



COMMUNE DE CONDE FOLIE

ETUDE DIAGNOSTIQUE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE CONDE-FOLIE

PHASE 1 : ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT


ASSISTANT MAITRE D'OUVRAGE :



FINANCE PAR :



Parc des Moulins
23 Avenue de la Créativité
59 650 Villeneuve d'Ascq
Tel : 03.20.59.89.77
Fax : 03.62.26.00.29
www.ixsane.com
SAS au capital de 60 000 €

	NOM	TITRE	DATE	SIGNATURE
REDIGE PAR	XAVIER MISIAK	CHEF DE PROJET EAU ET ASSAINISSEMENT	JANV 2024	
VALIDE ET APPROUVE PAR	SAMI LALLAHEM	PRESIDENT	JANV 2024	

DROIT D'AUTEUR

© Ce rapport est la propriété d'IXSANE. Seul le destinataire du présent rapport est autorisé à le reproduire ou l'utiliser pour ses propres besoins

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	1
1.1. Préambule.....	1
1.2. Phasage de la mission.....	1
2. PRESENTATION DU TERRITOIRE D'ETUDE.....	3
2.1. Situation géographique et cadastrale.....	3
2.2. Topographie et Occupation des Sols.....	4
2.3. Climatologie	5
2.3.1. Les Températures.....	5
2.3.2. Les Précipitations	5
2.3.3. Ensoleillement.....	6
2.3.4. Vents dominants	6
2.4. Aléa retrait gonflement des argiles	7
3. ANALYSE DES DOCUMENTS STRATEGIQUES	8
3.1. Schéma Directeur de l'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie	8
3.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Somme Aval Cours d'Eaux Côtiers	8
3.3. Schéma de Cohérence Territoriale de la Baie de Somme 3 Vallées (Scot).....	10
3.4. Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2022-2027	11
4. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL.....	12
4.1. Patrimoine naturel	12
4.1.1. Les ZNIEFF.....	12
4.1.2. Les zones Natural 2000	13
4.1.3. Les Zones Humides	15
4.2. Patrimoine culturel	16
5. RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE	17
5.1. Contexte géologique	17
5.2. Contexte hydrogéologique	18
5.3. Vulnérabilité de la nappe	19
5.4. Usage des eaux souterraines	19
5.5. Risques liés aux remontées de nappe	20

5.6. Cavités souterraines	20
6. RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE	21
6.1. Réseau hydrographique	21
6.2. La masse d'eau superficielle	21
6.3. Débitmétrie.....	22
6.4. Qualité actuelle des eaux de surface.....	23
7. FACTEUR HUMAIN.....	25
7.1. La population.....	25
7.2. L'habitat	25
7.3. Contexte économique.....	25
7.4. L'Urbanisation future	26
7.5. Activités artisanales, industrielles, commerciales et autres	26
7.5.1. Activités agricoles	26
7.5.2. Activités industrielles et commerciales.....	27
7.5.3. Activités touristiques.....	27
7.5.4. Etablissements scolaires.....	28
7.6. Consommation d'eau potable	28
7.6.1. Données générales	28
7.6.2. Méthodologie	28
7.6.3. Gros consommateurs.....	28
7.6.4. Caractérisation de la consommation domestique	29
7.6.5. Rejets théoriques d'eaux usées.....	29
8. DESCRIPTIF DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA ZONE D'ETUDE	32
8.1. Les Réseaux.....	32
8.2. La station d'épuration.....	32
8.2.1. Descriptif de la station de traitement	32
8.2.2. Normes de rejets.....	34
8.2.3. Visite de la station d'épuration	34
8.3. Les ouvrages particuliers	34
8.3.1. Les postes de refoulement.....	34
8.3.2. Risque de formation d'H ₂ S	35
8.4. Contexte réglementaire des ouvrages : Autosurveillance des réseaux de collecte	35
8.4.1. Principe de l'autosurveillance.....	36

8.4.2. Autosurveillance et diagnostic permanent des réseaux.....	36
8.4.3. Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées	37
8.4.4. Ouvrages concernés pour la commune.....	39
8.5. Le zonage d'assainissement.....	39
8.6. Résultats des tests à la fumée faits par VEOLIA.....	39
8.7. Résultats des visites domiciliaires déjà réalisées.....	42
8.8. Bilan de l'étude des eaux pluviales (VERDI 2019).....	42
9. STRUCTURE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT – RECONNAISSANCES DE TERRAIN	44
9.1. Conditions dans lesquelles se sont déroulées les reconnaissances	44
9.2. Axes structurants, bassins versants et analyse du fonctionnement.....	44
9.2.1. Axes structurants et bassins versants eaux usées	44
9.2.2. Rejets théoriques par bassin versant.....	47
9.2.3. Problèmes connus par la commune.....	47
9.2.4. Observations et analyse du fonctionnement du réseau	47
9.3. Analyse des données d'autosurveillance	51
9.3.1. Bilan des débits entrée de station d'épuration.....	51
9.3.2. Charges en entrée de station d'épuration.....	52
9.3.3. Respect des normes de rejets	54
10. ACTIONS URGENTES A ENTREPRENDRE.....	56
11. PROPOSITIONS DE POINTS DE MESURES.....	57
11.1. Présentation des points de mesure pour les campagnes de mesures de phase 2	57
11.1.1. Réseaux d'eaux usées et eaux pluviales.....	57
11.1.2. Pluviométrie	59
11.1.3. Piézométrie	59
11.2. Rappel des objectifs de la phase 2	59
12. ANNEXES	60
13. PLANS.....	61

