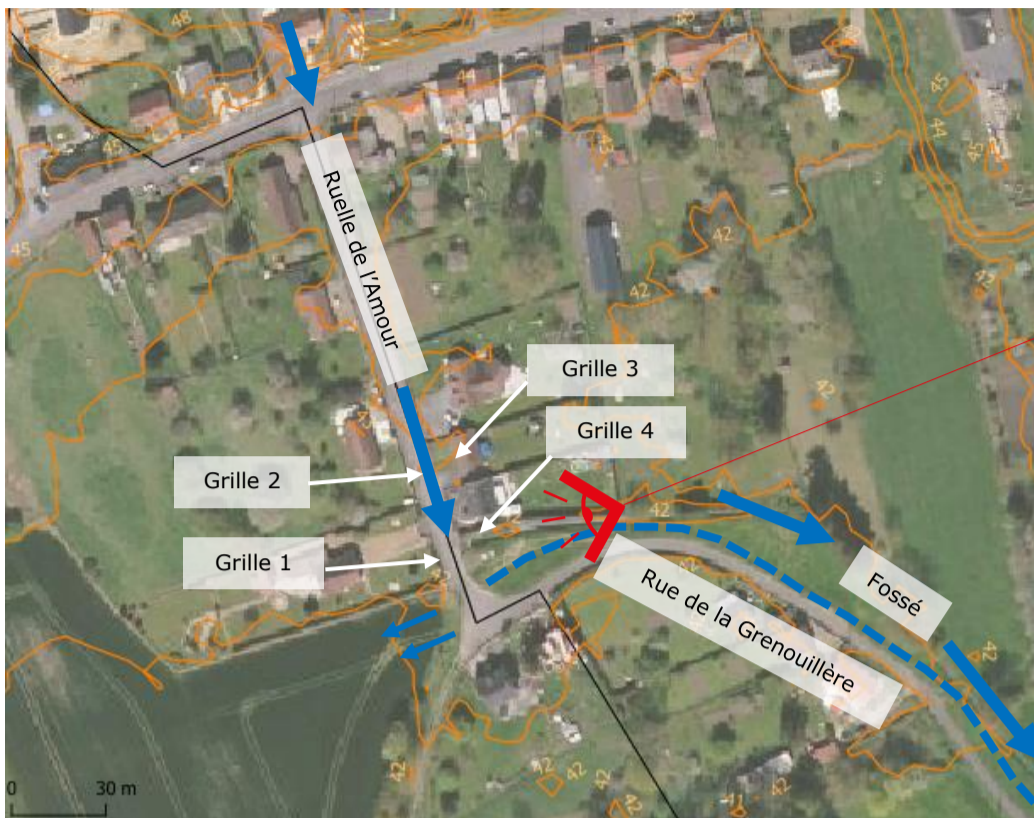
PRIORITE 3

POINT NOIR N°20

8 Ruelle de l'Amour OGNES

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Le réseau d'assainissement ruelle de l'amour est de type séparatif. Un réseau de grilles collecte les eaux de réseaux et de ruissellement de l'amont de la ruelle. Récemment, 2 nouvelles grilles ont été mises en place.

- Grille 1 : profondeur = 65 cm
- Grille 2 : profondeur = 44 cm
- Grille 3 : profondeur = 123 cm
- Grille 4 : profondeur = 135 cm

Un fossé, constamment en eau, forme l'exutoire du réseau d'eaux pluviales (largeur d'1,90 m et profondeur d'1,30 m, buse d'arrivée en Ø500). Ce fossé est entretenu par l'ONF et la VNF.

Description de la problématique

La ruelle de l'amour est en pente et dirige les eaux de ruissellement vers le jardin du n°8.

De plus, le fossé se jette dans le cours d'eau de la Rive et lorsque ce dernier a un niveau d'eau élevé, cela met en charge l'exutoire du fossé et le réseau d'eaux pluviales ce qui crée des débordements sur la voirie.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
110.8	58%	0.7	1 mois	1.0

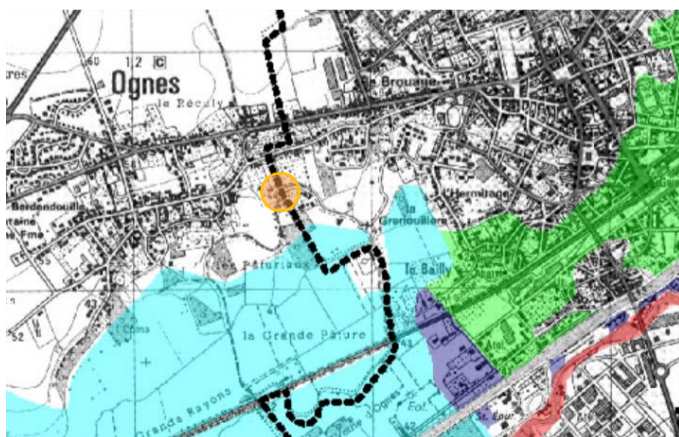
Solution

Il est préconisé :

- En vue de limiter l'engouffrement des eaux de ruissellement de chaussée au niveau du n°8, de mettre en place un **caniveau grille** en amont du portail en question.
- Si le niveau du fossé est conditionné par l'évacuation à l'aval, une étude de modélisation hydraulique.



Emplacement du caniveau grille



Extrait du PPRi Oignes (mars 2005)



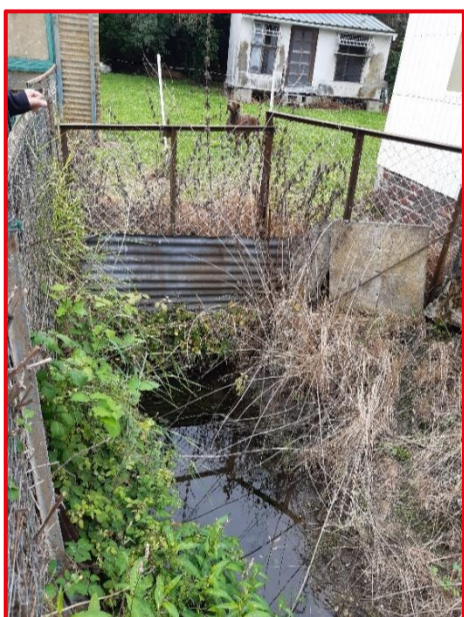
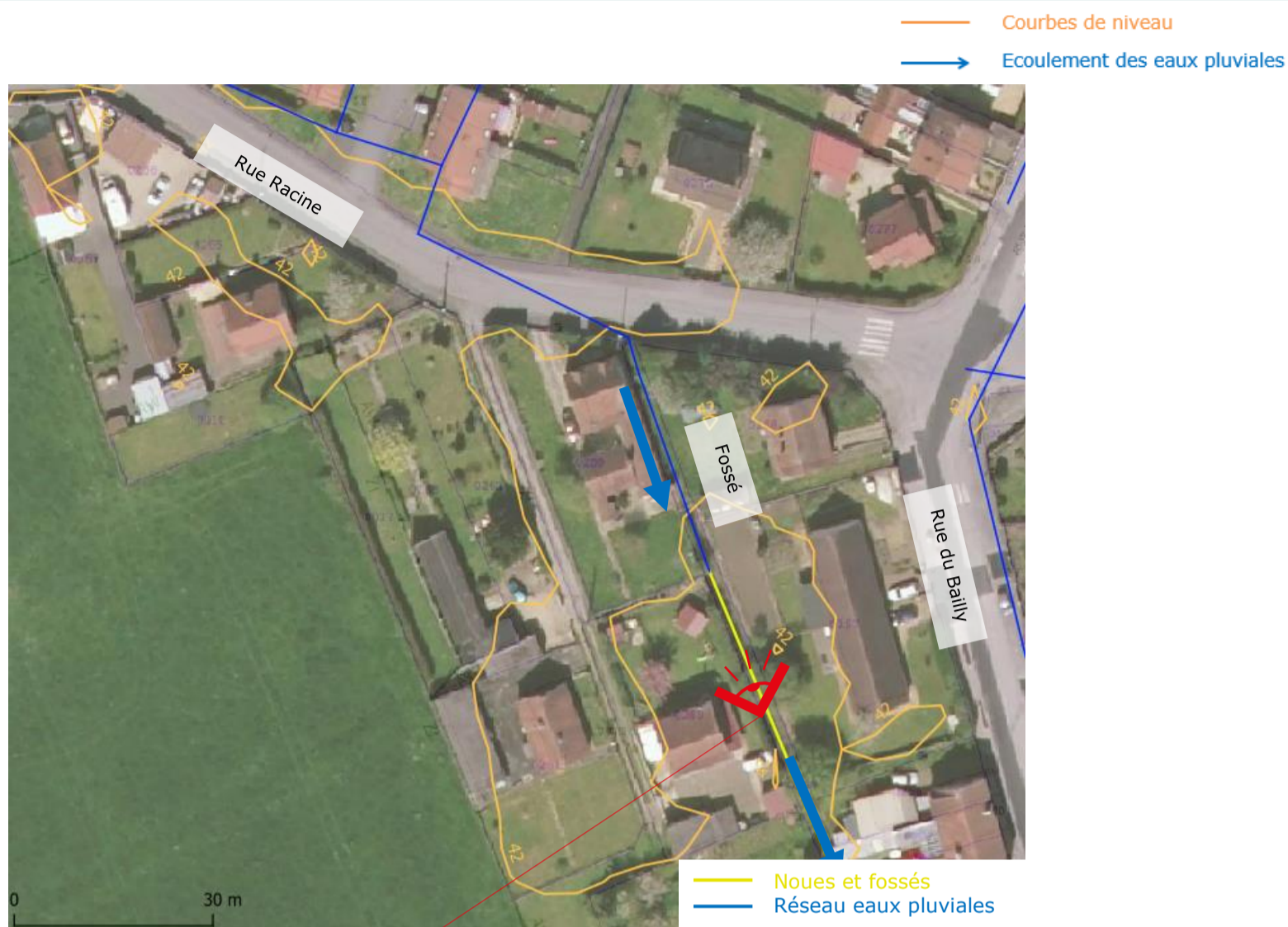
Réseau hydrographique aval (fossé en rouge)

PRIORITE 2

POINT NOIR N°26

Rue Racine / Rue du Bailly CHAUNY

Vue aérienne



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Les eaux pluviales sont connectées à un fossé busé (en bleu) puis à ciel ouvert (en jaune) qui n'est pas entretenu. Ce fossé passe uniquement sur des parcelles privées.

Description de la problématique

De l'eau stagne sur la voirie (environ 1 heure) lors de fortes pluies.

Il arrive qu'une grille soit mise en place en sortie de buse pour limiter le débit dans le fossé ce qui augmente la mise en charge du réseau et les débordements amont sur voiries.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
2.4	89%	0.7	20 ans	0.78

L'étude capacitaire révèle que le fossé est bien dimensionné. En revanche l'entretien et la capacité d'engouffrement amont peuvent créer certains désordres sur la voirie qui ne relèvent pas d'un problème capacitaire.

SOLUTION

Comme indiqué ci-dessus, la problématique n'est pas capacitaire. Afin d'améliorer les écoulements, la grille qui obstrue l'écoulement du fossé doit être retirée.

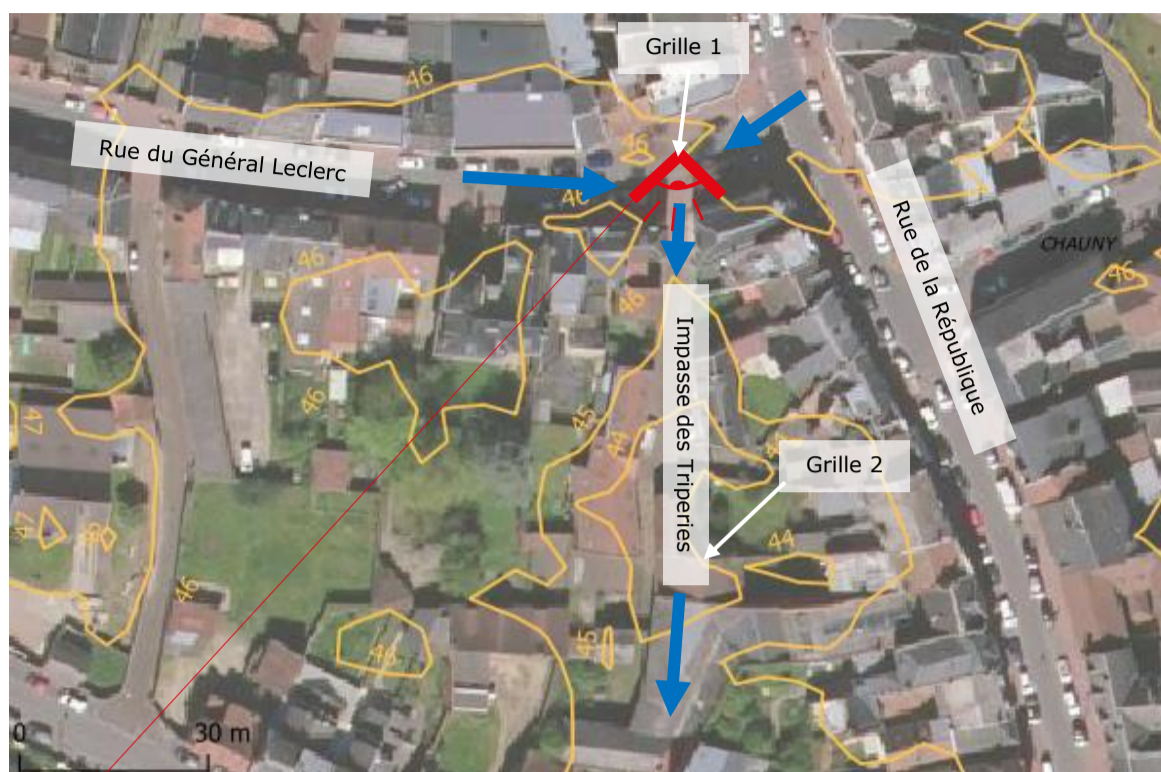
PRIORITE 3

POINT NOIR N°28

8 Impasse des Triperies CHAUNY

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La rue du Général Leclerc et la rue de la République sont connectées à la canalisation d'eaux pluviales de l'impasse des Triperies.

- Grille 1 : profondeur = 2,10 m
- Grille 2 : profondeur = 0.98 m (l'eau repart par un dalot de 800/600 mm)

Description de la problématique

En cas de pluie, il arrive que de l'eau stagne au point bas de l'impasse des triperies (pente forte venant de la rue de la République). Les débordements ne sont pas récurrents. Les gouttières se déversent directement sur la voirie.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
8.8	84%	1.5	20 ans	1.65

Le réseau est bien dimensionné d'un point de vue capacitaire. En revanche, il y a peu de grilles de collecte dans cette impasse qui récolte une partie des eaux pluviales par ruissellement sur voirie (gouttières qui déversent sur le trottoir). L'eau stagne alors temporairement au point bas avant de pouvoir s'engouffrer dans le réseau.

Solution

Afin de limiter le ruissellement du surface il est préconisé :

- Le **raccordement des gouttières** au réseau EP ;
- La mise en place d'un **caniveau grille transversal** et un reprofilage du trottoir à l'intersection de l'impasse des Triperies et de la rue du Général Leclerc

PRIORITE 2

POINT NOIR N°29

4 Rue Belmer CHAUNY

Vue aérienne



Description de la problématique

Un parking avec de nouveaux bâtiments a été construits récemment au niveau de la rue transverse à la rue Belmer (rue Rabeuf). Le ruissellement est donc plus important et engendre une saturation plus rapide du réseau au niveau du 4 rue belmer.

A cela s'ajoute, une conception qui pose problème au niveau de la sortie du réseau de collecte d'eaux pluviales du parking car la géométrie du coude qui rejoint le réseau principale est de 45°.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
0.263	90%	0.045	3 mois	0.05

Solution

Il faut modifier le raccordement du parking au réseau et créer une **nouvelle branche en DN 300** interceptant celle de droite déjà existante et ainsi supprimer le coude à 45°. Il faudra poser **3 regards** : au départ de la nouvelle branche EP, un à l'intersection des deux canalisations et un au piquage sur la canalisation principale.



PRIORITE 2

POINT NOIR N°52

Avenue de la Gare MAREST-DAMPCOURT

Vue aérienne



- Courbes de niveau
- Ecoulement des eaux pluviales

Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Un fossé peu dessiné provenant de Dampcourt borde le long de l'Avenue de la Gare.

Description de la problématique

L'environnement est principalement composé de marais et de pâtures avec une topographie plane. Malgré tout, le bassin versant amont est assez important. L'eau qui arrive alors, stagne et aucun ouvrage de collecte facilite l'évacuation de l'eau qui s'accumule dans cette zone.

L'Avenue est alors souvent barrée à la circulation, notamment en hivers en raison d'inondations trop importantes.

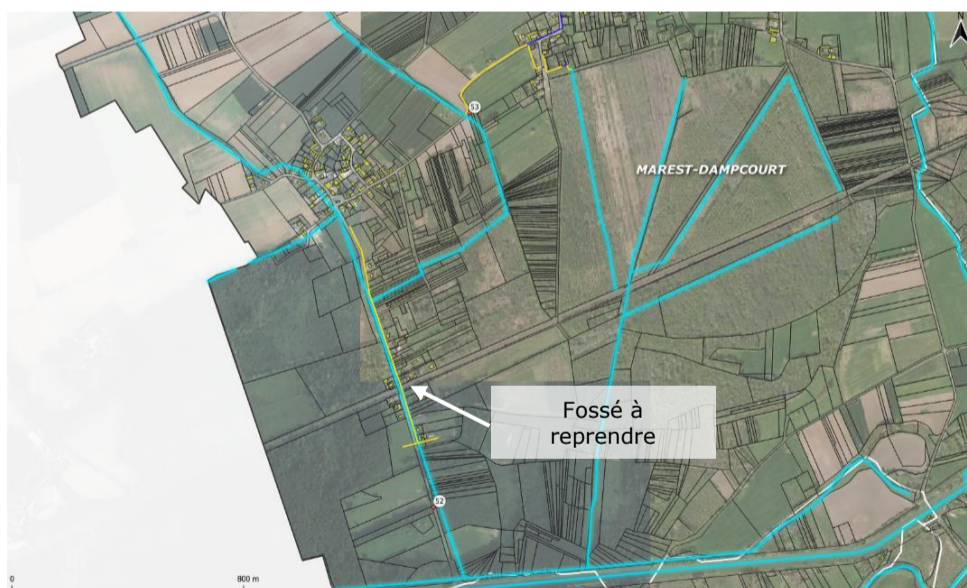
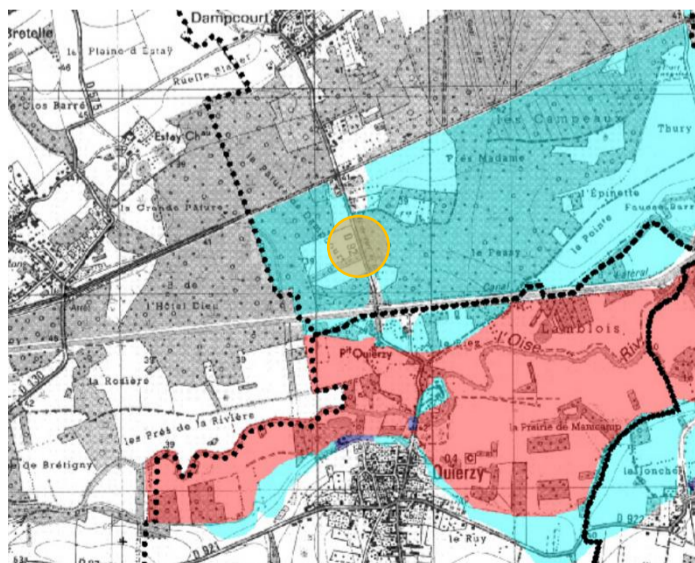
Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
433.6	39%	6.67	10.55	12.70

Solution

Le fossé doit être **redessiné** sur 800 m environ, avec les dimensions suivantes : pente de talus avec un fruit de 0,5, une profondeur de 1m50 et une largeur de fond de 1m00.

Des fossés de collecte peuvent être ajoutés en aval des parcelles de culture afin de contrôler les ruissellements.



Localisation du fossé à reprendre

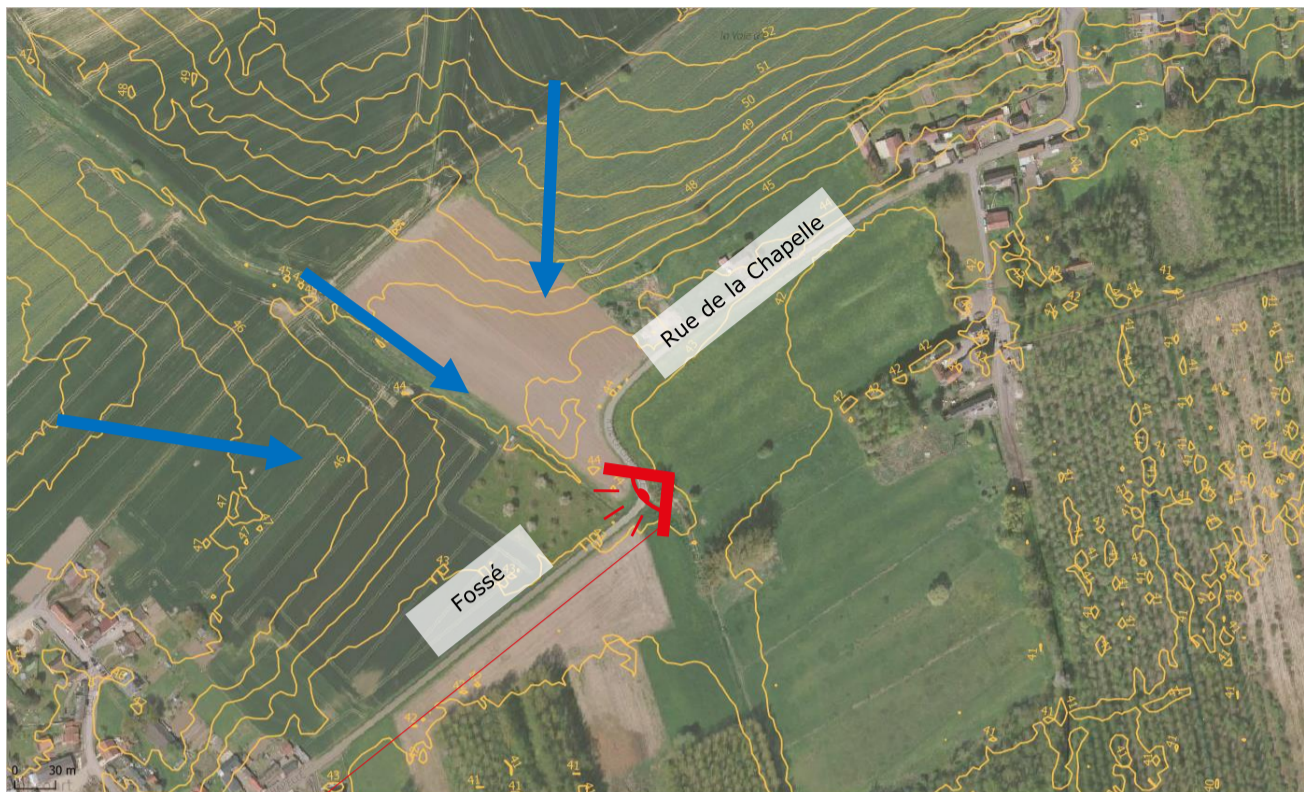
PRIORITE 3

POINT NOIR N°53

Rue de la Chapelle MAREST-DAMPCOURT

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Un fossé peu marqué borde le long de la rue de la chapelle.

Description de la problématique

La zone est majoritairement composée de parcelles agricoles avec une topographie relativement plane.

Les eaux de ruissellement arrivent du champs vers la voirie et créées régulièrement des débordements de fossé (pas de route barré à la circulation).

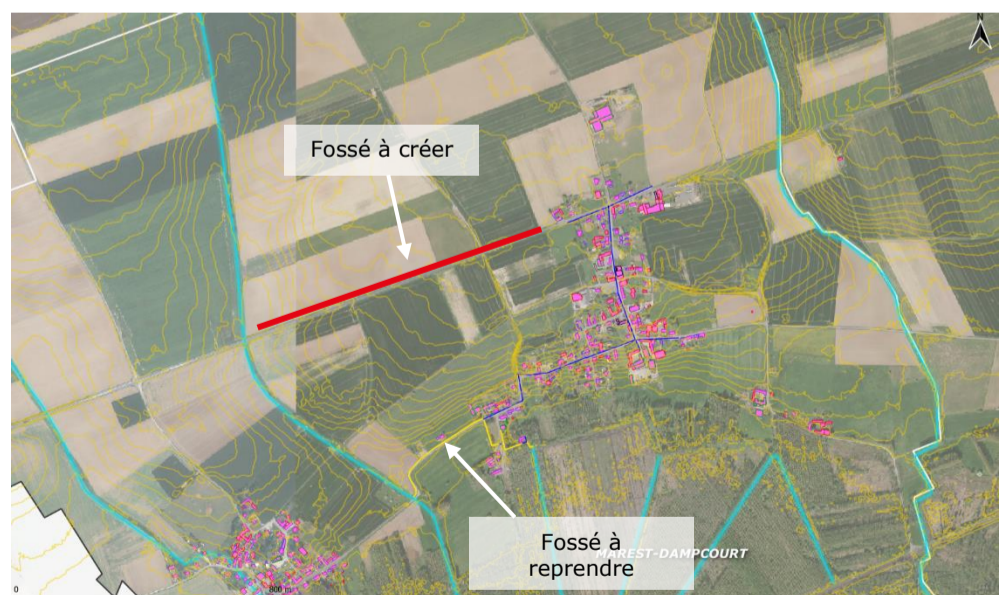
Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
655.1	46%	16.5	25.38	30.06

Solution

Le fossé doit être **redessiné** sur 400 m environ, avec les dimensions suivantes : pente de talus avec un fruit de 0.5, une profondeur de 2m00 et une largeur de fond de 1m00.

Création d'un fossé de collecte des eaux pluviales sur 1 km sur la route amont qui permettra la collecte des eaux de ruissellement venant des champs. Prévoir un **rejet dans le Ru de la Râperie**.



Localisation des fossés à dessiner et reprendre

PRIORITE 3

POINT NOIR N°55

31 Avenue de la République OGNES

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Description de la problématique

Le riverain du 31 avenue de la République voit les eaux pluviales de voirie ruisseler dans son jardin.

Absence d'information complémentaire sur l'origine de la problématique malgré passage chez le riverain.

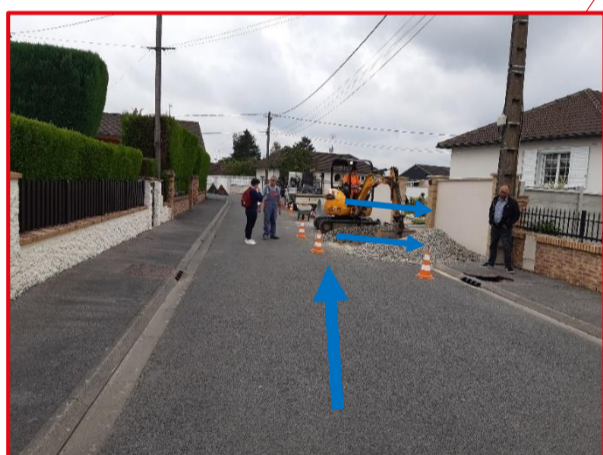
PRIORITE 3

POINT NOIR N°56

Rue Camus/Rue Salengro OGNES

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Un réseau d'eaux pluviales collecte les eaux de pluie rue Salengro. Une ITV a été réalisée par VEOLIA : il n'y a ni casse ni contre pente du réseau d'eaux pluviales.

- Grille 1 : profondeur = 0,86 m
- Grille 2 : profondeur = 1,18 m
- Grille 3 : profondeur = 1,34 m

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, les avaloirs de la rue Salengro montent en charge et n'avalent plus ce qui engendre le débordement des eaux pluviales sur la voirie ainsi que l'inondation du sous-sol du n°24 rue Camus.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
1.45	90%	0.17	3 mois	0.18

Solution

Afin d'améliorer la collecte des eaux dans cette zone il est préconisé la mise en place d'un **caniveau grille** en travers de la route en amont de la descente de garage du n°24.

La mise en place d'un **bassin de rétention / infiltration** de 150 m³ peut également être mis en place au niveau de la zone végétalisée centrale de la rue Salengro. Il sera non étanche et pourra être constitué d'enrochements secs ou d'arbres et arbustes afin de favoriser son insertion paysagère et d'améliorer l'infiltration. Une étude géotechnique devra être menée pour connaître l'infiltration ainsi qu'une campagne de reconnaissance pour connaître la gestion des eaux pluviales au niveau des habitations alentour.



Localisation des fossés à dessiner et reprendre

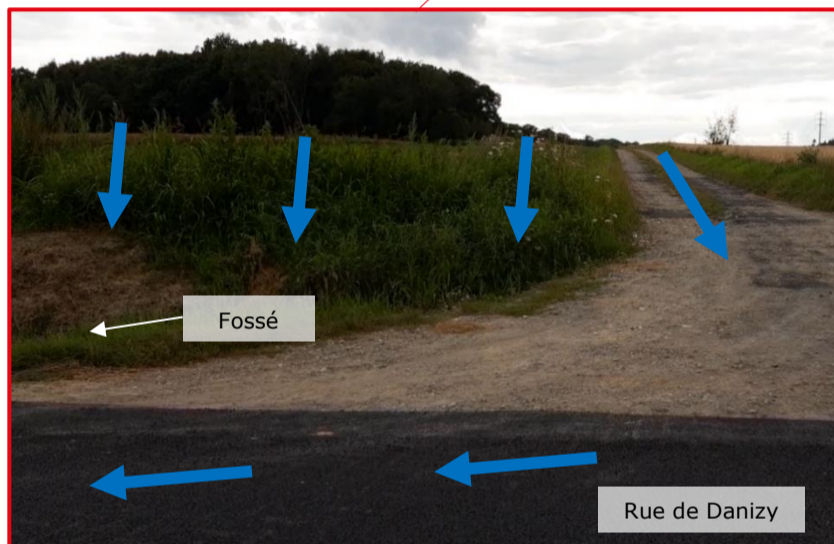
PRIORITE 1

POINT NOIR N°58

Rue Danizy ROGECOURT

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

L'amont de la rue de Danizy est composé de champs et de forêts.

La voirie de la rue de Danizy a récemment été refaite en enrobés. Un fossé longe la route (1,40m large / 60cm profondeur). A noter qu'il n'y a aucun réseau d'eaux pluviales.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, des ruissellements d'eaux pluviales depuis la forêt et les champs provoquent le débordement du fossé sur la voirie (au niveau du pt bas).

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
7.27	31%	0.76	100 ans	0.78

Le fossé est bien dimensionné d'un point de vue capacitaire. En revanche, il y a peu d'aménagement dans cette zone pour diriger les eaux de ruissellement vers ce fossé. Ce manque de réseau d'eaux pluviales explique donc pourquoi des débordements ont été observés.

Solution

Afin de limiter le déversement sur la route et de rediriger les eaux vers le fossé, il est préconisé la mise en place d'un **caniveau grille (de type Reverdo)** en travers du chemin venant du champs avec un regard de décantation et une tête d'aqueduc.



Exemple de caniveau type Reverdo

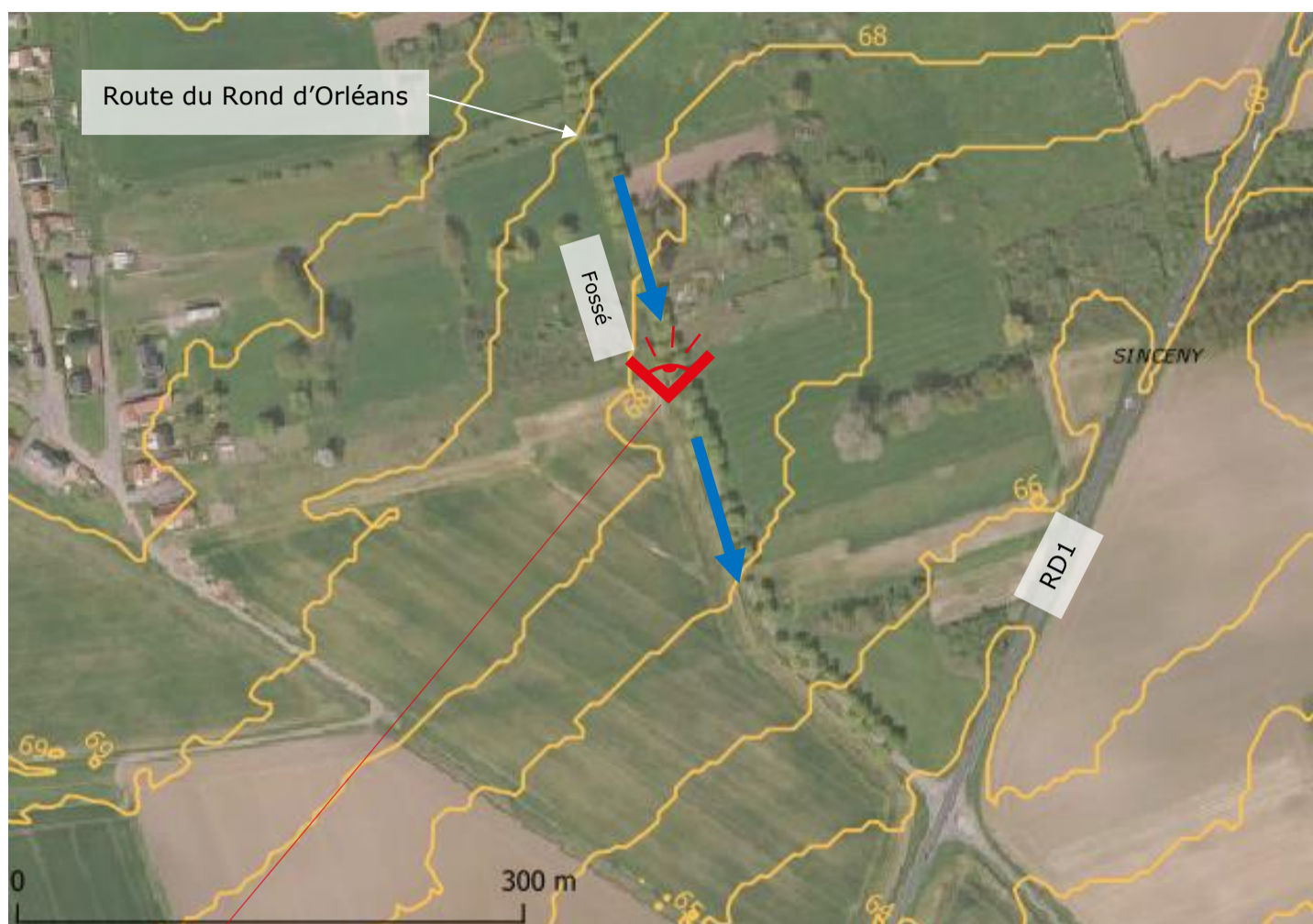
PRIORITE 2

POINT NOIR N°60

Route du Rond d'Orléans SINCENY

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La route du Rond d'Orléans est longée par un fossé (1.40m de large / 1m de profondeur) afin d'intercepter les eaux de ruissellement.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, des débordements importants du fossé sur la voirie ont eu lieu. Lors de ces événements, le fossé était complètement colmaté. **Depuis, le fossé a été reprofilé et curé.**

Etude capacitaire

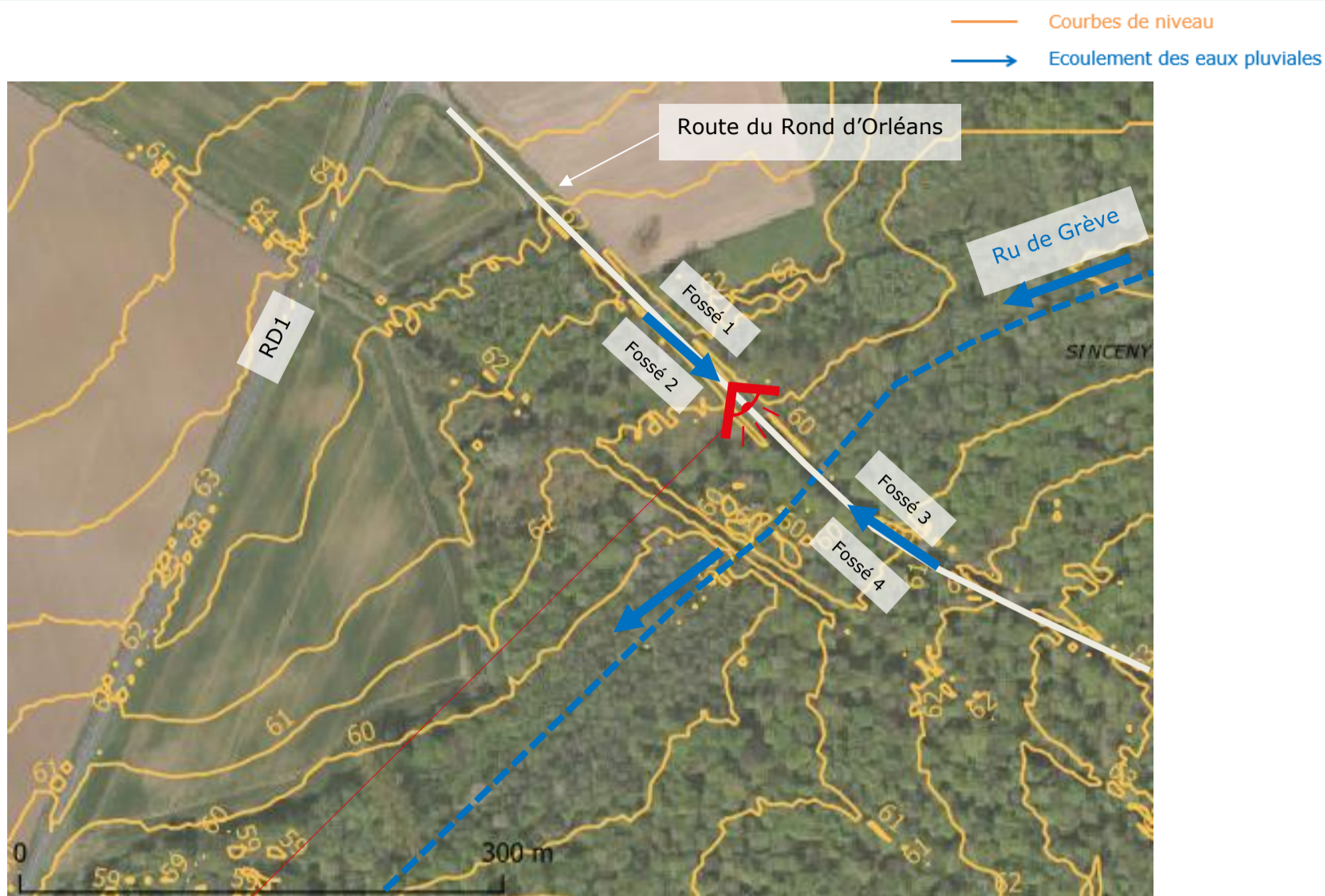
Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
27.1	53%	1.1	5 ans	1.34

PRIORITE 3

POINT NOIR N°61

Route du Rond d'Orléans SINCENY

Vue aérienne



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La route du Rond d'Orléans est longée de part et d'autre par 2 fossés se rejetant dans le ru de Grève qui se jette dans l'Oise.

Le fossé 1 (1.70m de large / 0.70m de profondeur) est entretenu. Lors de la visite terrain en juillet 2021, nous avons constaté la présence d'environ 10cm d'eau.

Le fossé 2 (1.70m de large / 1m de profondeur) n'est pas du tout entretenu.

Les fossés 3 et 4 sont complètement remplis d'embâcles.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, les fossés et le ru débordent sur la voirie qui est souvent barrée à la circulation.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
49.4	47%	3.6	6 mois	4.26

Solution

Comme cela a été réalisé au point 60, il faut prévoir un **curage et remodelage** des fossés qui longent la route du rond d'Orléans afin de mieux diriger les eaux faire le ru. De la même manière le ru doit être débroussaillé et les berges consolidées avec des **enrochements maçonnés** sur environ 5 m à l'amont et à l'aval de la traversée. Le passage sous voirie doit être remplacé par un **cadre** 1m50 de large par 0.8m de hauteur avec deux têtes d'aqueduc et des gardes corps de chaque côté.



Exemple d'enrochement avant passage sous voirie

PRIORITE 2

POINT NOIR N°63

Cité Glacerie SINCENY

Vue aérienne



— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Description de la problématique

Le réseau d'eaux pluviales monte en charge au niveau de la cité glacerie et l'eau remonte par le regard ce qui crée des inondations dans les jardins et garage des résidents lors de forts évènements pluvieux.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
0.38	90%	0.02	1 mois	0.03

Solution

Afin de faciliter l'évacuation de l'eau, il est préconisé la mise en place d'une **grille avaloir et reprise du tronçon DN 150 avec un DN 300**.