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Evolution des températures moyennes mensuelles (METEOFRANCE)	5
Tableau 2: Evolution de la pluviométrie moyenne mensuelle (METEOFRANCE)	6
Tableau 3: Etat et objectif de qualité des masses d'eau souterraine du territoire	19
Tableau 4: Etat et objectif de qualité des masses d'eau superficielle du territoire	21
Tableau 5: Seuils des paramètres physico chimiques	23
Tableau 6: Résultats des analyses de qualité de la Somme Canalisée à Cambron (NAIADES)	24
Tableau 7 : Démographie de Condé-Folie et son évolution de 1968 à 2020 (INSEE)	25
Tableau 8 : Répartition de l'habitat sur la commune (INSEE)	25
Tableau 9: Bilan entrées / Sorties sur la commune (INSEE)	26
Tableau 10: Bilan de l'activité agricole (AGRESTE)	27
Tableau 11: Liste des entreprises agricoles (MAIRIE)	27
Tableau 12: Liste des entreprises (CCI)	27
Tableau 13: Liste des établissements scolaires sur la commune (MAIRIE)	28
Tableau 14: Tableau récapitulatif des gros consommateurs	29
Tableau 15: Caractérisation de la consommation domestique	29
Tableau 16: Rejets théoriques sur la commune	31
Tableau 17: Type et nombre d'ouvrages sur les réseaux	32
Tableau 18: Charge de référence de la station d'épuration	33
Tableau 19: Récapitulatif des normes de rejets de la STEP	34
Tableau 20: Récapitulatif des postes de refoulement/relèvement	34
Tableau 21: Calcul des temps de séjour par poste de refoulement	35
Tableau 22: Synthèse des anomalies repérées via les tests à la fumée (VEOLIA)	41
Tableau 23: Synthèse des visites domiciliaires déjà réalisées	42
Tableau 24: Liste des ouvrages de gestion des eaux pluviales (VERDI 2019)	42
Tableau 25: Liste des ouvrages des dysfonctionnements (VERDI 2019)	43
Tableau 26: Estimation des débits rejetés sur la commune	47
Tableau 27: Bilan des anomalies par rue	49
Tableau 28: Comparaison des tests fumée VEOLIA et des reconnaissances de terrain	50
Tableau 29: Evolution des débits en entrée de station d'épuration	51
Tableau 30: Débits moyens de temps sec en entrée et sortie de station d'épuration	51
Tableau 31: Dépassement des débits de référence	52
Tableau 32: Concentrations et rendements en sortie de STEP	55
Tableau 33: Tableau de proposition de points de mesure	58

LISTES DES FIGURES

Figure 1: Localisation de la commune de Condé-Folie (http://www.geoportail.fr/)	3
Figure 2: Commune de Condé-Folie (http://www.geoportail.fr/)	3
Figure 3: Carte topographique de la commune (https://fr-fr.topographic-map.com/)	4

Figure 4: Carte d'occupation des sols (CORINE Land Cover)	4
Figure 5: Evolution des températures moyennes mensuelles du secteur.....	5
Figure 6: Evolution de la pluviométrie moyenne du secteur	6
Figure 7: Durée Insolation sur le secteur d'études (METEOFRANCE)	6
Figure 8: Rose des Vents du secteur d'étude (METEOFRANCE)	7
Figure 9: Aléa retrait gonflement des argiles (GEORISQUES).....	7
Figure 10: ZNIEFF de type I : Marais de la Vallée de la Somme entre Crouy-Saint-Pierre et Pont-Rémy (INPN).....	12
Figure 11: ZNIEFF de type I : Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (INPN)	13
Figure 12: Localisation du site Natura 2000 : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly (INPN)	14
Figure 13: Localisation du site Natura 2000 : Étangs et marais du bassin de la Somme (INPN)	15
Figure 14: Zone humide d'importance Internationale Ramsar : Marais et Tourbières des Vallées de la Somme et de L'Avre (INPN).....	16
Figure 15 : Extrait carte géologique n°45 d'Hallencourt au 1 / 50 000ème (INFOTERRE)	17
Figure 16: Carte de la masse d'eau souterraine "Craie de la vallée de la Somme aval (SAGE)	18
Figure 17: Liste des points d'eau sur le secteur d'études (INFOTERRE)	19
Figure 18: Localisation des points d'eau (INFOTERRE)	19
Figure 19: Carte des zones sujettes aux remontées de nappe (INFOTERRE)	20
Figure 20: Tracé des cours d'eau principaux du secteur d'étude (SIGES)	21
Figure 21: Localisation de la station de mesure sur la Somme Canalisée à Abbeville (HydroPortail).....	22
Figure 22: Débits moyens mensuels de la Somme canalisée à Abbeville (HydroPortail).....	22
Figure 23: Localisation de la station de mesures à Cambron (NAIADES).....	23
Figure 24: Synoptique de la station d'épuration de Condé-Folie (SATESE 80)	33
Figure 25: Synoptique des réseaux eaux usées de Condé-Folie (SATESE 80)	45
Figure 26: Synoptique des réseaux d'assainissement de Condé-Folie.....	46
Figure 27: Evolution des débits en entrée de station d'épuration.....	51
Figure 28: Evolution des débits moyens de temps sec en entrée de station d'épuration	52
Figure 29: Concentrations et flux en entrée de station d'épuration	53
Figure 30: Photos des regards C24/C80/C314	56

1. INTRODUCTION

1.1. Préambule

La réglementation consécutive à la loi sur l'eau du 30 Décembre 2006 et à l'arrêté du 31 Juillet 2020 impose aux communes ou à leur groupement, de réaliser un diagnostic complet de leur système d'assainissement afin de planifier les travaux à prévoir à court et moyen terme pour développer et fiabiliser le fonctionnement de leur système d'assainissement.