Afin de soulager le réseau qui semble monter rapidement en charge, il est possible de déconnecter une portion amont du réseau d'eau pluviale et de créer un **bassin d'infiltration sur la parcelle enherbée**. En supposant que la perméabilité du sol est de l'ordre de 10⁻⁶ m/s, une rétention (restitution par infiltration, test de perméabilité à prévoir) décennale de l'ordre de 400 m³ est à prévoir. Le bassin (en bleu sur la figure ci-après) peut occuper une emprise de 400 m² et être creusé de 1m de profondeur. Il sera non étanche et pourra être constitué d'enrochements secs ou d'arbres et arbustes afin de favoriser son insertion paysagère et d'améliorer l'infiltration. Une conduite reliant le réseau EP à ce bassin devra être mise en place



Exemple de bassin d'infiltration



Emplacement du bassin de rétention / infiltration

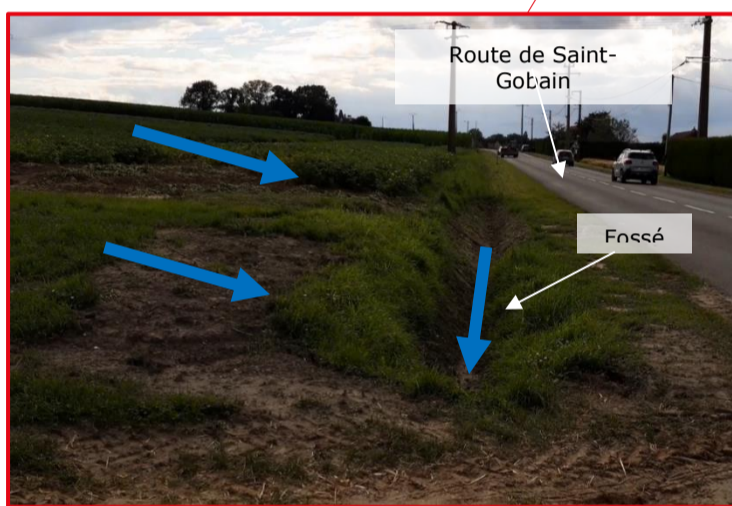
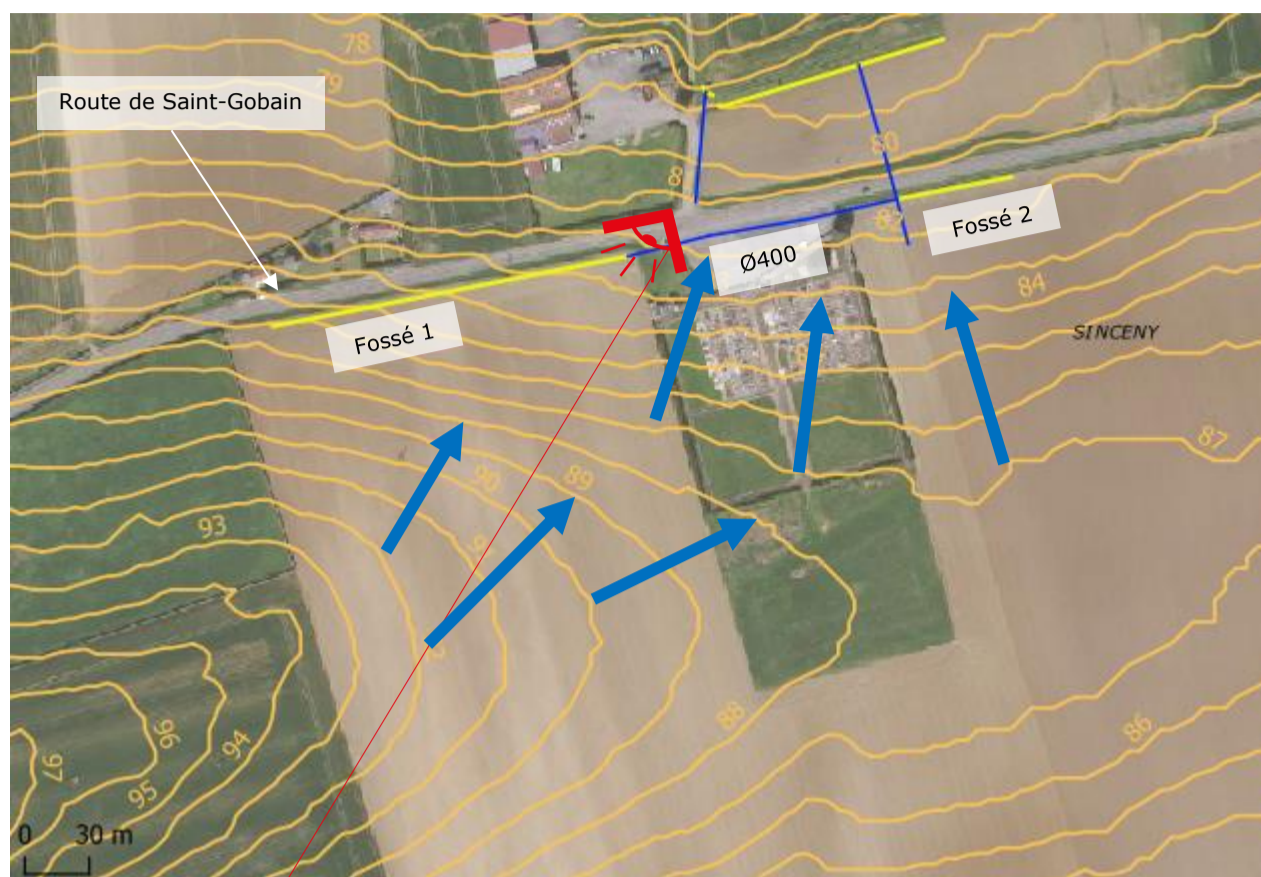
PRIORITE 1

POINT NOIR N°64

Route de Saint-Gobain - Cimetière SINCENY

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La route de Saint-Gobain est longée par un fossé (70 cm de profondeur / 1.4 cm de largeur), busé au droit du cimetière.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, les eaux pluviales ruissellent dans les champs et génèrent des coulées de boue vers la voirie en contrebas.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
11.1	50%	0.45	6 mois	0.52

Solution

Afin de limiter les débordements lors des coulées de boue, il faut **curer et redessiner** les fossé 1 et 2 et les rallonger le long des champs (type noue paysagère, test de perméabilité à prévoir) : rallongement de 200m pour le fossé 1 et de 150m pour le fossé 2.

Un **garde-corps** et une **grille** doit être posé à l'aval du fossé 2.

Une sensibilisation auprès des agriculteurs doit également être faite : choisir un sens de culture perpendiculaire au sens d'écoulement permettrait de diminuer l'impact et l'intensité des coulées de boue



Exemple de noue paysagère

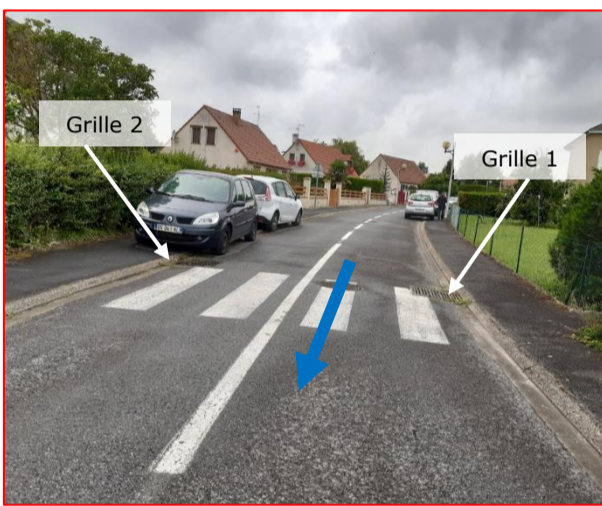
PRIORITE 2

POINT NOIR N°67

Rue Pascal TERGNIER

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Le réseau d'assainissement dans cette zone résidentielle est unitaire. La collecte des eaux pluviales se fait avant chaque carrefour par le biais de 2 grilles à clapets anti-retour (ouverture d'environ 30 cm) situées de part et d'autre de la rue.

Description de la problématique

En raison du manque de grille de collecte le long de la voirie, les eaux pluviales de ruissellement ne parviennent plus à s'engouffrer dans le réseau et peut alors créer des désordres chez les riverains.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
1.63	90%	0.24	10 ans	0.28

Le réseau est bien dimensionné d'un point de vue capacitaire. En revanche, le manque de grille de collecte le long de la rue peut expliquer pourquoi ce point est problématique : les eaux qui ruissellent s'évacuent mal et créent des désordres sur la voirie.

Solution

Il faut prévoir la mise en place de 8 grilles avaloir le long de la rue Pascal : 8 grilles avaloirs doivent être placés de chaque côté du trottoir.



Localisation des grilles à mettre à place

PRIORITE 1

POINT NOIR N°68

Rue Mirabeau/Rue Berthelot TERGNIER

Vue aérienne

Courbes de niveau



Description de la problématique

Le réseau d'assainissement de la zone est unitaire. A l'angle de la rue Berthelot et Mirabeau, le réseau récupère un important volume d'eau venant du nord de Tergnier et de Qessy.

La cours et les garages à voiture de cet angle sont souvent inondé lors des surcharges du réseau unitaire.

Un devis a été envoyé à la Communauté d'Agglomération pour créer une surverse vers les Prés Bains quand le réseau monte en charge.

PRIORITE 1

POINT NOIR N°69

Rue de la Victoire TERGNIER

Vue aérienne



Description de la problématique

Des problématiques de débordements et de désordre ont été répertoriées dans cette zone sans plus de précision.

PRIORITE 3

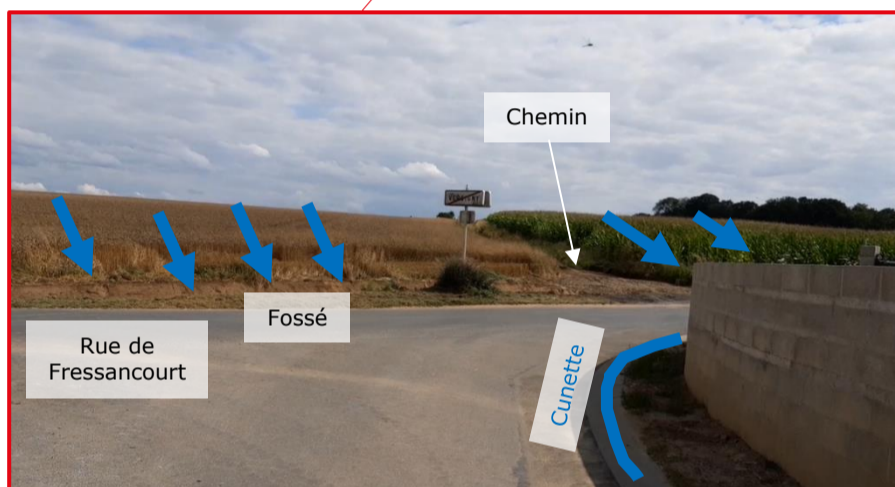
POINT NOIR N°71

1 Rue du Riez VERSIGNY

Vue aérienne



— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

D'après le SIG : Absence de réseau d'eaux pluviales au niveau de cette zone.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, les eaux de ruissellement en provenance des champs emportent la terre et génèrent des coulées de boue qui arrivent chez le riverain en contrebas.

La Commune a réalisé les aménagements suivants :

- Mise en place d'une cunette devant chez le riverain
- Création d'un fossé coté champ (largeur 2 m, profondeur 1 m), comblé au milieu par des cailloux pour l'accès aux champs

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
13.4	50%	6 mois	0.34

Solution

Il faut créer :

- Un fossé en contre bas du champs (fossé de 20m environ de 90 cm de profondeur et de largeur au fond de 30 cm) avec une tête d'aqueduc avant l'entrée au réseau à créer.
- Un réseau d'eau pluviale enterré avec clapet anti-retour (DN 600 sur 200 m environ) le long de la rue du Riez se rejetant dans le fossé à créer (tête d'aqueduc). Mise en place de 4 grilles avaloirs avec regards de décantation.
- Ce réseau se rejeterais dans un fossé (fossé de 150 m environ de 90 cm de profondeur et de largeur au fond de 30 cm) ayant pour exutoire l'étang derrière la rue du Riez.



Réseau à mettre en place

PRIORITE 2

POINT NOIR N°72

5 Rue Jacques Cartier VIRY-NOUREUIL

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

La rue Jacques Cartier se situe dans une zone marécageuse présentant des phénomènes de remontées de nappe.

Il n'y a aucun réseau d'eaux pluviales dans la rue (voir trait bleu sur plan ci-dessus).

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, la voirie est inondée.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
7.1	20%	0.24	0.35	0.40

Solution

Il est proposé :

- Création d'un fossé de collecte (50 cm de profondeur, 10 cm de largeur au fond, 100 m de longueur) des eaux de ruissellement le long de la rue Jacques Cartier ;
- Mise en place d'une canalisation de rejet (DN 300 sur 20 m) dans le bassin voisin avec clapet anti-retour ;
- Réfection de voirie (enrobés drainants) de la rue Jacques Cartier inclinée vers le fossé de collecte.



Localisation du fossé de collecte

PRIORITE 2

POINT NOIR N°73

10 Rue Racine VIRY-NOUREUIL

Vue aérienne

— Courbes de niveau
→ Ecoulement des eaux pluviales



Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Le fossé le long des habitations se rejette dans le fossé SNCF qui se rejette dans la Rive.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, certains jardins sont inondés par débordement du fossé.

N.B. : VEOLIA a envoyé un devis à la CACTLF pour prolonger la canalisation connectant les 2 fossés et mettre en place un clapet anti-retour.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Capacité hydraulique estimée de l'ouvrage actuel (m ³ /s)	Fréquence de débordement	Débit instantané de crue associé à la fréquence de débordement (m ³ /s)
14.4	72%	0.08	1 mois	0.32

Solution

Afin de limiter les débordements, il est possible de créer un **bassin d'infiltration sur la parcelle de terrain disponible**. En supposant que la perméabilité du sol est de l'ordre de 10⁻⁶ m/s, une rétention (restitution par infiltration, test de perméabilité à prévoir) décennale de l'ordre de 2 000 m³ est à prévoir. Le bassin (en bleu sur la figure ci-après) peut occuper une emprise de 2 000 m² et être creusé de 1m de profondeur. Il sera non étanche et pourra être constitué d'enrochements secs ou d'arbres et arbustes afin de favoriser son insertion paysagère et d'améliorer l'infiltration. Une conduite reliant le fossé existant à ce bassin devra être mise en place.



Emplacement du bassin de rétention / infiltration

PRIORITE 2

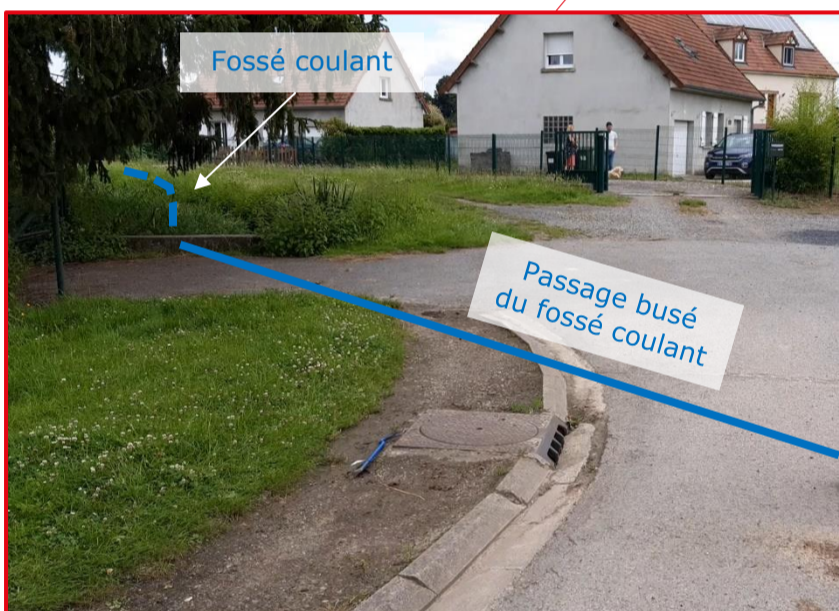
POINT NOIR N°77

16 Rue Victor Hugo FRIERES-FAILLOUEL

Vue aérienne



— Courbes de niveau
 → Ecoulement des eaux pluviales



Fossé coulant en charge
 le 11/03/2020

Etat des lieux de la situation actuelle et caractéristiques des ouvrages

Le fossé coulant est un ru toujours en eau, qui ne s'écoule pas.

Plusieurs grilles collectant les eaux pluviales sont connectées au fossé coulant.

Le passage busé du fossé coulant est en contre-pente.

La commune de Frières-Failloüel est en zonage d'assainissement non collectif. De nombreuses habitations rejettent leurs eaux usées (traitées ou non) dans le fossé coulant.

Description de la problématique

Lors de fortes pluies, le fossé coulant déborde sur la voirie.

Etude capacitaire

Surface du bassin versant capté (ha)	Coefficient de ruissellement du bassin versant capté (%)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 10 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 50 ans (m ³ /s)	Débit instantané de crue pour une période de retour de 100 ans (m ³ /s)
680.6	40%	10.4	16.4	19.8

Solution

Une note spécifique est dédiée à ce point.




PRIORITE 1



4.2.3 / Synthèse




Le tableau ci-dessous synthèse les éléments ci-dessous avec pour chaque point noir :





- La commune concernée ;
- La localisation ;
- La problématique ;
- L'élément concerné : cours d'eau, fossé ou réseau (demande spécifique de la collectivité lors de la réunion du 01/03/22) ;
- La source des apports : ruissellement dû à des champs ou problématique urbaine (demande spécifique de la collectivité lors de la réunion du 01/03/22) ;
- Programme d'action :
 - Type de Travaux ;
 - Les préconisations ;
 - La priorité ;
 - Le cout estimatif.


L'année des travaux sera à échanger avec la collectivité avant la fin de la rédaction de la phase 3.




Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
1	ABBECOURT		Le lit du ru de Vigny est encombré	Cours d'eau	Apports ruissellement amont grand BV	Entretien	Prévoir une campagne de curage du lit du ru en amont et en aval de la traversée.	3	5 000\$
			La traversée sous la route est sous-dimensionnée	Cours d'eau	Apports ruissellement amont grand BV	Travaux	Mise en place d'un cadre béton de 1.5 m x 1.5 m avec deux têtes d'aqueduc et deux gardes corps de chaque côté de la traversée.	3	27 000\$
2	ABBECOURT		Le fossé n°2 et le passage busé à l'exutoire du fossé n°1 ne sont pas entretenus	Fossé	ruissellement et urbain	Entretien	Prévoir une campagne de curage du fossé n°2 et du passage busé du fossé n°1.	2	2 500\$
				Le bassin versant collecté peut être réduit (infiltration)	Fossé	ruissellement et urbain	Travaux	Création d'un bassin de rétention / infiltration de 16 000 m3. Ouvrage en enrochements et enherbé, inséré dans le paysage.	2
3	ABBECOURT		Le ru de Pontoise déborde sur les parcelles en rives gauches en amont du pont	Cours d'eau	ruissellement gros bv amont et apport affluent	Etude hydraulique	-	2	0\$



Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
4	ABBECOURT		Le raccordement assainissement pluvielle est mal choisie au vue de la topographie du secteur	Fossé / Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'une tranchée d'infiltration sur la parcelle des habitants OU Création d'un point de rejet (fossé ou zone d'infiltration) à l'est	3	0\$
6	AUTREVILLE		Les fossés n° 1 et 2 sont mal dessinés	Fossé	Ruissellement champs	Entretien	Prévoir une campagne de curage, débroussaillage et remodelage des fossés n°1 et 2	3	2 500\$
			L'eau n'est pas dirigée à l'aval du chemin (au croisement avec la rue Ann Morgan)	Fossé	Ruissellement champs	Travaux	Mise en place de caniveau grille (type Reverdo) en travers du bas du chemin descendant des champs avec regard de curage au départ et une tête d'aqueduc pour le rejet dans le fossé n°3.	3	20 500\$
7	AUTREVILLE		Les eaux qui proviennent des champs ruissellent dans les jardins des habitants.	Fossé	Ruissellement champs	Travaux	Consolidation du merlon existant (en terre, enherbé) et curage / remodelage du fossé.	2	5 000\$
17	BICHANCOURT		Le fonctionnement hydraulique du secteur est inconnu (point de rejet, emplacement des conduites)	Fossé / Réseau	Champs + urbain	Travaux	Prévoir géodéttection et ITV pour mieux comprendre le fonctionnement du secteur	3	600\$
			Le fossé est peu entretenu	Fossé / Réseau	Champs + urbain	Entretien	Prévoir un débroussaillage et un curage du fossé	3	1 200\$


Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
20	OGNES		Les conditions d'écoulement aval sont inconnues	Fossé / Réseau	Champs + urbain	Etude hydraulique	-	2	0\$
			L'eau rentre dans le jardin du 8 Ruelle de l'Amour	Fossé / Réseau	Champs + urbain	Travaux	Mise en place d'un caniveau grille en amont du portail du 8 ruelle de l'Amour	2	13 850\$
28	CHAUNY		Les gouttières déversent directement dans la rue et ruissellent (difficulté à entrer dans le réseau au point bas de l'impasse des Triperies)	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Raccordement des gouttières de l'impasse au réseaux d'eau pluviale	2	42 300\$
			L'eau s'engouffre dans l'impasse du fait du manque de collecte en surface	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'un caniveau grille transversal au départ de l'impasse des triperies et reprofilage du trottoir en contre pente de l'impasse des Triperies	2	6 700\$
29	CHAUNY		Problème de réalisation et mise en charge rapide du réseau	Réseau	urbain / toiture / parking	Travaux	Réalisation d'un nouveau branchement du 4 rue Belmer au réseau d'eau pluvial principal avec piquage du trottoir d'en face. Mise en place de 3 regard de curage	2	33 000\$

Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
52	MAREST-DAMPCOURT		Le fossé de collecte est peu marqué et ne facilite pas l'écoulement lors de forte pluie.	Fossé	Ruissellement champs	Entretien	Redessiner le fossé sur 800 m (1m de largeur de fond pour 1.5m de profondeur)	3	56 000\$
	MAREST-DAMPCOURT		Le fossé de collecte est peu marqué et ne facilite pas l'écoulement lors de forte pluie.	Fossé	Ruissellement champs	Entretien	Redessiner le fossé sur 400 m (1m de largeur de fond pour 2m de profondeur)	3	33 000\$
	MAREST-DAMPCOURT		Les eaux de ruissellement peuvent être mieux contrôlée en amont	Fossé	Ruissellement champs	Travaux	Dessiner fossé le long de la route parallèle en amont (1km) avec rejet dans le Ru de la Râperie	3	50 000\$
56	OGNES		L'eau s'engouffre dans la descente de garage du n°24 rue Albert Camus	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'un caniveau grille de collecte en travers de la voirie pour améliorer la collecte des eaux de ruissellement	1	15 000\$

Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
	OGNES		Les apports au réseau peuvent être tamponnés	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'un bassin de rétention infiltration de 150 m ³ (test d'infiltration à prévoir)	1	21 500\$
58	ROGECOURT		La collecte des eaux de ruissellement venant des champs n'est pas suffisante	Fossé	Ruissellement champs	Travaux	Mise en place d'un caniveau grille de collecte (type Reverdo) en travers du chemin qui mène au champs avec regard de curage et tête d'aqueduc pour le rejet au fossé existant qui longe la route	2	4 800\$
61	SINCENY		La capacité hydraulique de la traversée est insuffisante	Fossé / Cours d'eau	Champs + urbain	Travaux	Mise en place d'un cadre béton de 1.5 m de large par 0.8 m de hauteur avec deux tête d'aqueduc et deux gardes corps de chaque côté de la traversée.	2	31 000\$
			Le lit du ru est encombré et les berges sont à consolider	Fossé / Cours d'eau	Champs + urbain	Travaux et entretien	Débroussaillage et reprise des berges du ru avec consolidation en enrochements maçonnés	2	16 000\$
			Les fossés qui longent la route du Rond d'Orléans sont encombrés et mal entretenus	Fossé / Cours d'eau	Champs + urbain	Entretien	Prévoir une campagne de curage et de remodelage des 4 fossés qui se jettent dans le ru de Grève	2	17 000\$
63	SINCENY		Problème d'évacuation de l'eau au niveau du trottoir	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'une grille avaloir et reprise du réseau avec un DN 300 sur 20m	1	15 000\$

Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
			Mise en charge du réseau EP principal	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Création d'un bassin de rétention / infiltration de 400 m3. Ouvrage en enrochements et enherbé, inséré dans le paysage.	1	47 000\$
64	SINCENY		Les fossés actuellement en place ne sont pas assez long et pas assez marqués pour gérer les ruissellements venant des champs	Fossé	Ruissellement champs	Entretien	Prévoir une campagne de curage des fossés actuels ainsi qu'un rallongement (de 200m environ) de ces derniers le long des parcelles de champs amont (noue d'infiltration)	2	24 000\$
			La jonction entre le fossé 2 et le réseau d'eau pluvial sous le cimetière forme une fosse dangereuse où aucune grille et garde-corps ne peut empêcher la chute	Fossé	Ruissellement champs	Sécurité	Mise en place d'une grille et d'un garde-corps autour de l'entrée du fossé n°2 dans le réseau d'eau pluviale	1	3 500\$
67	TERGNIER		Il y a un manque de grille de collecte tout le long de la rue	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place de 8 grilles avaloirs le long de la rue Pascal	1	16 000\$

Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
71	VERSIGNY		Manque de collecte en contrebas du fossé	Réseau	Ruissellement champs	Travaux	Création d'un fossé en contre bas du champs (90cm de profondeur par 30cm de largeur au fond sur 20m)	2	3 800\$
			Absence de réseau d'eau pluviale dans la rue du Riez	Réseau	Ruissellement champs	Travaux	Création d'un réseau d'eau pluviale (canalisation en PVC de 600 mm de diamètre) le long de la rue du Riez (200m) avec 4 grilles avaloir et 4 regards de curage répartie sur le linéaire.	2	156 000\$
			Absence d'exutoire pour les eaux qui ruissellent du champs	Réseau	Ruissellement champs	Travaux	Création d'un fossé (90cm de profondeur par 30cm de largeur au fond sur 150m) relié à l'étang.	2	14 000\$
72	VIRY-NOUREUIL		Absence d'un réseau de collecte	Réseau	Ruissellement chaussée	Travaux	Création d'un fossé de collecte (50cm de profondeur, 10cm de largeur au fond, 100m de longueur)	2	4 050\$
			Absence de réseau de collecte	Réseau	Ruissellement chaussée	Travaux	Mise en place d'une canalisation de rejet (DN300 sur 20m) dans le bassin voisin	2	1 000\$
			Voirie en mauvaise état	Réseau	Ruissellement chaussée	Travaux	Réfection de voirie de la rue Jacques Cartier à incliner vers le fossé de collecte	2	108 000\$

Point Noir	Commune	Localisation (790x790)	Problématique	Cours d'eau / Fossé / Réseau	Ruissellement champs / urbain	Programme d'action			
						Type de travaux	Préconisations de travaux	Priorité	Estimatif
73	VIRY-NOUREUIL		Les eaux du fossé à l'arrière des maisons ne s'évacuent pas	Réseau	urbain / toiture	Travaux	Mise en place d'une canalisation (DN 300 sur 15m) pour relier le fossé au fossé SNCF (avec clapet anti-retour)	2	122 000\$

4.3 / Méthodologie générale

Dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des eaux pluviales, des fiches exhaustives présentant notamment le territoire et son patrimoine, les apports dus au ruissellement ainsi que les préconisations à retenir ont été réalisées pour chaque commune de la CACTLF (elles sont annexées à ce rapport).

Dans le cadre du zonage, il est préconisé, dans la majeure partie des cas, de prévoir des investigations complémentaires sur les réseaux en place afin d'avoir une plus grande connaissance du patrimoine (que ce soit en termes de localisation, de diamètre, de profondeur ou de matériaux associés aux canalisations).

Pour chaque commune, le découpage en bassin versant est réalisé.

Le débit de pointe de ces bassins versant est calculé théoriquement pour différentes intensités d'évènements pluvieux.

La méthode appliquée pour calculer les débits est la **méthode rationnelle**.

Cette méthode est une méthode fondée sur la détermination d'un coefficient de ruissellement instantané dépendant de la couverture végétale, de la forme et de la pente du bassin versant.

Elle suppose que l'intensité de la pluie (calculée d'après les données de METEO FRANCE) est uniforme sur le bassin versant pendant toute la durée de la pluie. Le débit maximal de ruissellement est atteint lorsque tout le bassin versant participe à l'écoulement, c'est à dire lorsque la durée de pluie est égale au *temps de concentration* du bassin versant.

La formule rationnelle est la suivante :

$$Q = \frac{1}{3,6} \times C \times i \times A$$

Avec :

- Q : Débit instantané de pointe (m³/s)
- C : Coefficient de ruissellement dépendant des caractéristiques du bassin versant (pente, type de couverture : végétale, voirie, densité d'habitation, forêt, etc...)
- i : Intensité de la pluie de durée égale au temps de concentration du bassin versant (mm/h)
- A : Superficie du bassin versant (km²)

Voici les ordres de grandeur qui ont été pris en compte pour la détermination des coefficients de ruissellement :

- Coefficient de ruissellement des plan d'eau : 1
- Coefficient de ruissellement des zones urbaines denses : 0.6
- Coefficient de ruissellement des zones industrielle et commerciale : 0.5
- Coefficient de ruissellement des zones urbaines diffuses : 0.4
- Coefficient de ruissellement des zones de chantier : 0.3
- Coefficient de ruissellement des champs et cultures : 0.2
- Coefficient de ruissellement des landes : 0.2
- Coefficient de ruissellement des pelouses : 0.1
- Coefficient de ruissellement des prairies : 0.1
- Coefficient de ruissellement des forêts : 0.05

Le volume généré par une pluie de 1h est déterminé à partir des paramètres calculés ci-dessus :

$$V = C \times 1h \times i \times A \times 10^{-3}$$

Avec :

- V : Volume (m³)
- C : Coefficient de ruissellement dépendant des caractéristiques du bassin versant (pente, type de couverture : végétale, voirie, densité d'habitation, forêt, etc...)
- i : Intensité de la pluie de durée égale au temps de concentration du bassin versant (mm/h)
- A : Superficie du bassin versant (m²)

Les coefficients de Montana a et b permettent de calculer les valeurs de l'intensité des précipitations correspondant à une même période de retour, et ce, pour différentes durées de pluie. La relation empirique utilisée est la **formule de Montana** :

$$i(t,T) = a(t,T).t^{-b(t,T)}$$

Avec :

- i : L'intensité de la pluie (mm/h)
- t : La durée de l'évènement pluvieux (minutes)

Les coefficients de Montana retenus pour ce projet sont ceux de la station météorologique de Chauny située à 83 mètres d'altitude. Ils sont rappelés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Coefficients de Montana pour des pluies de pas de temps inférieurs à 2 heures – Station météorologique de Chauny

Période de retour	a (mm/h)	b
Mensuelle	67	0.624
1 an	240	0.678
5 ans	324	0.634
10 ans	385	0.625
100 ans	548	0.573

Impact qualitatif

Sur les points noirs identifiés par la collectivité, aucun ne mettait en avant une problématique qualitative au niveau des réseaux pluviaux. La méthodologie présentée dans ce rapport était donc orientée sur l'hydraulique et la capacité des réseaux.

Néanmoins, lors de nos investigations terrains sur la commune de Frières-Faillouël, il a été mis en avant des intrusions d'eaux usées dans les réseaux pluviaux.

Spécifiquement sur cette commune des investigations complémentaires devront être menées par la collectivité :

- (i) Alerter et d'informer les particuliers de vérifier que leur rejet d'eau usées domestiques ne se connecte pas au réseau d'eau pluviale ;
- (ii) Vérifier l'absence de rejet en temps sec sur les réseaux pluvial ;
- (iii) Et/ou mettre en place des mesures qualitatives sur paramètre ammoniacal pour confirmer ou infirmer la présence d'eaux usées ;
- (iv) Enfin remonter le réseau pour rechercher la source de pollution ;
- (v) Exiger des particuliers leur mise en conformité.

Cette méthodologie peut être appliquée à l'ensemble des communes pour vérifier l'absence de mauvaises connexions. Un planning pourra, le cas échéant, être élaboré avec la collectivité en phase 3.

4.4 / Réalisation du zonage eau pluviale

Le zonage d'eau pluviale permet d'identifier les zones et mesures visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à assurer la maîtrise du débit, de l'écoulement des eaux pluviales et du ruissellement. Il se base sur les d'informations suivante :

- Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
- Les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ;
- Les points noirs mis en avant dans l'étude ;
- Les prévisions d'évolution générale de la commune.

L'ensemble des territoires des communes a fait l'objet d'un découpage en bassins de zonage, afin d'en déduire la nature et les risques liés aux eaux pluviales associées. Cela permet de formuler des préconisations pour améliorer la gestion des eaux pluviales.

Les bassins de zonage créés sont caractérisés par divers critères :

- Leurs **caractéristiques géographiques**, c'est-à-dire leurs surfaces, leurs longueurs hydrauliques, leurs pentes moyennes ainsi que l'exutoire principal du bassin.
- Leur **nature**, c'est-à-dire urbaine, semi-urbaine (les bassins comportant une zone agricole ou forestière ou zone inondable).
- Les **risques liés aux eaux pluviales** déterminés par les caractéristiques géographiques, la nature, le PLU, le PPRI et les problèmes mis en avant dans les phases antérieures.

Une fiche est réalisée pour chaque commune permettant d'avoir une vision globale de l'eau pluviale. En effet, cette fiche récapitule l'état actuel de la gestion des eaux pluviales et présente ensuite le zonage réalisé.

Sur l'ensemble du territoire des **préconisations d'infiltrations** sont proposées. En effet, la plupart des réseaux d'eaux pluviales sur lesquels les dimensions sont connues présente une insuffisance capacitaire. La gestion de l'eau pluviale sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Chauny-Tergnier-La Fère passe par une limitation de l'imperméabilisation et une infiltration majoritaire des eaux pluviales.

Le **règlement de service** rappelle les règles de gestion et fixe les préconisations relatives aux nouvelles constructions.

5/ Schéma directeur « Eaux usées »

Ce paragraphe est décomposé de la manière suivante :

- Présentation du zonage actuel du territoire ;
- Présentation des réseaux d'assainissement existants du territoire et propositions d'aménagements ;
- Présentation des stations d'épuration existantes du territoire et propositions d'aménagements ;
- Présentation de l'état des ANC sur le territoire et propositions d'aménagement pour les communes étant totalement en ANC.

Ce paragraphe s'accompagne d'une fiche par commune, ou groupement de communes, qui détaille l'état actuel sur l'assainissement de la commune (y compris la connaissance du réseau) et les différents scénarii proposés.

5.1 / Zonage actuel

Aujourd'hui, l'assainissement des 48 communes de la CA CTLF est organisé de la façon suivante :

- 14 communes raccordées à une STEP :
 - STEP de Chauny (45 000 EH) – **la STEP de Chauny est surdimensionnée** ; elle reçoit seulement 13 500 EH ;
 - STEP de Tergnier (31 667 EH) – **la STEP de Tergnier est sous-dimensionnée** ; elle reçoit 44 678 EH ;
 - STEP de Saint-Gobain (3 000 EH).
- 2 communes partiellement raccordées à une STEP (uniquement un lotissement) hors mission :
 - STEP d'Achery (50 EH),
 - STEP de Liez (100 EH).
- 32 communes en ANC.

La carte ci-dessous présente les communes partiellement ou totalement raccordées à chacune des stations indiquées ci-dessus. En rouge la zone raccordée à la station d'épuration de Chauny, en bleu la zone raccordée à la station d'épuration de Saint Gobain, en vert la zone raccordée à la station d'épuration de Tergnier, et enfin en jaune les communes partiellement raccordées aux stations d'Archy et de Liez. Les autres sont totalement en assainissement non collectif.

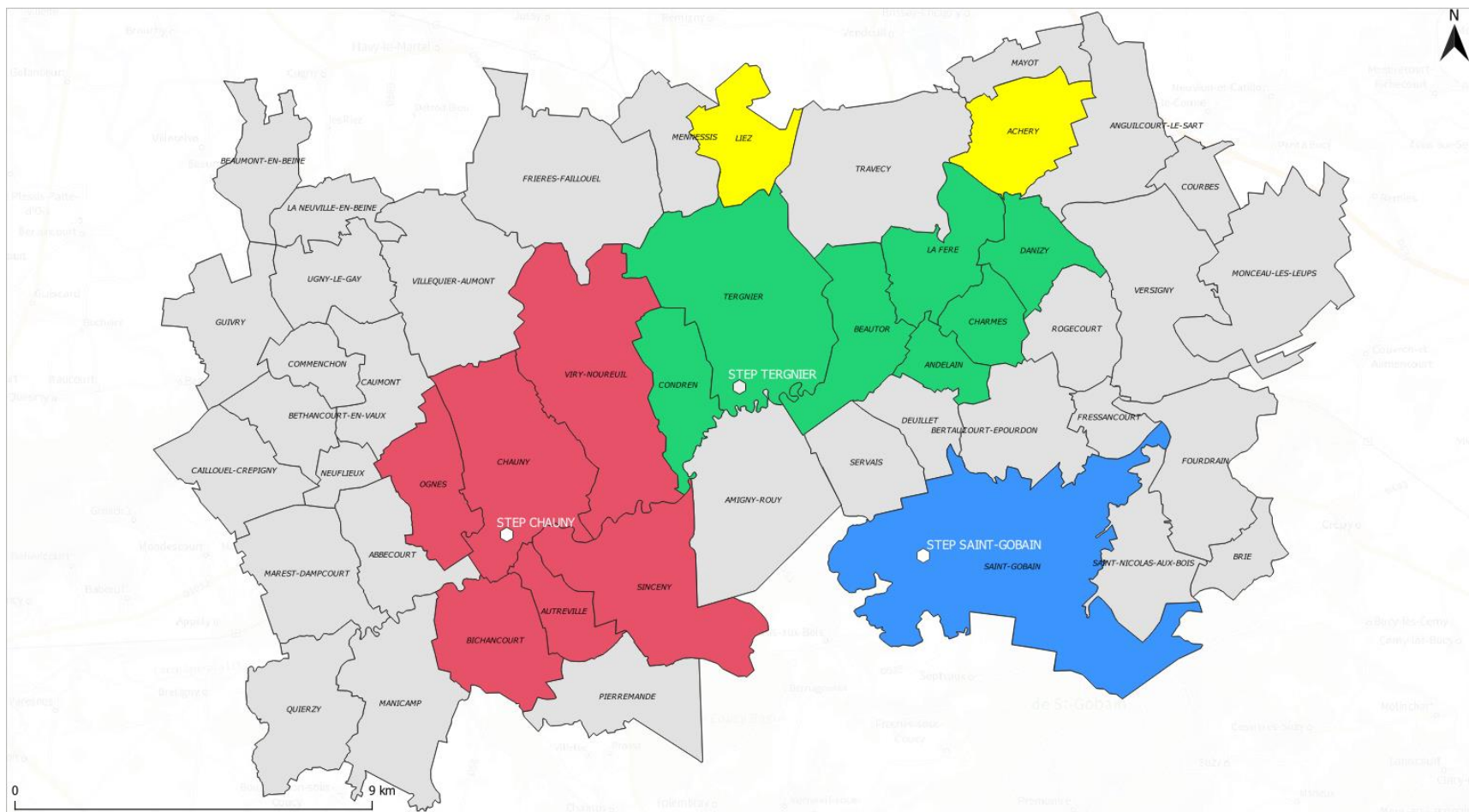


Figure 12: Communes raccordées pour tout ou partie à une STEP



Par ailleurs certaines communes ont déjà fait l'objet d'un schéma directeur d'assainissement en 2005, il s'agit des communes suivantes :

- ABBECOURT
- AMIGNY-ROUY
- BEAUMONT-EN-BEINE
- BETHANCOURT-EN-VAUX
- CAILLOUEL-CREPIGNY
- CHARMES, avec une actualisation en juillet 2011
- LA NEUVILLE-EN-BEINE
- LIEZ
- MAREST-DAMPCOURT
- MENNESSIS
- NEUFLIEUX
- TERGNIER

5.2 / Les réseaux d'assainissement

En phase 1 du schéma directeur ont été identifiés sur les réseaux d'assainissement des déversements dépassant la réglementation en vigueur. En outre des points noirs ont été identifiés sur le réseau d'assainissement, ils sont présentés sur la carte ci-dessous² :

² La numérotation des points noirs suit un listing annexé au présent rapport. Après la numérotation générale, ont été extraits uniquement les points noirs liés à l'assainissement