Dans ce contexte, la commune de Condé-Folie a souhaité réaliser l'étude diagnostique de son système d'assainissement. Cette étude permettra :

- ix De connaître le fonctionnement du système d'assainissement,
- ix De connaître l'impact du système d'assainissement sur le milieu naturel,
- ix D'évaluer de façon plus précise la pollution collectée par les réseaux et traitée à la station d'épuration et son évolution future.

Le système d'assainissement implanté sur la commune est composé d'un réseau de collecte public séparatif. Le linéaire de réseaux eaux usées (eaux usées strictes) est estimé à 6 078 ml hors refoulement. Le nombre total de branchements est de 431 pour une population de 900 habitants. Le système d'assainissement des eaux usées comporte 7 postes de relèvement avec un linéaire de refoulement de 1 460 ml. Le linéaire de réseaux eaux pluviales est estimé à 2 682 ml.

Les eaux usées sont traitées à la station d'épuration de type boues activées d'une capacité de 1 400 Equivalents habitants mise en service en 1996. Cette station d'épuration est située au Nord de la commune.

Les objectifs recherchés de la présente étude sont :

- ix D'optimiser le fonctionnement du réseau de collecte des eaux usées,
 - ✓ Par temps sec (comparaison et évolution des charges collectées en réseau et traitées à la station d'épuration avec les charges nominales),
 - ✓ Par temps de pluie en vue de limiter les volumes arrivant en entrée de station d'épuration
- ix De mieux comprendre les interactions possibles entre le système d'assainissement et le milieu naturel

1.2. Phasage de la mission

La mission se décompose en 5 phases :

- ix **Phase 1** : Acquisition des données, inventaire du système d'assainissement des eaux usées existant, des désordres constatés et interprétation,
- ix **Phase 2** : Campagnes de mesures de volumes et de flux de pollution par bassins versants de collecte des eaux usées,

- ix Phase 3 : Investigations complémentaires : Inspections télévisées, tests à la fumée, visites domiciliaires,
- ix Phase 4 : Modélisation hydraulique du système d'assainissement
- ix Phase 5 : Propositions hiérarchisées d'aménagements et d'investissements à réaliser.

Le présent rapport correspond à la première phase de la mission. Il reprend les résultats suivants :

- ix Le recueil et l'analyse des données du site,
- ix Les reconnaissances du système d'assainissement,
- ix Un rappel réglementaire selon l'arrêté du 31 Juillet 2020,
- ix Le bilan du fonctionnement des réseaux.
- ix Une proposition de points de mesures.

2. PRESENTATION DU TERRITOIRE D'ETUDE

2.1. Situation géographique et cadastrale

Située dans la vallée de la Somme, à mi-chemin entre Amiens et Abbeville, la commune de Condé-Folie fait partie du Parc Naturel Régional Baie de Somme – Picardie maritime. La commune est voisine des communes de L'Etoile au Nord, Hangest-sur-Somme au Sud, Longpré-les-Corps-Saints à l'Ouest et Flixecourt à l'Est. Avec 900 habitants (INSEE 2020), elle fait partie des 43 communes de la Communauté de Communes de la Baie de Somme (CABS).

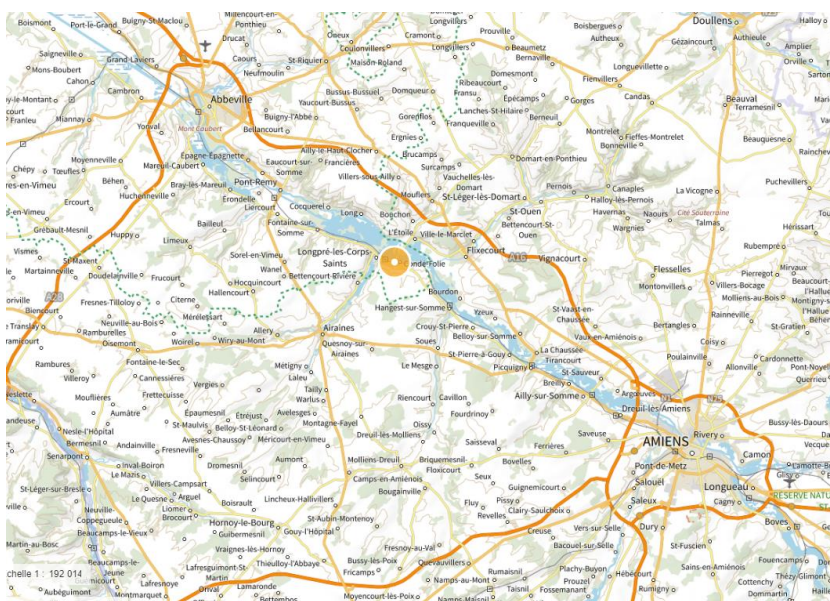


Figure 1: Localisation de la commune de Condé-Folie (<http://www.geoportail.fr/>)