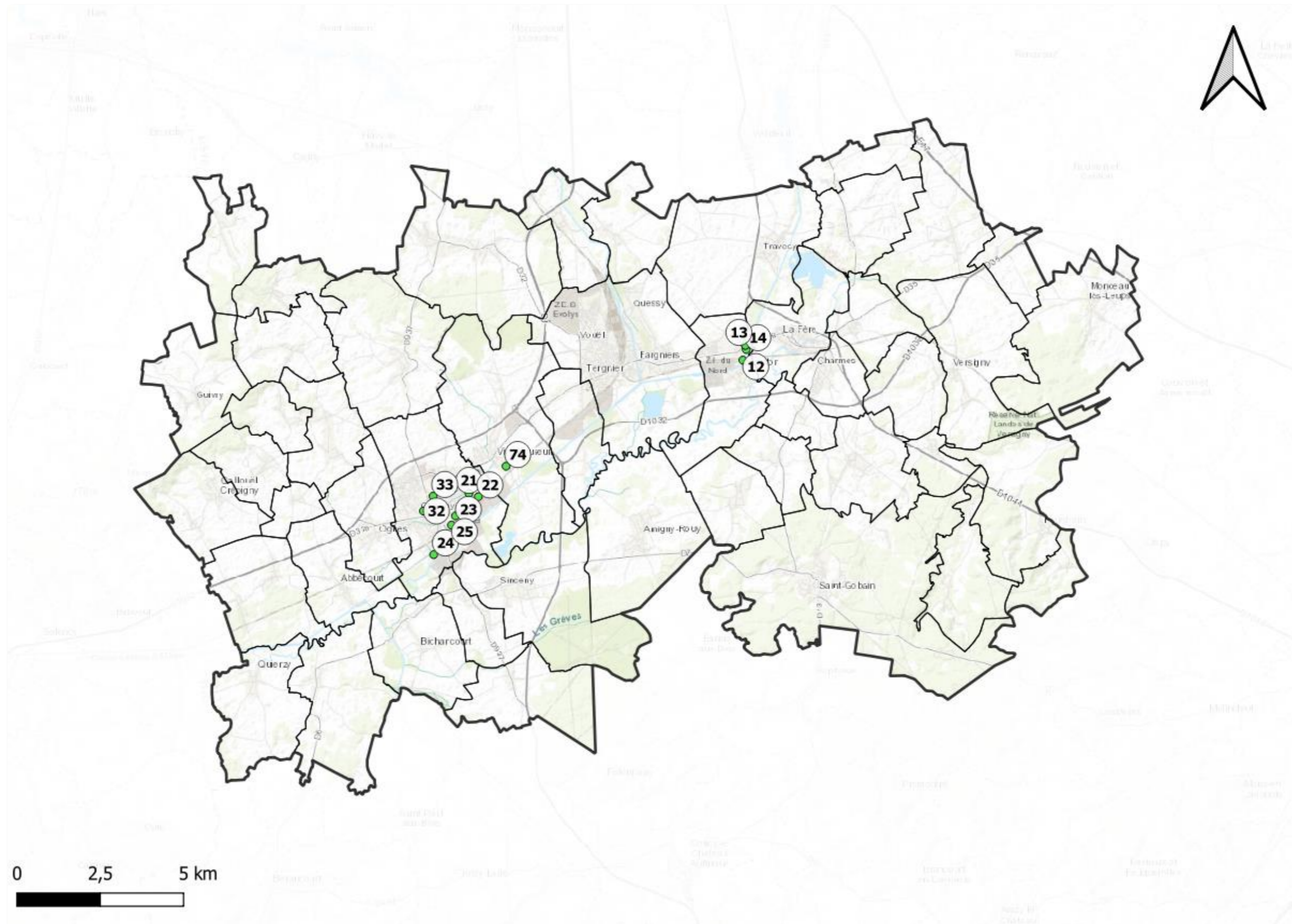


Figure 14 : Points noirs concernant les eaux usées

Les chapitres qui suivent détaillent chaque problématique et donnent des orientations de solutions.

5.2.1 / Réseau de Tergnier

5.2.1.1 / Les déversements

Rappel de la problématique

Le tableau suivant présente les déversements sur les DO télésurveillés, il a été complété avec les données de l'étude concernant le transfert des effluents de Condren (Tergnier) sur Chauny, menée par le groupement de bureau d'études SB Conseil et ESKA Conseil.

Parmi les déversements aux milieu naturel, le secteur le plus problématique est celui de Condren. En effet, en termes de volumes, les déversements représentent environ 70 % des volumes totaux déversés.

***Rappel de la phase 1 :** Selon le fichier SANDRE en 2020, le réseau serait conforme vis-à-vis des volumes et des charges. Néanmoins nous n'avons pas pu vérifier cette donnée, ne connaissant pas l'ensemble des volumes et charges collectées sur le réseau. En effet au niveau des entrées STEP nous avons uniquement les données entre les mois de février et août 2020.*

Tableau 2 : Déversements mesurés sur le réseau de Tergnier (Données SANDRE 2020)

	2018						2019						2020					
	Jours de déversement annuel			Volume déversé annuel			Jours de déversement annuel			Volume déversé annuel			Jours de déversement annuel			Volume déversé annuel		
	j/an	%	% Cumulé	m³/an	%	% Cumulé	j/an	%	% Cumulé	m³/an	%	% Cumulé	j/an	%	% Cumulé	m³/an	%	% Cumulé
DO_CONDREN_BRUNEH_AMONT_PR2	69	28%	28%	64 041	69%	69%	84	33%	33%	47 467	70%	70%	57	31%	31%	20 893	30%	30%
DO_CONDREN_BRUNEH Haut AVAL PR2	76	31%	58%	398	0%	70%	68	27%	60%	179	0%	71%	37	20%	52%	31 016	45%	75%
DO_CONDREN_RUE GELEE_AMONT_PR1		0%	58%		0%	70%	2	1%	61%	161	0%	71%	0	0%	52%	0	0%	75%
DO_FARGNIERS_MARECHAL OUDINOT (TP5)	31	12%	71%	1 077	1%	71%	28	11%	72%	91	0%	71%	38	21%	73%	725	1%	76%
DO_FARGNIERS_Amont PR7 (ELVA) (DO1)	49	20%	90%	17 849	19%	90%	57	22%	94%	12 595	19%	90%	47	26%	99%	16 713	24%	100%
PR_BEAUTOR_CAVES_PR8		0%	90%		0%	90%		0%	94%		0%	90%	0	0%	99%	0	0%	100%
DO_TERGNIER_HOCHE (DO5)	24	10%	100%	9 124	10%	100%	15	6%	100%	6 870	10%	100%	2	1%	100%	91	0%	100%
TOTAL	249	100%		92 489	100%		254	100%		67 363	100%		181	100%		69 438	100%	

Le solutions proposées

L'étude du groupement de bureau d'études SB Conseil et ESKA Conseil a analysé différentes solutions pour palier à ces déversements et rendre le système conforme :

- Transfert des effluents du bassin de Condren (Tergnier) sur la STEP de Chauny :
 - Création d'une conduite de transfert entre ce bassin et le réseau d'assainissement de Chauny au niveau de la commune de Viry ;
 - Création de zone de stockage avec deux variantes :
 - Stockage en ligne avec un volume de 1 400 m³ et mise en place d'une gestion dynamique du réseau par l'installation de vannes automatiques (cette partie de la solution est en cours de modélisation par l'exploitant) ;
 - Stockage dans un bassin de stockage restitution de 3 500 m³ ;
- Pour le secteur de l'Arsenal, deux options ont été envisagées :
 - Mise en séparatif du quartier ;
 - Mise en place d'une gestion dynamique du réseau par l'installation de vannes automatiques (cette partie de la solution est en cours de modélisation par l'exploitant) ;
- Pour les autres points de déversement, deux options ont été envisagées :
 - Mise en place de bassin de stockage ;
 - Mise en place d'une gestion dynamique du réseau par l'installation de vannes automatiques (cette partie de la solution est en cours de modélisation par l'exploitant).

Ainsi, de manière synthétique, deux orientations sont proposées pour palier à la problématique des déversements sur l'ensemble du territoire : avec ou sans gestion dynamique du réseau. Le tableau ci-dessous résume ces deux solutions et présente une estimation déterminée par groupement de bureau d'études SB Conseil et ESKA Conseil :

Tableau 3: Synthèse des solutions aux déversements sur le SA de Tergnier

	Avec gestion dynamique du réseau 3 500 000 € HT	Sans gestion dynamique du réseau 11 000 000 € HT
Secteur Condren	Transfert d'une partie des effluents sur Chauny + Stockage en ligne de 1 400 m ³ 3 500 000€ HT	Transfert d'une partie des effluents sur Chauny + Bassin de stockage de 3 500 m ³ : 5 500 000 € HT
Secteur Arsenal	Aucune travaux complémentaire	<u>Mise en séparatif :</u> 3 500 000 € HT à charge de la collectivité 1 000 000 € HT à charge privé
Autres secteurs	Aucune travaux complémentaire	<u>Bassin et DO complémentaire :</u> 1 000 000 € HT

Nota : le transfert des effluents de Tergnier vers Chauny engendrera une augmentation des charges polluantes (+10 728 EH) et hydrauliques sur la STEP de Chauny.

5.2.1.2 / Les points noirs

Sur le système d'assainissement de Tergnier, trois points noirs³ ont été identifiés en phase 1 ; ils se situent sur la commune de Beautor. La carte ci-dessous localise ces points noirs :

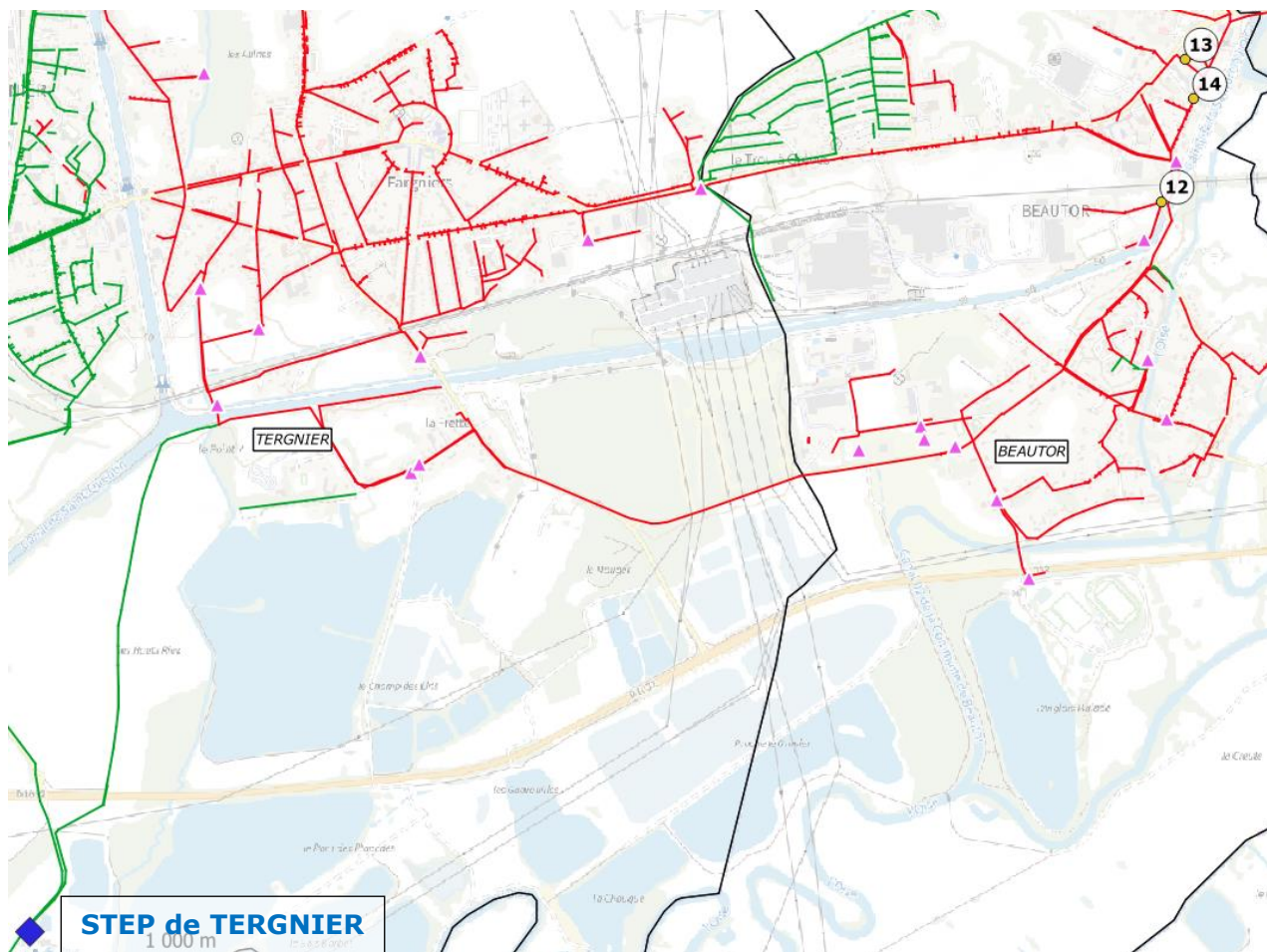


Figure 15: Localisation des points noirs sur le bassin de collecte de Tergnier

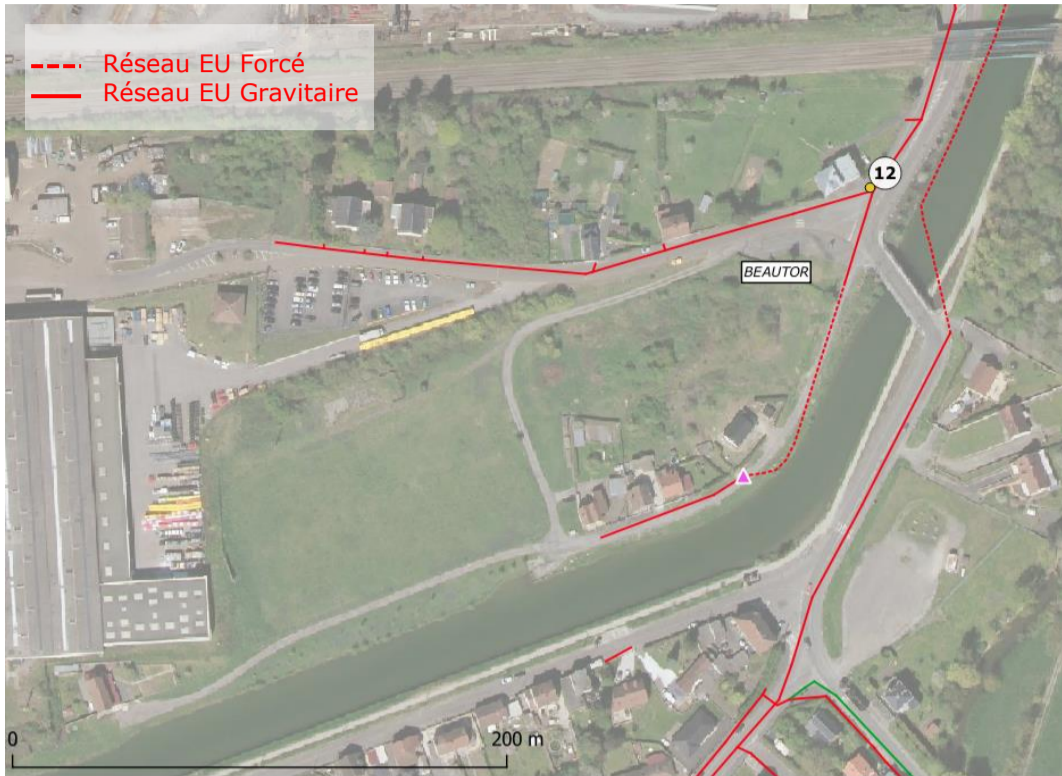
³ La numérotation des points noirs suit un listing annexé au présent rapport. Après la numérotation générale, ont été extraits uniquement les points noirs liés à l'assainissement

POINT NOIR N°12

Rue Des Caves BEAUTOR

Localisation générale

Vue aérienne



Description de la problématique

Une pompe située en amont de la maison rencontre parfois des problèmes de fonctionnement et engendre alors des remontées d'eaux usées chez le riverain.

Fréquence : 1 à 2 fois par an.

Solution

La solution envisagée serait de placer un clapet au niveau du branchement de la maison concernée.

POINTS NOIRS N°13 ET 14

Rue Louis Poullavec BEAUTOR

Rue Jean de la Fontaine BEAUTOR

Vue aérienne



Description de la problématique

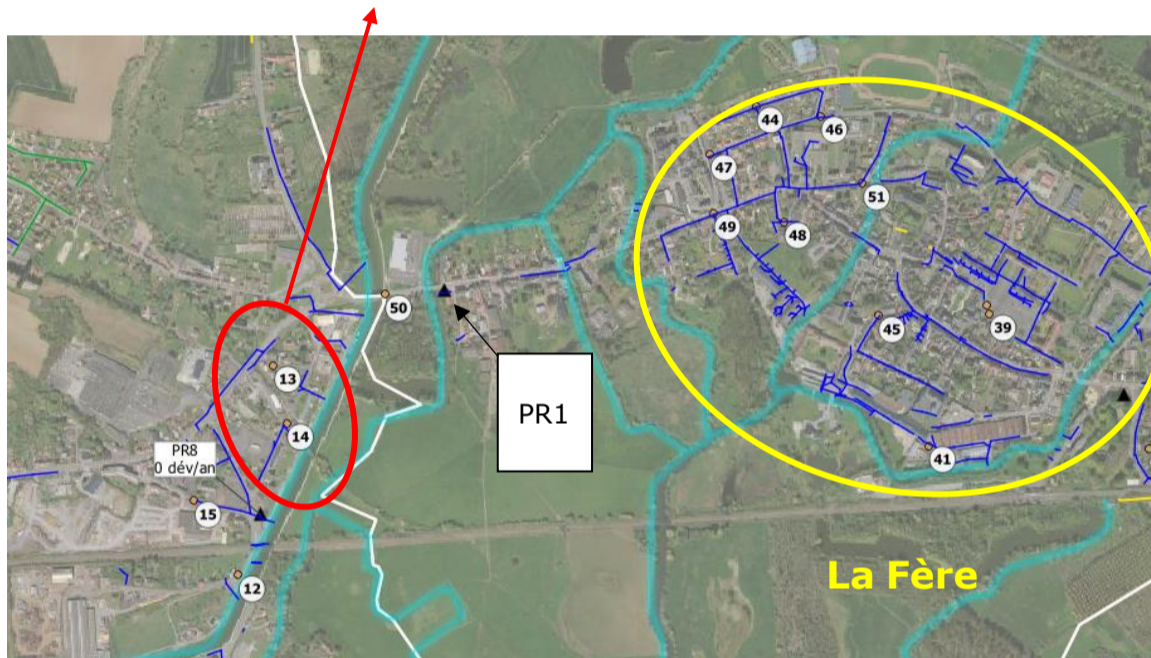
Les eaux usées montent en charge, et la branche ne peut plus s'évacuer.

Inondations des caves.

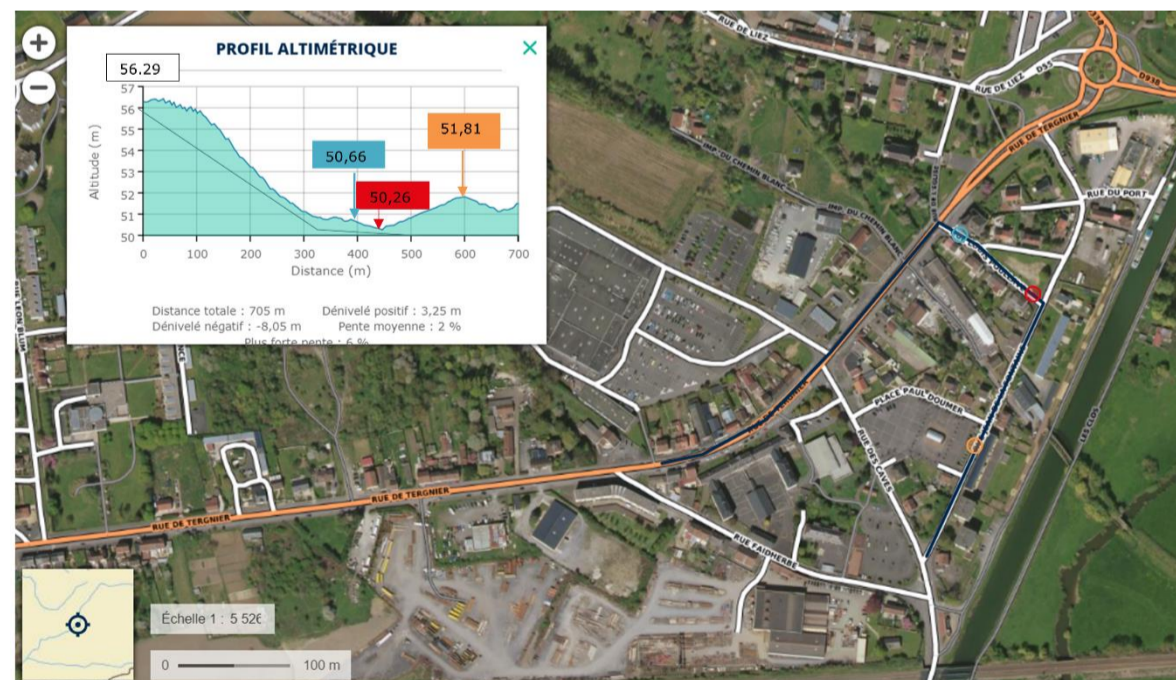
Le poste de refoulement PR1 tourne 24h/24 et est très souvent surchargé. Pour y pallier, l'exploitant a ajouté une pompe (300 à 400 m³/h) qui vient désengorger le poste en rejetant les eaux directement dans l'Oise.