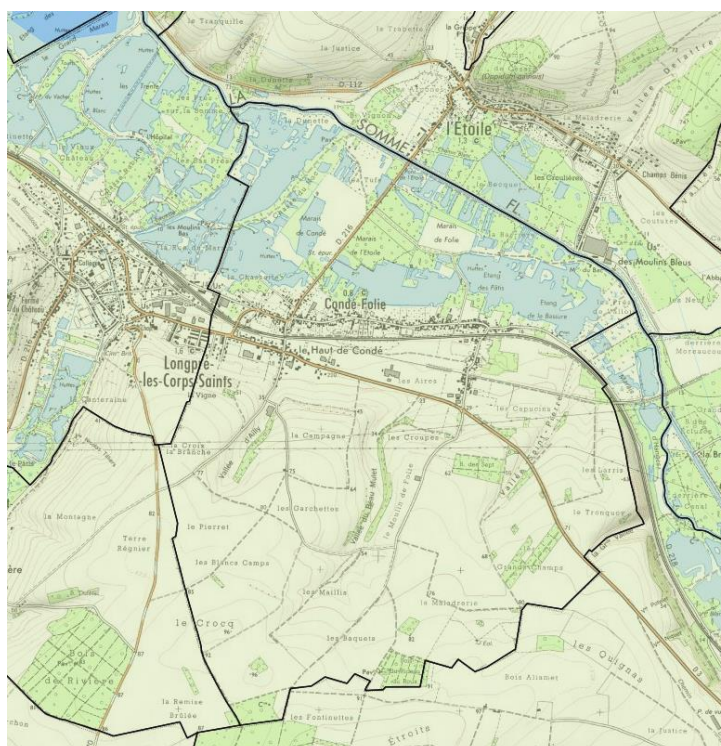


Figure 2: Commune de Condé-Folie (<http://www.geoportail.fr/>)

2.2. Topographie et Occupation des Sols

Le point haut de la commune de Condé-Folie culmine à 96 m d'altitude au Sud. Le point bas se situe quant à lui à 7 m d'altitude plus au Nord. Le territoire communal est principalement composé de terres agricoles.

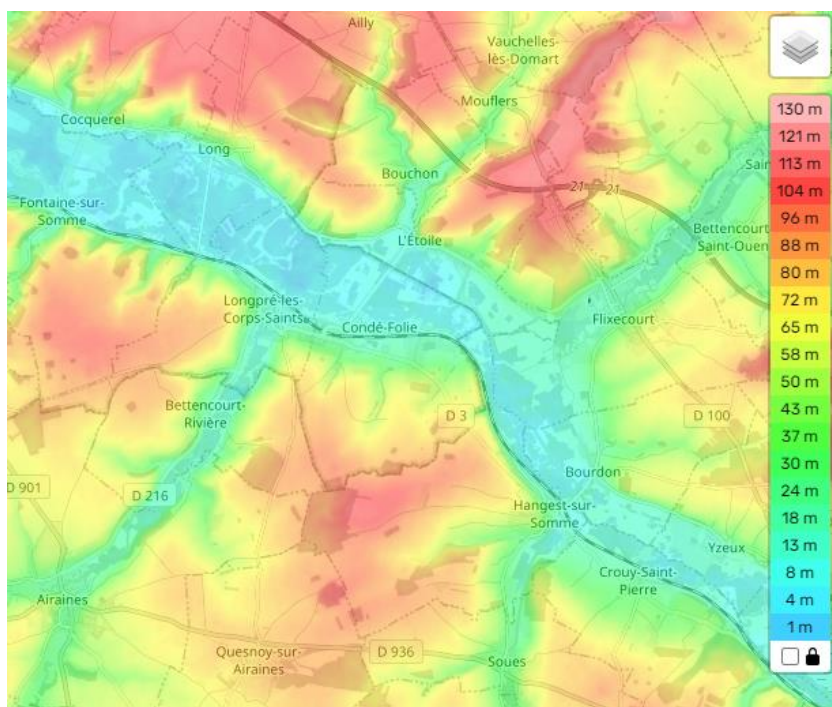


Figure 3: Carte topographique de la commune (<https://fr-fr.topographic-map.com/>)