La canalisation rue des Fontaines est en DN300.

Les canalisations, Rue Louis Poullavec et rue Quentin de la Tour, sont en DN200



La carte ci-dessous présente le profil du TN sur la rue Louis Poullavec et rue des Fontaines. La topographie de la rue Quentin de la Tour est similaire à celle Louis Poullavec.

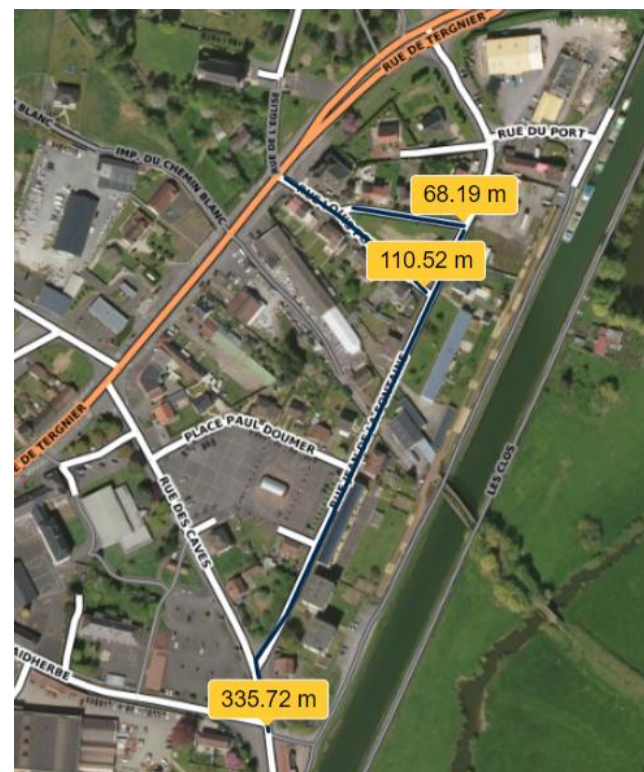


Explications échangées avec l'exploitant :

- Les résidents pompent les eaux qui arrivent dans leur sous-sol et les rejettent directement au réseau d'assainissement qui se voit surchargé.
- PR1 reçoit beaucoup trop d'eaux. Ces eaux proviennent du réseau de La Fère qui comporte beaucoup de points noirs pluviaux.

Solution

- Communiquer aux résidents sur la nécessité de rejeter les eaux d'inondations au réseau pluvial, et non au réseau d'assainissement.
- Programme de réhabilitation des canalisations avec dans un premier temps : vérification de l'étanchéité (ITV sur 630 ml) et test à la fumée (50 unités).
- Renforcer l'étanchéité du PR1
- Agir en amont sur la Fère (voir fiche communale de La Fère pour les solutions proposées)



5.2.2 / Réseau de Chauny

5.2.2.1 / Les déversements

Parmi les DO/TP du réseau aucun n'a été jugé non-conforme lors de la phase 1.

5.2.2.2 / Les points noirs

Sur le système d'assainissement de Chauny, huit points noirs⁴ ont été identifiés en phase 1 ; six se situent sur la commune de Chauny et un sur la commune de Viry-Nouveau. La carte ci-dessous localise ces points noirs :

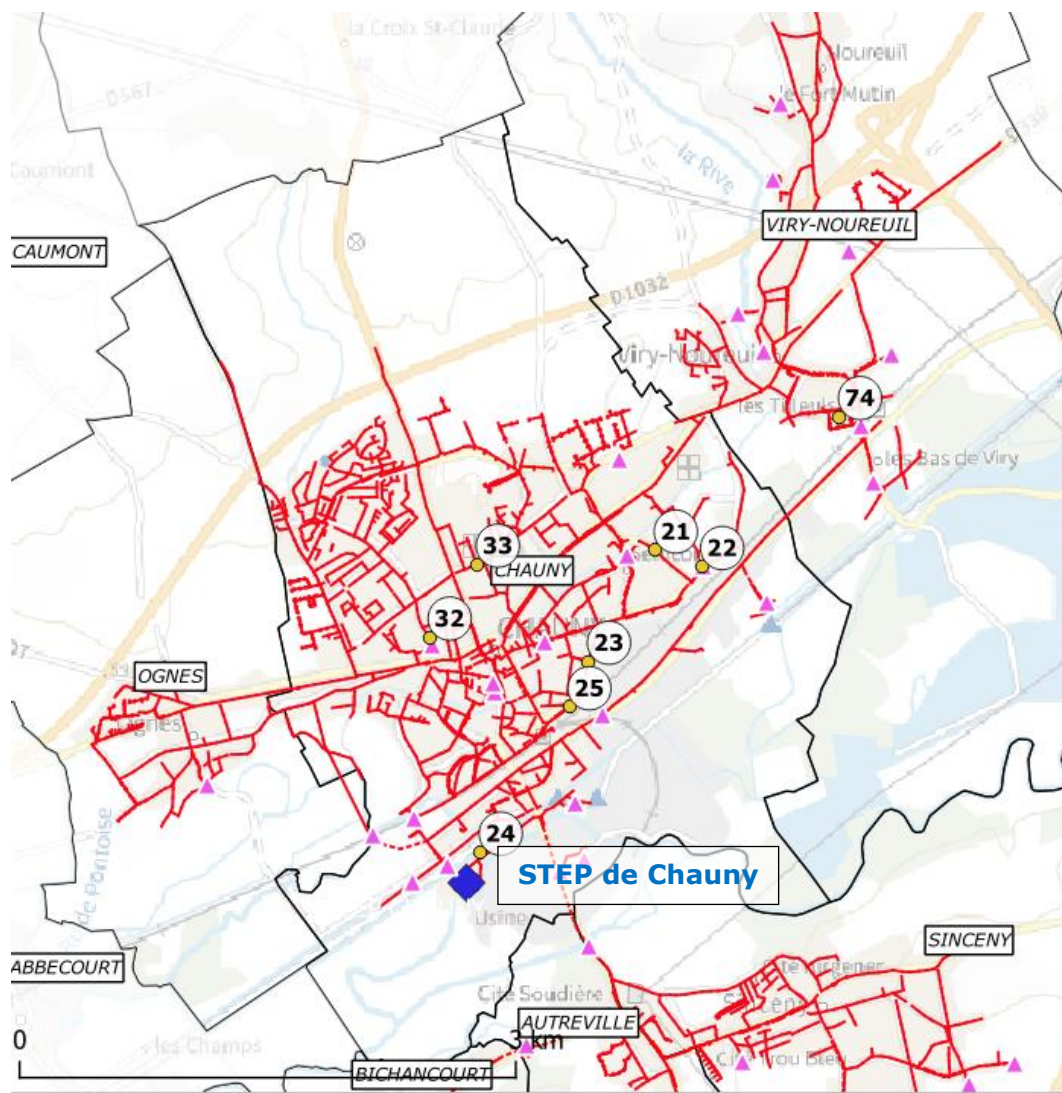


Figure 16: Localisation des points noirs sur le bassin de collecte du SA de Chauny

⁴ La numérotation des points noirs suit un listing annexé au présent rapport. Après la numérotation générale, ont été extraits uniquement les points noirs liés à l'assainissement



POINTS NOIRS N°21 et 22

Rue de Senicourt CHAUNY

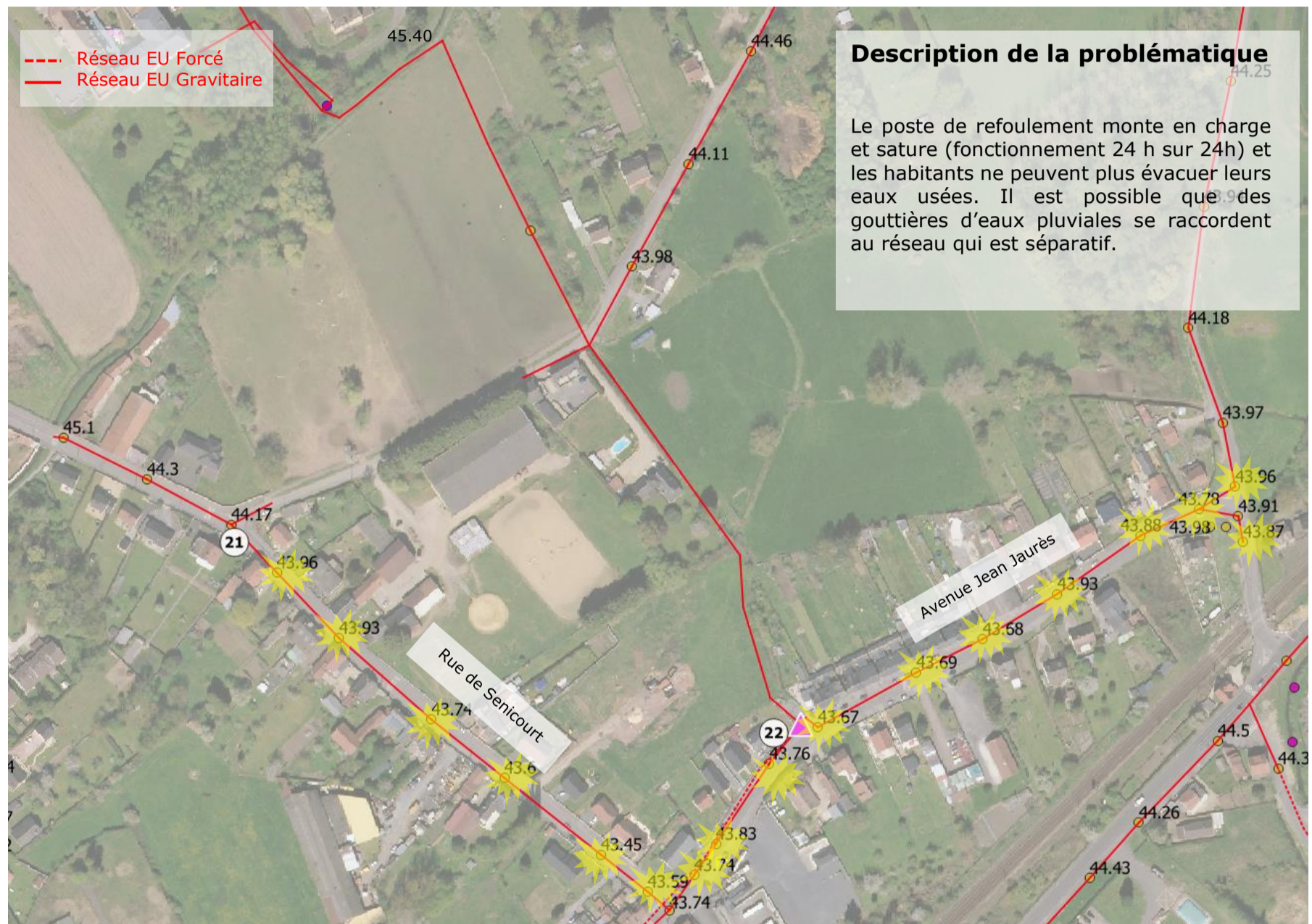
Avenue Jean Jaurès CHAUNY

Vue aérienne

La carte ci-dessous présente la zone sur laquelle se situent les deux points noirs identifiés, sont également représentés les regards et la cote altimétrique de leur tampons associés (en mNGF). La problématique évoquée en phase 1, comparée au niveau des tampons, pourrait laisser penser à une problématique plus étendue. En effet la cote du tampon du point noir identifié est à 43.96 mNGF, et tous les points jaunes ci-dessous sont des regards dont la cote tampon est inférieure.

La capacité du poste de refoulement (n°9, représenté par un triangle) est de 60 m³/h, il est équipé d'un trop-plein. Aussi, la mise en charge du réseau en amont est peu probable sauf si ce TP est obturé ou son niveau mal calé, sa capacité insuffisante.

On notera que la canalisation du point 21 au 22 est en DN150, tandis que les autres conduites gravitaires arrivant au point 22 sont en DN200.



Solution

A ce jour **deux hypothèses** permettraient d'expliquer cette montée en charge :

▪ Un sous dimensionnement

Actuellement le poste a une capacité de 60 m³/h. Ce sous dimensionnement peut être dû au récent branchement d'un hôpital sur cette branche. L'Hôpital aurait une consommation d'eau d'environ 50 000m³/an (soit une moyenne 8 m³/h). Pour pallier ce problème, lors de trop grand débordement, l'exploitant installe une pompe mobile qui permet de rediriger le trop-plein vers le réseau pluvial **Attention : la collectivité doit vérifier la déclaration de ce rejet.**

▪ Problème d'étanchéité du poste

La conduite se situe le long d'un fossé, ce qui peut laisser à penser que les débordements sont engendrés par un mauvais état de la conduite. De plus, le fait que problème soit plus récurrent en hiver, moment de l'année où la proportion d'eaux claires parasites est plus importante, confirme cette deuxième hypothèse.

Suggestion :

- Évaluer l'état des conduites par ITV ;
- Evaluer précisément le volume d'eau reçu par ce poste PR10.

POINTS NOIRS N°23 et 25

Rue Vigier CHAUNY

Rue Ferdinand Buisson CHAUNY

Vue aérienne



Description de la problématique

Le poste de refoulement monte en charge et les habitants ne peuvent plus évacuer leurs eaux usées. Il est possible que des gouttières soient raccordées au réseau qui est séparatif.

PR 7 Rue Ferdinand Buisson 250 m³/h avec un TP.

La canalisation Rue Vigier est en DN200

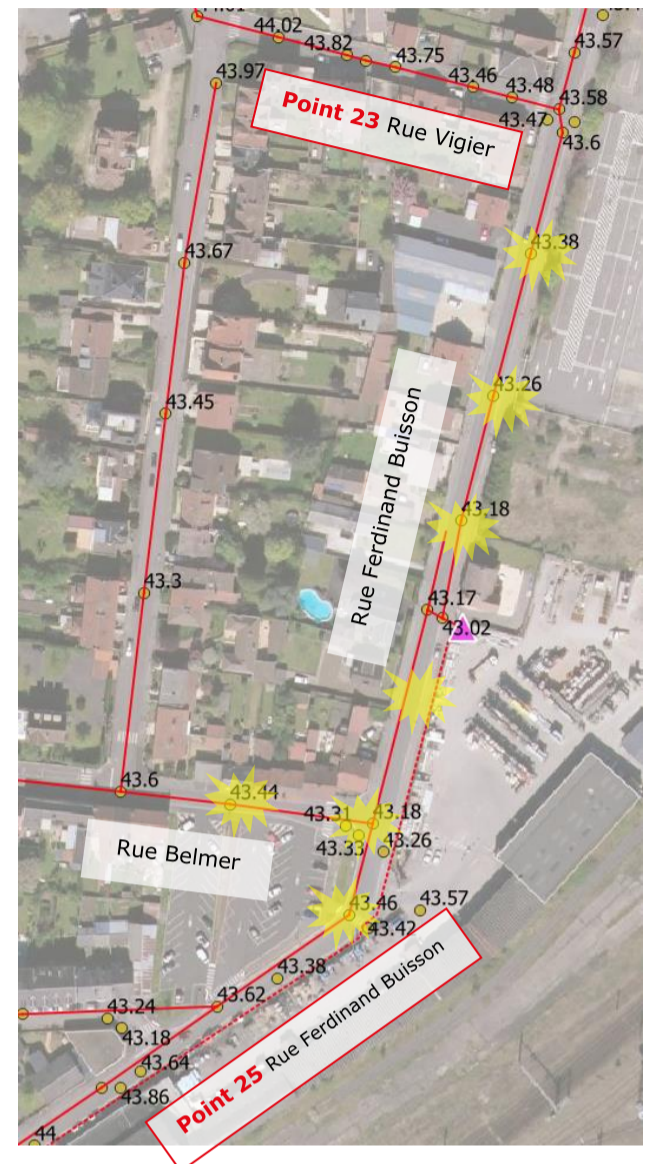
A partir du point 23 la canalisation est en DN300

La canalisation venant du point 25 est en DN 150 puis doit se terminer en DN200 étant donné que la canalisation de la Rue Belmer est en DN200.

La cote tampon au niveau du point noir 23 est à **43.58** mNGF

La cote tampon au niveau du point noir 25 est à 43.64 mNGF.

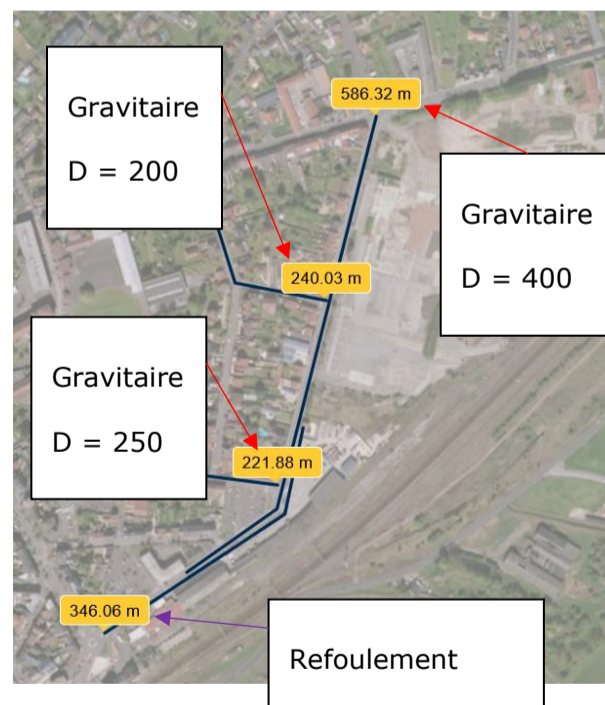
En analysant les cotes tampon des regards situés entre ces points noirs et le PR, d'autres zones devraient être concernées par la problématique (voir point jaune ci-contre)



Par ailleurs, dans ce secteur, le système de collecte est assez vieux (40/50 ans) et présentent des problèmes de flashe hydraulique. Une déformation dite « **flashe** » désigne une canalisation qui est affaïssée. Cela crée donc une pente où les dépôts de matières stagnent. Cette stagnation implique donc la création d'un bouchon à cet endroit.

Solution

- Reprendre les conduites



POINT NOIR N°24

Quai Crozat CHAUNY

Vue aérienne



Description de la problématique

Problème de trop plein au niveau de la STEP : le TP est parfois noyé et ne permet pas l'évacuation du surplus. Le réseau déborde alors en amont.

Le réseau est saturé à ce niveau car il récupère les effluents refoulés par PR1. Ce poste refoule la commune de Bichancourt via Autreville et la commune de Sinceny.