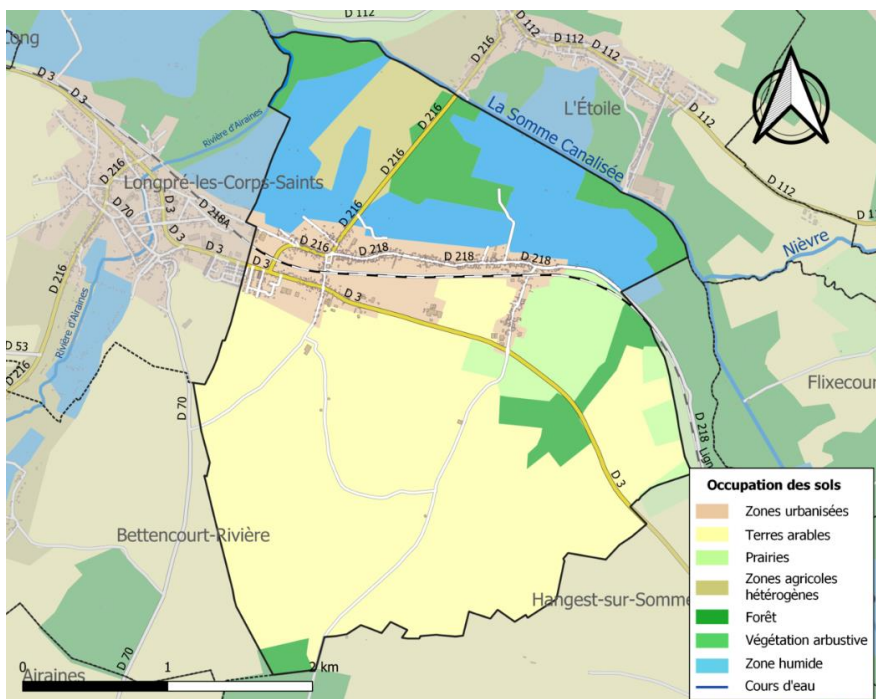


Figure 4: Carte d'occupation des sols (CORINE Land Cover)

2.3. Climatologie

Le contexte climatologique a été établi à partir des données disponibles au niveau de la station METEOFRANCE d'ABBEVILLE située à une vingtaine de kilomètres de la commune. Le climat est océanique marqué. Les hivers sont doux et les étés frais. C'est un territoire fortement soumis à un vent dominant d'Ouest, ce qui rend le temps instable.

2.3.1. Les Températures

Les températures du secteur d'étude sont mesurées depuis 1991 au niveau de la station METEO FRANCE d'ABBEVILLE (*Indice 60639001*). Cette station est située à 69 mètres d'altitude. Les valeurs caractéristiques de températures relevées à cette station sont présentées dans le tableau et le graphique ci-après. Nous présentons l'évolution des températures moyennes mensuelles :

ABBEVILLE		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	annuelle
Températures	minimale (°C)	2,2	2,3	4	5,5	8,7	11,4	13,4	13,7	11,3	8,7	5,3	2,8	7,4
	moyenne (°C)	4,6	5	7,4	9,9	13	15,7	17,9	18,1	15,4	12	7,9	5,1	11
	maximale (°C)	7	7,7	10,9	14,3	17,3	20,1	22,4	22,6	19,6	15,3	10,5	7,4	14,6

Tableau 1: Evolution des températures moyennes mensuelles (METEOFRANCE)

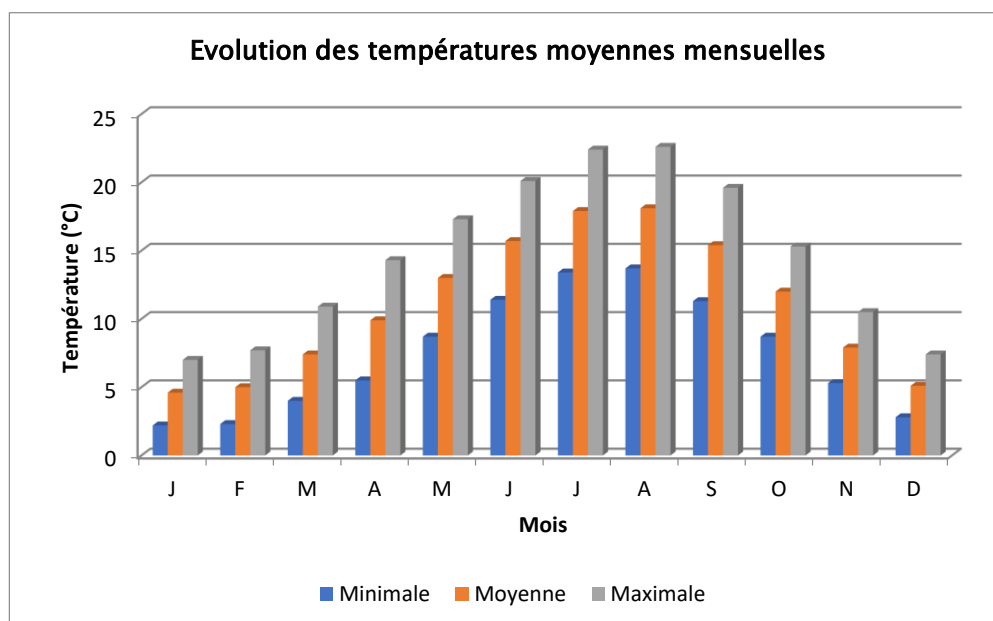


Figure 5: Evolution des températures moyennes mensuelles du secteur

2.3.2. Les Précipitations

Les cumuls moyens mensuels de pluie du secteur d'étude sont mesurés au niveau de la station METEO FRANCE d'ABBEVILLE depuis 1991. Les valeurs caractéristiques des précipitations relevées à cette station sont présentées dans le tableau suivant.

Pluviométrie moyenne	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
ABBEVILLE	64,1	53,4	52,8	50	60,4	63,3	62,1	80,6	66,6	77	84,2	91,7	806,2

Tableau 2: Evolution de la pluviométrie moyenne mensuelle (METEOFRANCE)

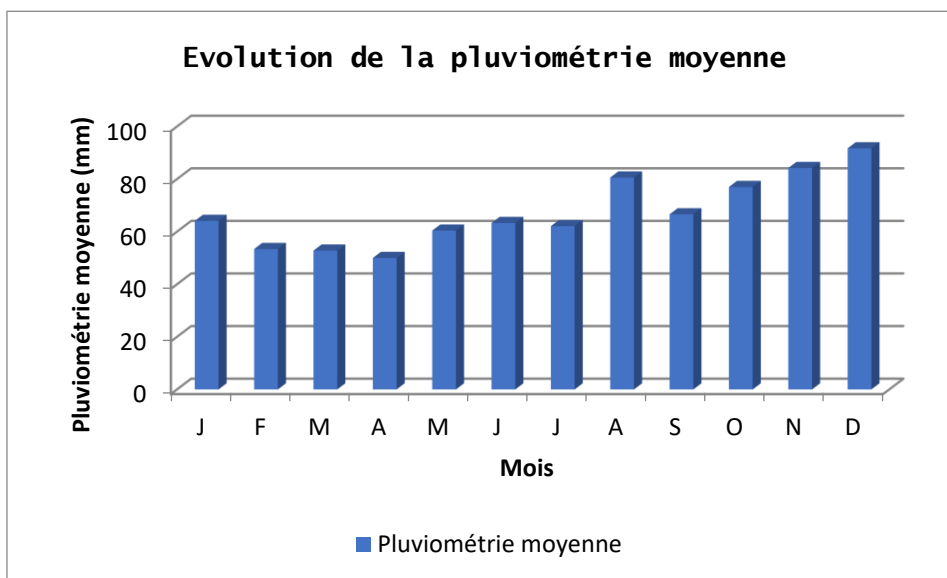


Figure 6: Evolution de la pluviométrie moyenne du secteur

2.3.3. Ensoleillement

La durée d'insolation secteur d'étude est mesurée au niveau de la station METEO FRANCE de BEAUVAIS TILLE (*Indice 60639001*) depuis 1971. Ces données ne sont pas disponibles à la station d'ABBEVILLE.

BEAUVAIS	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	annuelle
Durée Insolation (moyenne en heures)	59,5	78,5	127,2	178,8	203,3	208,9	219,8	208,1	163,8	112,2	67,6	54,6	1682,2

Figure 7: Durée Insolation sur le secteur d'études (METEOFRANCE)

2.3.4. Vents dominants

La rose des Vents suivantes a été établie à partir des relevés mesurés à la station METEO FRANCE de AMIENS-GLISY (*Indice 80379002*). Sur le secteur, les vents proviennent majoritairement du Sud-Ouest.

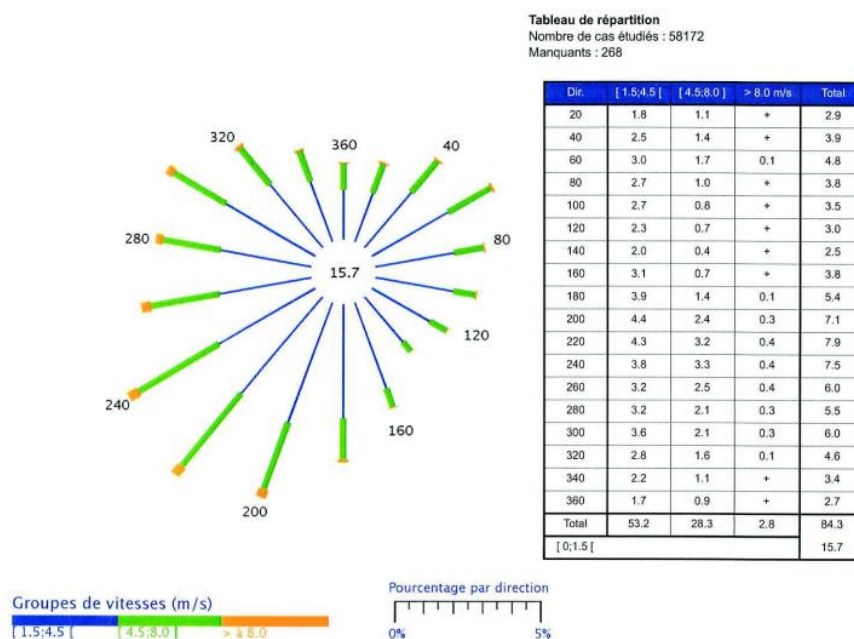


Figure 8: Rose des Vents du secteur d'étude (METEOFRANCE)

2.4. Aléa retrait gonflement des argiles

Les sols qui contiennent de l'argile gonflent en présence d'eau (saison des pluies) et se tassent en saison sèche. Ces mouvements de gonflement et de rétraction du sol peuvent endommager les bâtiments (fissuration). Les maisons individuelles qui n'ont pas été conçues pour résister aux mouvements des sols argileux peuvent être significativement endommagées. C'est pourquoi le phénomène de retrait et de gonflement des argiles est considéré comme un risque naturel. Le changement climatique, avec l'aggravation des périodes de sécheresse, augmente de risque.

Sur la commune de Condé-Folie, le risque est faible.