Solution

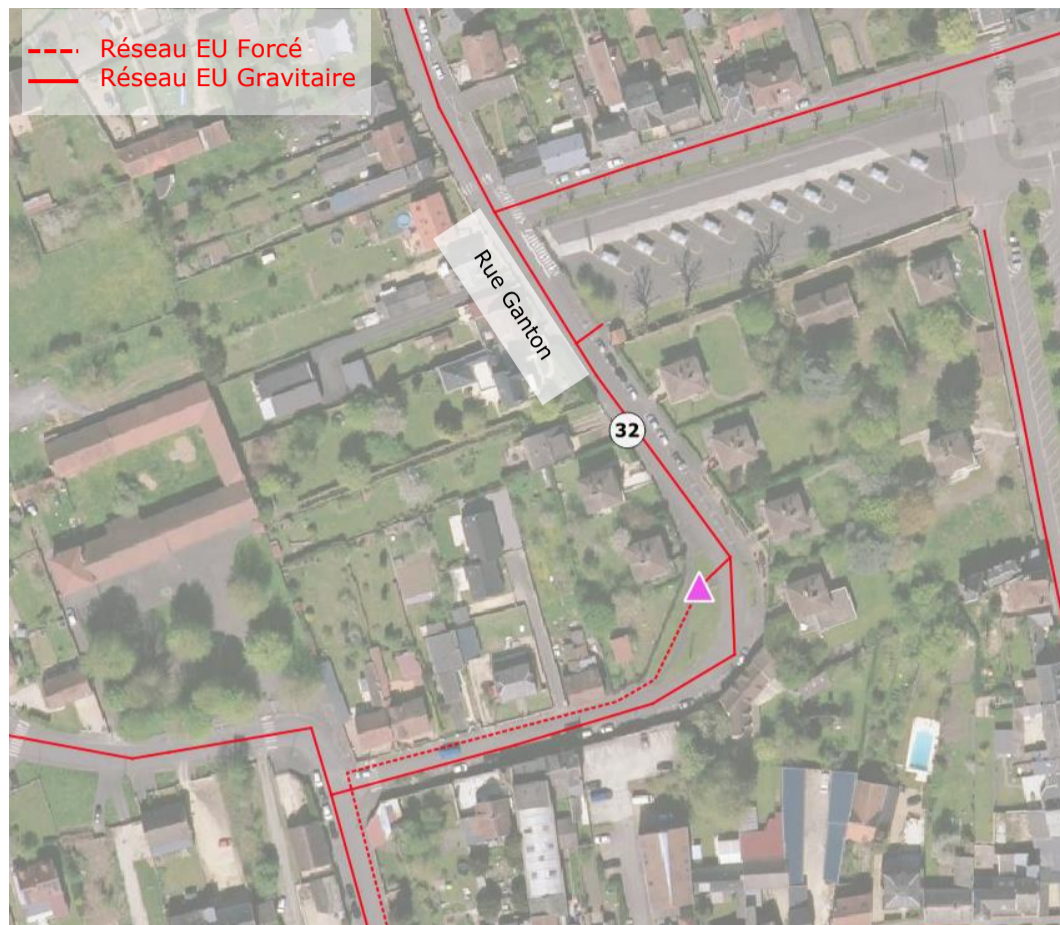
Deux axes sont proposés pour éviter les problèmes au niveau du trop-plein :

- Limiter les apports en amont, d'autant plus que les communes d'Autreville et Sinceny sont dotées de réseau pluviaux. On notera néanmoins que sur la commune d'Autreville, pour deux bassins versants, le réseau pluvial semble sous dimensionné dès une pluie mensuelle (cf. Fiche pluviale). De même, sur le réseau pluvial de Sinceny, il a été mis en évidence une insuffisance théorique des réseaux pour des pluies de retour 10 ans. Concernant le volet assainissement, nous préconisons dans un premier temps de vérifier les connexions des réseaux par des tests à la fumée ;
- Création d'un déversoir en amont qui serait à équiper.

POINT NOIR N°32

19/25 Rue Ganton CHAUNY

Vue aérienne



Description de la problématique

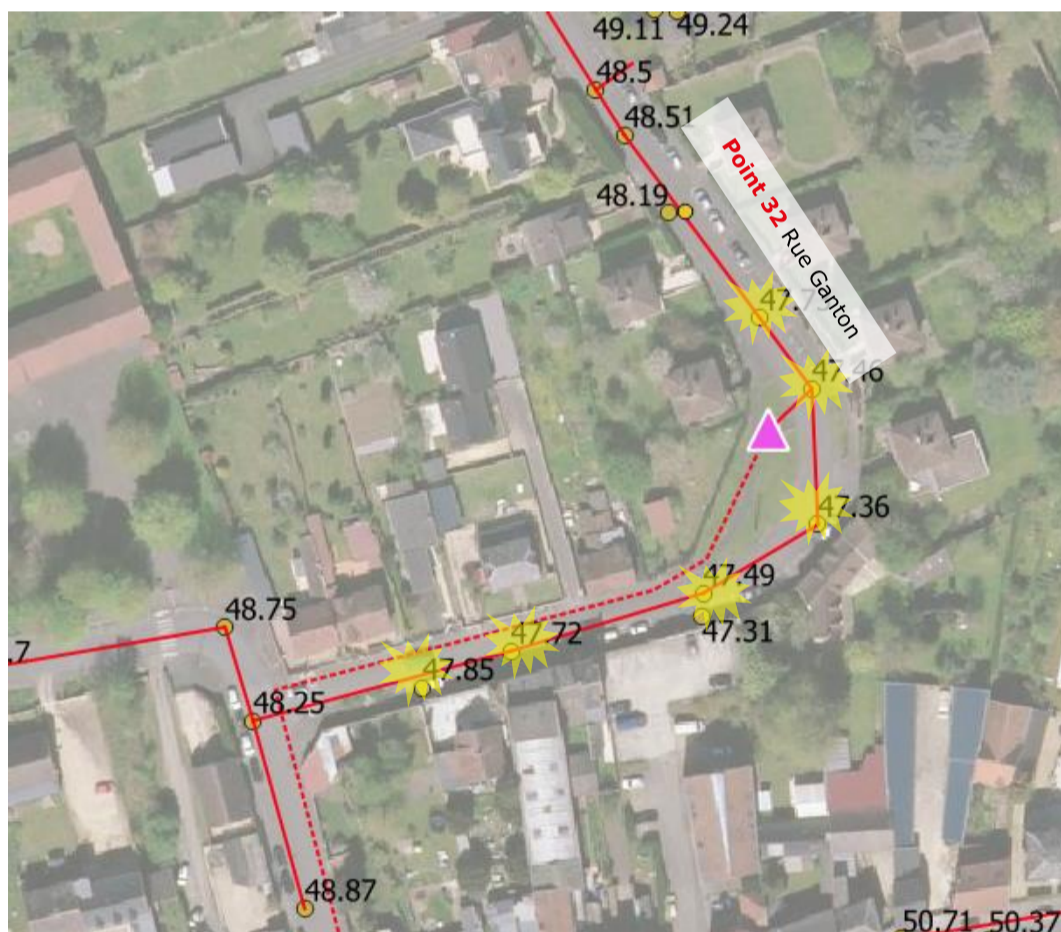
Certaines gouttières de propriétés privées seraient connectées au réseau d'eaux usées. En cas de fortes pluies, le réseau se met alors en charge et les raccordements d'eaux usées des riverains ne peuvent plus s'évacuer.

Le diamètre de la canalisation Rue Ganton est en DN250.

Cette conduite débouche sur le PR4 Rue Ganton d'une capacité de 95 m³/h, il est équipé d'un trop-plein.

La cote tampon au niveau du point noir 32 est à **48.19 mNGF**.

En analysant les cotes tampon des regards situés entre ces points noirs et le PR, d'autres zones devrait être concernées par la problématique (voir point jaune ci-contre)



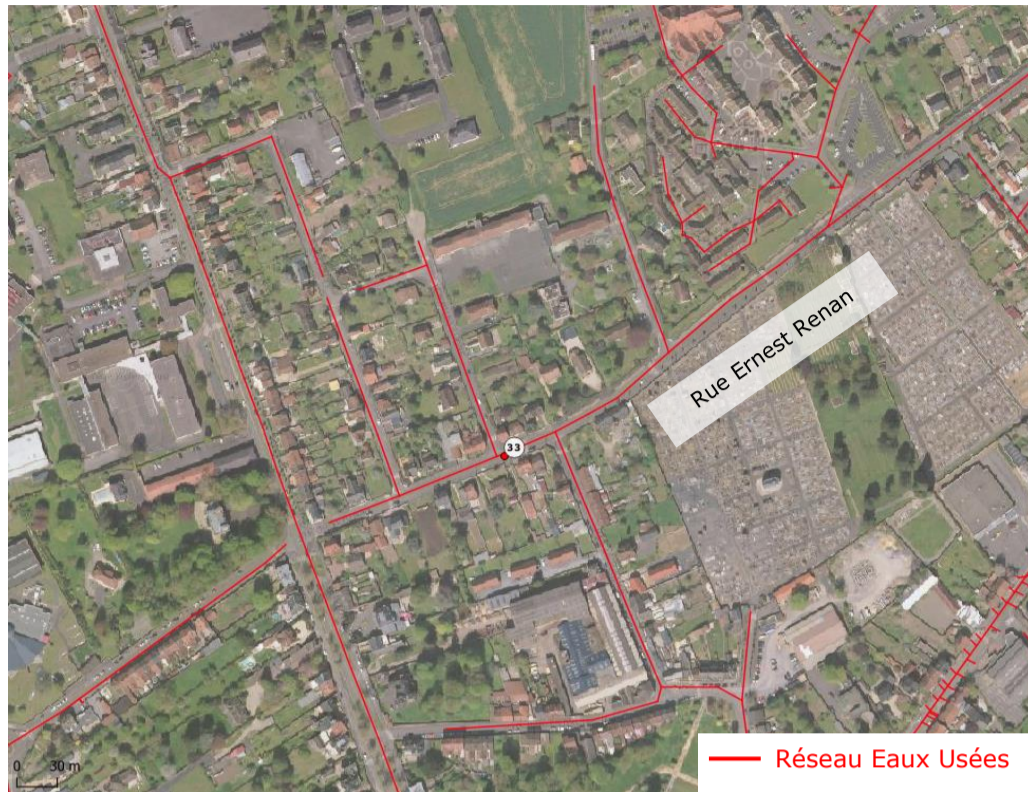
Solution

Mise en place d'une canalisation stockante au niveau de la gare routière pour atténuer le problème. La collectivité vérifiera si ces travaux sont effectifs et nous compléterons ce point en phase 3.

POINT NOIR N°33

16 Rue Ernest Renan CHAUNY

Vue aérienne



Description de la problématique

Présence excessive de graisses.

Obligation de curer les réseaux tous les 2 à 3 mois.

A droite du point 650 ml en DN 200

A gauche du point 200 ml en DN 200

Au-dessus du point 150 ml en DN 200

A ce stade, les investigations de la présente étude non pas permis d'expliquer les sources de ces graisses (absence de traiteur ou de restaurant en amont, uniquement une maternelle à proximité). Une étude diagnostic plus poussée devra être menée par la collectivité, son montant est estimé à environ 20 000 €

POINT NOIR N°74

Rue Jean Mermoz VIRY NOUREUIL

Vue aérienne



Description de la problématique

La pente du réseau n'est pas assez importante dans cette impasse ce qui crée des problèmes d'évacuation des eaux

Le schéma ci-dessous représente le réseau de l'impasse avec les cotes des tampons. En bleu le réseau pluvial en rouge le réseau d'assainissement



Solution

Un poste de relevage n'est pas envisageable étant donnée la densité des propriétés sur ce site. *In fine* l'exploitant doit prévoir des curages préventifs. Dans un premier temps, nous préconisons deux curages par an, la fréquence pourra être revue à la hausse en fonction des résultats des deux premières années. Ce point est de la responsabilité de l'exploitant.

5.3 / Les stations d'épuration

5.3.1 / Tergnier

5.3.1.1 / Rappel de la phase 1

La station d'épuration de Tergnier, d'une capacité de 31 667 EH, reçoit les effluents des communes suivantes :

- Andelain
- Beautor
- Charmes
- Condren
- Danizy
- La Fère
- Tergnier



Figure 17 : Périmètre de collecte de la STEP de Tergnier

Bien que le percentile des charges entrantes reste inférieur à la capacité nominale, on observe des pics de pollution importants allant jusqu'à 140 % de la capacité nominale. En outre les rendements de la station d'épuration ne sont pas toujours suffisants, notamment sur les paramètres NGL et Pt.

Le bassin de Tergnier compte 22 332 habitants en 2018 selon les données de l'INSEE. Les surcharges observées viennent donc des apports météoriques. La collectivité devra confirmer l'absence d'industrie sur ce bassin.

5.3.1.2 / Les solutions envisagées

La solution de transfert des effluents d'une partie du bassin de Tergnier sur la STEP de Chauny, énoncée pour résoudre la problématique des déversements sur la partie réseau, permettra également d'abaisser les charges reçues sur la STEP de Tergnier et d'éviter les déversements en tête de station.

Selon l'analyse du groupement SB Conseil Eska Conseil ce transfert permettrait de baisser la charge de 10 700 EH.

5.3.2 / Chauny

5.3.2.1 / Rappel de la phase 1

La station d'épuration de Chauny reçoit les effluents des communes suivantes :

- Autreville
- Bichancourt
- Chauny
- Oignes
- Sinceny
- Viry-Noureuil



Figure 18 : Périmètre de collecte de la STEP de Chauny

La phase 1 a conclu à un surdimensionnement de la STEP de Chauny (30% de sa capacité nominale). Les rendements de la station étaient cependant conformes à la réglementation.

5.3.2.2 / Les solutions envisagées

Il n'est pas nécessaire d'envisager des travaux sur la STEP de Chauny.

Néanmoins, notons que si le raccordement de Tergnier sur Chauny (bassin de Condren) devenait effectif, la charge en entrée serait augmentée.

Tableau 4: impact du raccordement de Condren sur la STEP de Chauny - Source ESKA Conseil

SYSTÈME DE TRAITEMENT STEU CHAUNY		
Modification de la capacité de traitement sur STEU Chauny - Capacité nominale 45 000 EH - 15 000 m ³ /j		
Année	Avant travaux	Après travaux
2018 - 2020 (95ile)	14 809 EH	25 537 EH
2018 - 2020 (95ile)	9 650 m ³ /an	16 983 m³/an
Modification de la production de boues sur STEU Chauny		
Année	Avant travaux	Après travaux
2018 (Moyenne)	990 kgMS/j.cal.	1 832 kgMS/j.cal.
2019 (Moyenne)	Moins impactant que 2018 et 2019	
2020 (Moyenne)	1 049 kgMS/j.cal.	1 669 kgMS/j.cal.

Le volume journalier après travaux sera diminué par des stockages en amont permettant de rester en deçà des 15 000 m³/j.

En termes de pollution, la STEP de Chauny aura encore une capacité résiduelle de 20 000 EH environ. Cette capacité résiduelle tendrait à augmenter légèrement du fait de la diminution de la population sur le territoire mise en avant en phase 1.

Tableau 5: Evolution de la population sur le SA de Chauny

	2018	2040	2050
Autreville	807	865	893
Bichancourt	1 027	1 136	1 190
Chauny	11 773	10 961	10 610
Ognes	1 109	1 096	1 091
Sinceny	2 034	1 899	1 841
Viry-Noureuil	1 693	1 535	1 467
Total	18 443	17 492	17 092

5.3.3 / Saint Gobain

5.3.3.1 / Rappel de la phase 1

La station d'épuration de Saint-Gobain a une capacité de 3 000 EH, le traitement des eaux est de type boue activée très faible charge. La charge maximale reçue en 2019 est de 1 232 EH.

En outre, selon l'INSEE, en 2018, Saint-Gobain comptait 2 288 EH. La station n'est donc pas sous dimensionnée.

Le système est jugé non conforme : équipement et abattement de la DBO. Le réseau est jugé conforme en temps sec.

5.3.3.2 / Les solutions envisagées

Pour comprendre ces non-conformités, un diagnostic complet de la STEP est nécessaire avec une vérification des paramètres constructifs (la taille des bassins correspond-elle à la capacité annoncée), des paramètres de l'exploitation, et vérification des charges entrantes (bilan de 24 heures, sur plusieurs jours en période de pluie et de temps sec strict).



5.4 / Assainissement non collectif

Ce paragraphe rappelle l'état des lieux fait en phase 1, et compare différents scénarii par commune :

- Réhabilitation de l'ANC à 25, 50 ou 100% ;
- Création d'une STEP propre à la commune ;
- Pour les communes proches du bassin de collecte de Chauny, leur raccordement au réseau d'assainissement.

Le raccordement à la STEP de Tergnier n'est pas étudié, sauf cas très particuliers, du fait de la surcharge de cette STEP.

Le détail des scénarii est fourni dans les fiches communes annexées au présent rapport.

5.4.1 / Etat des lieux

Le tableau ci-dessous rappelle le nombre de système d'assainissement non collectif présent sur le territoire de la CA de CTLF. Les lignes blanches correspondent aux communes en ANC à 100 % de leur territoire ; en saumon celles partiellement en ANC ; en vert les communes raccordées au système d'assainissement de Tergnier ; en rouge celles raccordées au système d'assainissement de Chauny. En phase 1 il a été précisé que :

- Environ 23% de la population du territoire était en assainissement non collectif ;
- Le recensement des systèmes d'assainissement non collectif est partiel et peu fiable ;
- La conformité de ces systèmes n'a jamais été vérifiée.

Aujourd'hui la collectivité a mis en place un système de vérification des systèmes dès qu'une vente a lieu. Il semblerait opportun de généraliser cette vérification à l'ensemble des installations.

Tableau 6: Nombre d'ANC sur le territoire

	Collectif		ANC	
			Nombre d'installation	EH estimés
ABBECOURT			220 u	500 EH
ACHERY	Unitaire	STEP ACHERY – 50 EH	208 u	
AMIGNY-ROUY			320 u	737 EH
ANDELAIN	Séparatif	STEP TERGNIER		
ANGUILCOURT-LE-SART			142 u	318 EH
AUTREVILLE	Séparatif	STEP CHAUNY	7 u	
BEAUMONT-EN-BEINE			??? u	
BEAUTOR	Pseudo-séparatif	STEP TERGNIER	7 u	

	Collectif		ANC	
			Nombre d'installation	EH estimés
BERTAUCOURT-EPOURDON			275 u	598 EH
BETHANCOURT-EN-VAUX			200 u	438 EH
BICHANCOURT	Séparatif	STEP CHAUNY		
BRIE			35 u	54 EH
CAILLOUEL-CREPIGNY			??? u	442 EH
CAUMONT			236 u	546 EH
CHARMES	Séparatif	STEP TERGNIER		
CHAUNY	Séparatif	STEP CHAUNY		
COMMENCHON			101 u	215 EH
CONDREN	Pseudo-séparatif	STEP TERGNIER	2 u	
COURBES			15 u	31 EH
DANIZY	Séparatif	STEP TERGNIER	9 u	
DEUILLET			89 u	214 EH
FOURDRAIN			188 u	423 EH
FRESSANCOURT			??? u	187 EH
FRIERES-FAILLOUEL			500 u	991 EH
GUIVRY			111 u	241 EH
LA FERRE	Séparatif	STEP TERGNIER	1 u	
LA NEUVILLE-EN-BEINE			84 u	193 EH
LIEZ	Séparatif	STEP LIEZ : 100 EH	166 u	278 EH
MANICAMP			169 u	302 EH
MAREST-DAMPCOURT			289 u	377 EH
MAYOT			90 u	213 EH
MENNESSIS			190 u	397 EH
MONCEAU-LES-LEUPS			180 u	464 EH
NEUFLIEUX			50 u	87 EH
OGNES	Séparatif	STEP CHAUNY	2 u	
PIERREMANDE			122 u	267 EH
QUIERZY			185 u	415 EH
ROGECOURT			??? u	105 EH

	Collectif		ANC	
			Nombre d'installation	EH estimés
SAINT-GOBAIN	Unitaire	STEP SAINT-GOBAIN : 3000 EH	5 u	
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS			49 u	119 EH
SERVAIS			127 u	285 EH
SINCENY	Séparatif	STEP CHAUNY	22 u	
TERGNIER	Pseudo-séparatif	STEP TERGNIER	17 u	
TRAVECY			295 u	665 EH
UGNY-LE-GAY			90 u	185 EH
VERSIGNY			220 u	464 EH
VILLEQUIER-AUMONT			282 u	651 EH
VIRY-NOUREUIL	Séparatif	STEP CHAUNY	20 u	

5.4.2 / Les solutions envisagées

5.4.2.1 / Mise en conformité des ANC

Pour la mise en conformité de l'ANC, nous sommes partis sur un montant général par installation de 20 000 € HT. Nous avons ensuite chiffré une mise en conformité de l'ensemble des installations existantes ainsi que la création de nouveaux systèmes pour les futurs habitants (horizon 2050) des communes. Concernant la réhabilitation nous avons pris trois hypothèses différentes : réhabilitation de l'ensemble du parc, réhabilitation de 50 % des installations ou à 25%.

De manière générale, cette solution présente les avantages suivants :

- Une pollution plus diffuse que le rejet unique d'une STEP ;
- Une contrainte d'exploitation moindre que l'entretien d'un réseau et d'une station d'épuration, néanmoins cela nécessite une bonne organisation du SPANC et un travail plus conséquent pour cette structure.