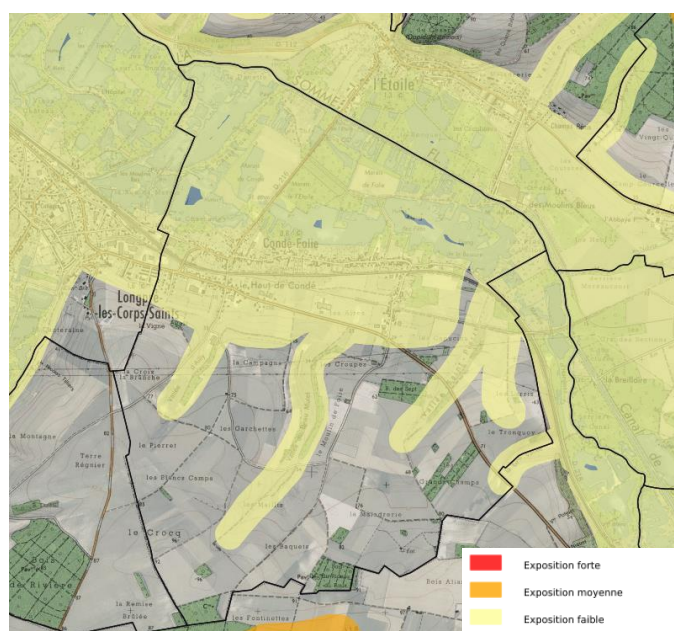


Figure 9: Aléa retrait gonflement des argiles (GEORISQUES)

3. ANALYSE DES DOCUMENTS STRATEGIQUES

3.1. Schéma Directeur de l'Aménagement de la Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie

Le bassin Artois-Picardie fait partie des 12 bassins hydrographiques délimités par les cours d'eau superficiels qui sont répartis sur le territoire français. À la suite de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) de 2000, des plans de gestion ont été élaborés à l'échelle de ces bassins versants, les SDAGE. Renouvelés tous les 6 ans, ils présentent les orientations qui doivent permettre d'atteindre le « bon état » des masses d'eau. Le comité de bassin est une assemblée composée de l'ensemble des acteurs de l'eau (police de l'eau, agence de l'eau, industriels, chambre d'agriculture, ...) qui supervise l'élaboration du SDAGE et qui valide ces orientations.

La 1ère étape de l'élaboration d'un SDAGE est l'état des lieux qui détermine les caractéristiques du bassin versant, les différentes utilisations de l'eau par les acteurs, les zones protégées et les impacts des activités anthropiques ou naturelles sur les milieux aquatiques.

La seconde étape est la rédaction du SDAGE et du programme de mesures qui sont organisés autour de 3 axes :

- ix La gestion équilibrée et durable de la ressource en eau,
- ix Les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chaque masse d'eau
- ix Les aménagements et les dispositions nécessaires à la réalisation des objectifs fixés.

La politique en assainissement du SDAGE peut être résumée ainsi :

- ix Mettre en place des dispositifs permettant d'améliorer la collecte des eaux usées en temps de pluie (bassins de stockage, lutte contre les eaux claires parasites, techniques alternatives, mise en séparatif...), et ainsi de limiter les déversements d'effluents avant traitement ;
- ix Mettre en place un réseau d'assainissement collectif lors du passage de l'assainissement non collectif à l'assainissement collectif, et réhabiliter le réseau existant ;
- ix Reconstruire les stations vieillissantes et créer des stations d'épuration collectives ;
- ix Mettre en place une surveillance initiale ou pérenne des émissions de substances dangereuses (Agglomérations $\geq 10\,000$ EH) ;
- ix Mettre en conformité des assainissements non collectifs notamment dans les zones à enjeu environnemental ;
- ix Augmenter le volume de stockage de boues dans les stations d'épuration qui le nécessitent ou construire des unités centralisées de traitement des boues.

3.2. Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Somme Aval Cours d'Eaux Côtiers

Institué par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) est un outil de planification territorial de l'eau. Il s'inscrit dans une logique d'équilibre

durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Le SAGE est élaboré à l'échelle d'un territoire hydrographique cohérent proposé dans le SDAGE. Il est composé de deux documents : un Plan de gestion Durable de la ressource en eau (PAGD) et un règlement. Ces documents sont dotés d'une portée juridique : le PAGD et le règlement sont opposables à l'administration pour les décisions prises dans le domaine de l'eau et le règlement est également opposable aux tiers.

Il fixe :

- ix Les objectifs de qualité à atteindre dans un délai donné (6 ans) ;
- ix La répartition de la ressource en eau entre les différentes catégories d'usagers ;
- ix Les milieux aquatiques sensibles à protéger ;
- ix Les actions de développement et de protection de la ressource à mettre en œuvre ;
- ix Les moyens de lutte contre les inondations.

L'élaboration, la révision et le suivi d'un S.A.G.E. est pris en charge par la Commission Locale de l'Eau (C.L.E.). Dans une logique de concertation élargie, la C.L.E. regroupe des représentants de l'Etat, des usagers, des associations et organisations socioprofessionnelles et des collectivités territoriales. La CLE désigne une structure porteuse en charge de l'animation et du suivi de la mise en œuvre du SAGE.