Elle présente les inconvénients généraux suivants :

- Le contrôle des rejets est plus difficile que lors d'un rejet unique via une STEP ;
- La charge globale de pollution rejetée au milieu récepteur est plus importante que lors de la création d'une STEP, les niveaux de rejet imposés aux stations communales étant plus contraignants que pour des ANC ;
- Un confort moindre pour les usagers.

La solution « ANC » est appuyer par le SAGE Oise Moyenne qui précise qu'« en zone d'habitat dispersé, les communes et leurs groupements compétents sont invités à étudier systématiquement les solutions d'assainissement collectif performantes avant de décider de la mise en place d'un système d'assainissement collectif... ».

5.4.2.2 / Création de nouvelles stations d'épuration

Pour chaque commune, en ANC, nous avons étudié la possibilité d'un projet d'assainissement collectif spécifique, avec des alternatives : soit propre à une commune, soit une STEP commune à plusieurs communes lorsque ces dernières étaient relativement proches et que la topographie permettait des raccordements de manière assez aisée.

Ainsi sur chaque fiche communale est présenté :

- **Une proposition de réseau communal**, qui serait à ajustée, si cette solution devait être reconnue, par la réalisation d'une étude topographique précise ;
- **Une proposition d'implantation de STEP** ;
- **Un type de traitement**, à ce stade nous nous sommes basés sur le nombre d'habitants futurs à raccorder, néanmoins la solution serait à affiner en fonction du milieu récepteur et après échange avec la Police de l'Eau ;
- **Un état des lieux spécifique sur la qualité des masses d'eau** de la commune et sur la configuration potentielle du rejet.

Ce dernier point peut parfois orienter la solution à retenir.

5.4.2.3 / Raccordement de communes sur la STEP de Chauny

Suite à la réunion du mars 2022 il a été convenu d'étudier la possibilité de raccorder les communes « limitrophes » au bassin de collecte de Chauny. Dans cette solution nous avons chiffré un réseau communal et un réseau de transfert vers le bassin de collecte de Chauny.

5.5 / Synthèse et zonage d'assainissement

Le tableau ci-dessous synthétise les scénarios du volet assainissement.



Commune	ANC?	Nb d'abonnés actuels	Cout ANC 100%		Création d'une STEP								Raccordement à Chauny						Autre scénario							
			Cout Total	Cout /abonné	Cout d'exploitation	Description scénario 1	Scénario 1 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 1 Cout / abonné	Description scénario 2	Scénario 2 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 2 Cout / abonné	Description scénario 1	Scénario 1 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 1 Cout / abonné	Description scénario 2	Scénario 2 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 2 Cout / abonné	Description	Cout d'exploitation	Cout	Dont investissement public	Cout /abonné
ABBECOURT	100 % ANC	228	4 560 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	2 764 000 €	2 194 000 €	12 123 €	Création Station avec passage canalisation le long du canal	2 244 000 €	1 674 000 €	9 842 €	Passage canalisation le long des voies SNCF	2 452 000 €	1 882 000 €	10 754 €	Raccordement à Chauny, Passage de la canalisation le long du canal	1 898 000 €	1 328 000 €	8 325 €	NC	NC	NC		NC
ACHERY - MAYOT	En partie en ANC	357	7 140 000 €	20 000 €	39 000 €/an	1 station pour les 2 communes	5 200 000 €	4 310 000 €	14 566 €	-	NC	-	NC		NC	-	NC		NC	1 328 000 €	832 000 €	6 300 €	63 000 €/an	8 749 000 €	7 129 000 €	13 522 €
AMIGNY-ROUY	100 % ANC	321	6 420 000 €	20 000 €	35 000 €/an	Création station pour la commune	4 816 000 €	4 016 000 €	15 003 €	-	NC	-	NC	Raccordement à Chauny via Sinceny	4 905 000 €	4 105 000 €	15 280 €	Raccordement à Tergnier via Condren	3 268 000 €	2 468 000 €	10 181 €	commune avec Sinceny	60 000 €/an	8 600 000 €	7 230 000 €	15 700 €
ANDELAIN		89	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
ANGUILCOURT-LE-SART	100 % ANC	139	2 780 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	1 750 000 €	1 400 000 €	12 590 €	Création d'une station conjointe avec Courbes	2 400 000 €	2 000 000 €	15 287 €		NC		NC		NC		NC	NC	NC	NC		NC
AUTREVILLE		385	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BEAUMONT-EN-BEINE	100 % ANC	81	1 620 000 €	20 000 €	3 500 €/an	Création station pour la commune	1 800 000 €	1 600 000 €	22 222 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BEAUTOR		1083	-	NC	NC		NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BERTAUCOURT-EPOURDON	100 % ANC	285	5 700 000 €	20 000 €	28 000 €/an	Création station pour la commune	4 040 000 €	3 330 000 €	14 175 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BETHANCOURT-EN-VAUX	100 % ANC	191	3 820 000 €	20 000 €	24 000 €/an	Création station pour la commune	2 975 000 €	3 455 000 €	15 576 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BICHANCOURT	En partie en ANC	428	700 000 €	20 000 €	NC	Création réseau "le BAC"			-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
BRIE - FOURDRAIN	100 % ANC	229	4 580 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour les 2 communes	2 128 800 €	1 444 800 €	9 296 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
CAILLOUEL-CREPIGNY	100 % ANC	201	4 020 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	2 511 000 €	2 011 000 €	12 493 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
CAUMONT - COMMENCHON	100 % ANC	346	6 920 000 €	20 000 €	39 000 €/an	Création station conjointe avec Commenchon	5 670 000 €	4 780 000 €	16 387 €	-	NC	-	NC	Transfert vers Chauny pour Caumont et Commenchon	4 177 000 €	3 307 000 €	12 072 €		NC		NC	NC	NC		NC	
CHARMES		705	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
CHAUNY		5887	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
CONDREN		321	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		-		NC		NC	NC	NC		NC	
COURBES	100 % ANC	18	360 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	252 000 €	202 000 €	14 000 €	Création d'une station conjointe avec Anguillcourt, Meix Anguillcourt					NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
DANIZY		30	-	NC	NC	-	NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
DEUILLET SERVAIS	100 % ANC	227	4 540 000 €	20 000 €	28 000 €/an	Création station pour les 2 communes	4 200 000 €	3 600 000 €	18 502 €	Création d'une station conjointe aux communes + Amigny-Beauvillain				Raccordement sur Chauny pour les 2 communes + Amigny-Beauvillain	9 657 000 €	8 287 000 €	17 622 €	Raccordement à Tergnier via Condren avec Amigny-Beauvillain	8 020 000 €	6 650 000 €	14 635 €	NC	NC	NC		NC
FRESSANCOURT	100 % ANC	139	2 780 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	1 072 000 €	842 000 €	7 712 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
FRIERES-FAILLOUEL	100 % ANC	397	7 940 000 €	20 000 €	53 000 €/an	Création station pour la commune, emplacement de la station à	6 380 000 €	5 140 000 €	16 071 €	Création station pour la commune, emplacement de la station à	6 652 000 €	5 612 000 €	16 756 €	Raccordement à Chauny via Viry	5 460 000 €	4 470 000 €	13 753 €		NC		NC	NC	NC		NC	
GUIVRY	100 % ANC	127	2 540 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	2 123 000 €	1 803 000 €	16 717 €	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
LA FERRE		1294	-	NC	NC		NC	-	-	-	NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
LA NEUVILLE-EN-BEINE	100 % ANC	84	1 680 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	1 555 000 €	1 235 000 €	18 512 €	Création d'une station conjointe avec Ugny le Gay	3 590 000 €	3 020 000 €	19 725 €		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
LIEZ	partie en ANC	194	3 880 000 €	20 000 €	3 500 €/an	Création station pour la commune	1 868 000 €	1 378 000 €	9 629 €	Création d'une station conjointe avec Mennessis	4 676 000 €	3 766 000 €	12 989 €		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
MANICAMP	100 % ANC	138	2 760 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	1 773 000 €	1 423 000 €	12 848 €	-	NC	-	NC	Raccordement à Chauny via Bichancourt	2 386 000 €	2 036 000 €	17 290 €		NC		NC	NC	NC		NC	

Commune	ANC?	Nb d'abonnés actuel	Cout ANC 100%		Création d'une STEP								Raccordement à Chauny						Autre scénario							
			Cout Total	Cout /abonné	Cout d'exploitation	Description scénario 1	Scénario 1 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 1 Cout /abonné	Description scénario 2	Scénario 2 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 2 Cout /abonné	Description scénario 1	Scénario 1 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 1 Cout /abonné	Description scénario 2	Scénario 2 Cout Total	Dont investissement public	Scénario 2 Cout /abonné	Description	Cout d'exploitation	Cout	Dont investissement public	Cout /abonné
MAREST-DAMPCOURT	100 % ANC	172	3 440 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	2 110 000 €	1 720 000 €	12 267 €		NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
MENNESSIS	100 % ANC	166	3 320 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	1 858 000 €	1 438 000 €	11 193 €	Création d'une station conjointe avec Liez, Voir Liez				NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC		
MONCEAU-LES-LEUPS	100 % ANC	202	4 040 000 €	20 000 €	4 000 €/an	Création station pour la commune	2 710 000 €	2 200 000 €	13 416 €		NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
NEUFLIEUX	100 % ANC	40	800 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	910 000 €	810 000 €	22 750 €		NC	-	NC	Raccordement à Chauny via Oignes	945 000 €	845 000 €	23 625 €		NC		NC	NC	NC		NC	
OGNES		528	-	NC	NC		NC	-			NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
PIERREMANDE	100 % ANC	107	2 140 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	2 023 000 €	1 753 000 €	18 907 €		NC	-	NC	Raccordement à Chauny via Autreville	1 838 000 €	1 568 000 €	17 178 €		NC		NC	NC	NC		NC	
QUIERZY	100 % ANC	189	3 780 000 €	20 000 €	24 000 €/an	Création station pour la commune	3 048 000 €	2 578 000 €	16 127 €		NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
ROGECOURT - VERSIGNY	100 % ANC	271	5 420 000 €	20 000 €	28 000 €/an	Création station pour les 2 communes	3 055 000 €	2 375 000 €	11 273 €		NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
SAINT-GOBAIN		750	-	NC	NC		NC	-			NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	100 % ANC	48	960 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	1 164 000 €	1 044 000 €	24 250 €		NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
SINCENY		969	-	NC	NC		NC	-			NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
TERGNIER		5419	-	NC	NC		NC	-			NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
TRAVECY	100 % ANC	290	5 800 000 €	20 000 €	28 000 €/an	Création station pour la commune	3 370 000 €	2 640 000 €	11 621 €	Création d'une station conjointe avec Achery-					NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
UGNY-LE-GAY	100 % ANC	98	1 960 000 €	20 000 €	3 000 €/an	Création station pour la commune	1 916 000 €	1 666 000 €	19 551 €	Création d'une station conjointe avec La Neuville en Beauvois					NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
VILLEQUIER-AUMONT	100 % ANC	284	5 680 000 €	20 000 €	28 000 €/an	Création station pour la commune, configuration 1	4 633 000 €	3 923 000 €	16 313 €	Création station pour la commune, configuration 2	4 470 800 €	3 760 800 €	15 742 €	Raccordement à Chauny via Chauny	3 654 000 €	2 944 000 €	12 866 €	Raccordement à Chauny via Viry	3 959 000 €	3 249 000 €	13 940 €	NC	NC	NC		NC
VIRY-NOUREUIL		847	-	NC	NC		NC	-			NC	-	NC		NC		NC		NC		NC	NC	NC		NC	
TOTAL			112 080 000 €		417 000 €		79 674 800 €	66 310 800 €	15 038 €						35 474 000 €	29 444 000 €					17 145 000 €	13 695 000 €				

À la suite de l'étude de ces différents scénarios, il est retenu le maintien de l'ensemble des communes en assainissement non collectif. La topographie et la géographie du territoire rendent le raccordement de la plupart des communes à une station d'épuration existante compliqué. De plus, le coût de création de nouvelle station est important et ce projet n'est pas réalisable actuellement. Il est donc préconisé de mettre aux normes l'ensemble des installations d'ANC ayant été contrôlés non conforme lors des contrôles réalisés précédemment.

6/ Les subventions

6.1 / Agence de l'eau SEINE-NORMANDIE

6.1.1 / Pour les stations d'épuration

Les actions soutenues par l'agence de l'eau sont les suivantes :

- Les études, les travaux et l'animation permettant la collecte et le traitement des eaux usées domestiques dans l'objectif d'atteinte ou du maintien du bon état des eaux et de préservation des usages sensibles (baignade, pêche à pied et conchyliculture) ;
- La fiabilisation du fonctionnement du parc existant ;
- La limitation des quantités de micropolluants présents dans les systèmes d'assainissement des collectivités, notamment en réduisant les déversements de substances toxiques dans les réseaux d'assainissement (voir la partie B. relative aux activités économiques en lien avec cet objectif) ;
- La réhabilitation d'anciens sites d'épuration par épandage d'eaux usées brutes. L'ensemble de ces actions doit s'inscrire dans une logique d'adaptation au changement climatique, en particulier ;
- La prise en compte de la diminution prévisible du débit des cours d'eau et des ressources en eau disponibles ;
- La réduction l'impact carbone et viser une optimisation énergétique. L'assistance technique départementale et les missions boues peuvent bénéficier des aides de l'agence de l'eau.

« Les travaux de création sont aidés uniquement s'ils sont prévus dans un zonage d'assainissement collectif et non collectif approuvé par la collectivité après enquête publique. »

Le tableau ci-après présente les montants des subventions qui peuvent être allouées aux différents projets.

Tableau 7: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les STEP

Nature des travaux	Taux d'aide (S = subvention A = avance)	Prix de référence prix plafond	Ligne programme	Observations
Études générales d'assainissement	S 80 %	Non	1110	
Études spécifiques – Épuration	S 50 %	Non	1110	
Opérations pilotes – Assainissement	S 80 %	Non	1110	
Création et modernisation d'ouvrages collectifs de traitement	S 40 % + A 20 % S 60 % + A 20 %**	Oui*	1111	* Hors ZRV en sortie d'ouvrage d'épuration
Réhabilitation d'anciens sites d'épuration par épandage d'eaux usées brutes	S 40 % + A 20 %	Non	1111	
Assainissement – Travaux d'urgence	A 40 %	Non	1124	Durée de l'avance : 10 ans
Assainissement – Travaux d'urgence sanitaire pour hygiénisation des boues	S 80 %	Non	1124	Assainissement – Travaux d'urgence sanitaire pour hygiénisation des boues
Diagnostic amont RSDE	S 80 %	Non	1110	
Campagne d'analyse RSDE	S 50 %*	Non	1110	* S 80 % (études générales) en cas de prise en compte d'un volet analytique concernant les boues d'épuration de la STEU
Assistance Technique Départementale ou missions boues	S 50 % + aide forfaitaire de fonctionnement de 8000 €/an/ ETP	Oui pour le personnel	1510	Les prix de référence et plafonds pour le personnel sont ceux définis au § 1.3

6.1.2 / Pour les réseaux

Les actions aidées sont les études, les travaux et l'animation permettant :

- D'améliorer la collecte des eaux résiduaires des habitations et des activités existantes, **à l'exclusion des urbanisations nouvelles** ;
- De réhabiliter les réseaux d'assainissement dès lors que les travaux permettent d'améliorer la collecte des eaux résiduaires et leur traitement ;
- De supprimer les rejets directs par temps sec des réseaux d'assainissement des eaux résiduaires urbaines ;
- De développer des solutions alternatives en matière d'assainissement écologique, comme la gestion séparative des urines.

Ne sont pas éligibles :

- Les installations de récupération d'énergie sur les réseaux d'assainissement ;
- La lutte contre les inondations par débordement des réseaux par création ou adaptation de réseaux.

Tableau 8: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les réseaux

Nature des travaux	Taux d'aide (S = subvention A = avance)	Prix de référence prix plafond	Ligne programme	Observations
Études spécifiques - Réseaux d'assainissement	S 50 %	Non	1210	
Réseaux d'assainissement : création de réseaux neufs de collecte et de transport d'eaux usées, création de toilettes permanentes sur le domaine public	S 40 % + A 20 % S 60 % + A 20 %*** mais minoré à S 20 % + A 40 % pour agglomérations d'assainissement ≥ 10 000 EH en cas de non-respect du critère de zonage pluvial	Oui*	1211	* Sauf création de toilettes permanentes
Réseaux d'assainissement : réhabilitation, mise en séparatif, création de collecteur de transfert et de maillage, partie publique des branchements	S 40 % + A 20 % S 60 % + A 20 %**** mais minoré à S 20 % + A 40 % pour agglomérations d'assainissement ≥ 10 000 EH en cas de non-respect du critère de zonage pluvial	Oui	1212	
Branchements (domaine privé)	Branchement d'une habitation au(x) réseau(x) public(s) : 3 000 €* Immeuble et bâtiment public : 300 €/EH** Déconnexion des eaux de pluie : 1 000 €	Non	1213	Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait branchement calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique.
Collecte séparative des urines	S 80 %	Non	1215	
Animation	S 50 % ou forfait de 300 €/branchement	Oui	1113	Modalités définies au § I.3
Réseaux d'assainissement – Travaux d'urgence	A 40 %	Non	1214	Durée de l'avance : 10 ans

* 4 200 € dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage privée et 5 000 € dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique en Ile-de-France.

6.1.3 / Pour l'ANC

L'objectif est de réduire, sur des territoires prioritaires du bassin, l'impact des installations d'assainissement non collectif (ANC) existantes identifiées non conformes et présentant des dangers pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution de l'environnement ainsi que les habitations et locaux publics sans aucune installation (cf. annexe 2 de l'arrêté du 27 avril 2012 relatif à la mission de contrôle des SPANC).

Les opérations aidées sont les actions groupées relatives aux études et travaux ainsi que l'animation permettant de contribuer à l'atteinte de cet objectif.

Tableau 9: Subventions de l'Agence de l'Eau pour les ANC

Nature des travaux	Taux d'aide (S = subvention)	Prix de référence prix plafond	Ligne programme	Observations
Études	S 50 %	Non	1112	
Travaux	6 000 € /installation	Non	1112	Forfait plafonné au montant réel des travaux déduction faite des cofinancements éventuels. Forfait calculé globalement dans le cas d'une maîtrise d'ouvrage publique déléguée
Animation	S 50 % ou forfait 300 €/installation	Oui	1113	Modalités définies au § I.3

6.2 / Département de l'Aisne

Le Département conduit une politique d'aide pour accompagner les collectivités dans la mise en place de leurs équipements en matière d'assainissement, afin de réduire les rejets de pollution dans les milieux naturels.

Type de projet : réseaux, création et/ou mise à niveau, reconstruction station d'épurations, assainissement non collectif

Aide financière départementale au taux de 20% du montant hors taxes.

6.2.1 / Assainissement collectif

Un prix de l'eau (part assainissement) plancher, en-dessous duquel il n'y a pas d'aide, est instauré : 3 €/m³. La valeur de référence est le prix pour 120 m³ toute taxe comprise du dernier Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS) établi – indicateur référencé D 204.0.

Les actions prioritairement aidées sont les travaux permettant d'atteindre ou de maintenir le bon état des eaux :

- Travaux afférents aux réseaux d'eaux usées (si réseau unitaire, assiette éligible divisée par 2) à réaliser en respect de la charte qualité nationale, tels que : la création de réseaux de collecte et de transport en zone urbanisée ;
- Travaux afférents aux stations de traitement des eaux usées, tels que :
 - La création, la mise à niveau technique ou la reconstruction en priorité pour les projets ayant un impact environnemental ;
 - L'assiette éligible est obtenue en se basant sur le prix retenu de l'Agence de bassin. En l'absence d'aide des Agences, l'assiette éligible est égale au coût des travaux éligibles.

Les opérations ne pouvant bénéficier d'une subvention départementale sont : les travaux de renouvellement, de remplacement de matériels, d'amélioration fonctionnelle des réseaux de collecte ou de transport existants.

6.2.2 / ANC

Sont éligibles en priorité les travaux de réhabilitations des installations d'Assainissement Non Collectif (ANC) situées dans des zones à enjeu environnemental et sanitaire, conformément à l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations ANC.

Les critères d'éligibilité sont les suivants :

- SPANC créé, et zonage d'assainissement arrêté et opposable aux tiers ;
- Maîtrise d'ouvrage publique (commune ou EPCI)
- Opération groupée de minimum 5 habitations, dont les travaux de réhabilitation se traduiront par un impact sanitaire et/ou environnemental significatif attendu sur le milieu récepteur ;
- Obtention de l'accord du Département dans le cas de rejet superficiel sur le domaine routier.

Les opérations ne pouvant bénéficier d'une subvention départementale sont : les travaux de création d'installations d'assainissement non collectif.