Le SAGE Somme aval et Cours d'eaux côtiers a été validé le 15/03/2018. Le SAGE Somme aval et Cours d'eaux côtiers présente les dispositions de l'enjeu « Qualité des eaux superficielles et souterraines » :

- ix **Objectif n°1 : Améliorer la connaissance de l'état qualitatif des masses d'eau**
 - ✓ Synthétiser les connaissances existantes pour évaluer les effets des micropolluants sur la qualité des masses d'eau superficielle et souterraine ;
 - ✓ Exploiter les données existantes sur les contaminations de sédiments de cours d'eau et de la Baie de Somme.
- ix **Objectif n°3 : Réduire à la source les pollutions diffuses pour améliorer la qualité des eaux et réduire les flux de pollution à la mer**
 - ✓ Réaliser un document stratégique d'assainissement sur l'ensemble du territoire du SAGE en lien avec le changement climatique ;
 - ✓ Accompagner les structures compétentes dans la réalisation de leurs diagnostics des systèmes d'assainissement (réseau et station d'épuration) et la gestion patrimoniale de leurs réseaux ;
 - ✓ Contrôler et mettre en conformité les branchements privés au réseau d'assainissement collectif ;
 - ✓ Maintenir une vigilance sur l'épandage ;
 - ✓ Inciter à améliorer la gestion des eaux pluviales ;
 - ✓ Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme ;

- ✓ **Réaliser des SDGEP lors de l'élaboration des PLUi.**

3.3. Schéma de Cohérence Territorial de la Baie de Somme 3 Vallées (SCoT)

Le SCoT de la Baie de Somme des 3 Vallées est un document d'urbanisme promouvant la cohérence des politiques en matière d'habitat, de mobilité, d'aménagement, des activités et d'environnement sur un périmètre comprenant 139 communes et 3 intercommunalités, soit 18% de la superficie du département pour les quinze prochaines années. Un SCoT est décliné à travers 3 documents :

- ix Le Rapport de Présentation du territoire qui est un diagnostic et une analyse du territoire ;
- ix Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PPAD) qui oriente les aménagements et les axes stratégiques de développement pour répondre aux enjeux du territoire ;
- ix Le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) qui précise les objectifs, les actions et les prescriptions applicables aux documents d'urbanisme sur le territoire grâce notamment à des cartes.

Le Comité Syndical de Baie de Somme 3 Vallées a délibéré le 14 décembre 2015 afin de fixer les objectifs et les modalités de concertation du SCoT et a ainsi officiellement lancé son élaboration. Le SCoT de la Baie de Somme 3 Vallées est concerné par deux grands bassins versants et couverts par deux SDAGE : le SDAGE Artois Picardie qui couvre la plus grande partie du territoire et sur la partie périphérique occidentale du territoire du SCoT et marginalement le SDAGE Seine Normandie.

Le SCoT de la Baie de Somme 3 Vallées a fixé les enjeux suivants concernant la gestion de l'eau sur son territoire :

- ix **Intégrer l'enjeu prioritaire de la reconquête de la qualité écologique et chimique des cours d'eau et des masses d'eau souterraines, comme une composante essentielle des choix d'urbanisme ;**
- ix **Poursuivre les contrôles et l'assistance pour l'amélioration de l'assainissement individuel présent en territoire rural pour améliorer la performance de la gestion des eaux usées**
- ix **Prendre en compte, dans la planification et l'aménagement, la gestion des eaux pluviales**
- ix **Assurer la gestion qualitative de la ressource en eau potable par la préservation et la protection des points de captages (notamment les captages prioritaires Grenelle)**
- ix **Optimiser la gestion de la ressource en eau dans le contexte de changement des compétences (ressource en eau / eau potable / assainissement, etc.) territoriales, en lien avec la planification (zonages d'assainissement) et en prenant en compte les pics estivaux, notamment au niveau des milieux littoraux sensibles**
- ix **Porter les efforts sur le patrimoine réseau (renouvellement, amélioration des rendements, ...)**
- ix **Prendre en compte les risques associés (inondations) par la maîtrise du ruissellement urbain, la préservation des zones humides et d'expansion des crues.**

3.4. Plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Artois-Picardie 2022-2027

Le PGRI est un outil réglementaire de la Directive Inondation de 2007. A l'échelle du bassin Artois-Picardie, il « donne une vision stratégique des priorités pour le bassin », « identifie des dispositions permettant l'atteinte des objectifs » et « apporte une vision d'ensemble de la politique de gestion des inondations sur le bassin en valorisant les outils et démarches existant sur le territoire (Plan Submersions Rapide (PSR), Programme d'actions pour la prévention des inondations (PAPI) ...) ». Le PGRI note que l'imperméabilisation des sols induit une augmentation du ruissellement et des débordements de réseaux, en plus de dégrader les milieux aquatiques.

A partir du PGRI, une stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) à l'échelle du bassin versant de la Somme a été mise en place. Les objectifs et les dispositions ciblent principalement l'érosion des sols et le ruissellement agricole.

La gestion du service d'assainissement collectif est à adapter selon les objectifs du PGRI et les moyens de la SLGRI :

- ix La limitation du ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation, d'érosion des sols et de coulées de boues en mettant en oeuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux aménagements urbains.**
- ix Le développement de la culture du risque afin d'améliorer collectivement la sécurité face aux inondations en informant et mobilisant l'ensemble des acteurs (sensibilisation des aménageurs et des habitants à la gestion intégrée).**

4. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

4.1. Patrimoine naturel

4.1.1. Les ZNIEFF

Une ZNIEFF est un secteur du territoire où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés de notre patrimoine naturel. Les ZNIEFF de type I comportent des espèces ou des habitats remarquables caractéristiques de la région. Ce sont des secteurs de grande valeur écologique. Les ZNIEFF de type II correspondent à de grands ensembles naturels riches et peu modifiés ou offrant de fortes potentialités biologiques.

Sur le secteur d'étude, on dénombre une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2 :

ZNIEFF de type 1 n°220004994 : Marais de la Vallée de la Somme entre Crouy-Saint-Pierre et Pont-Rémy

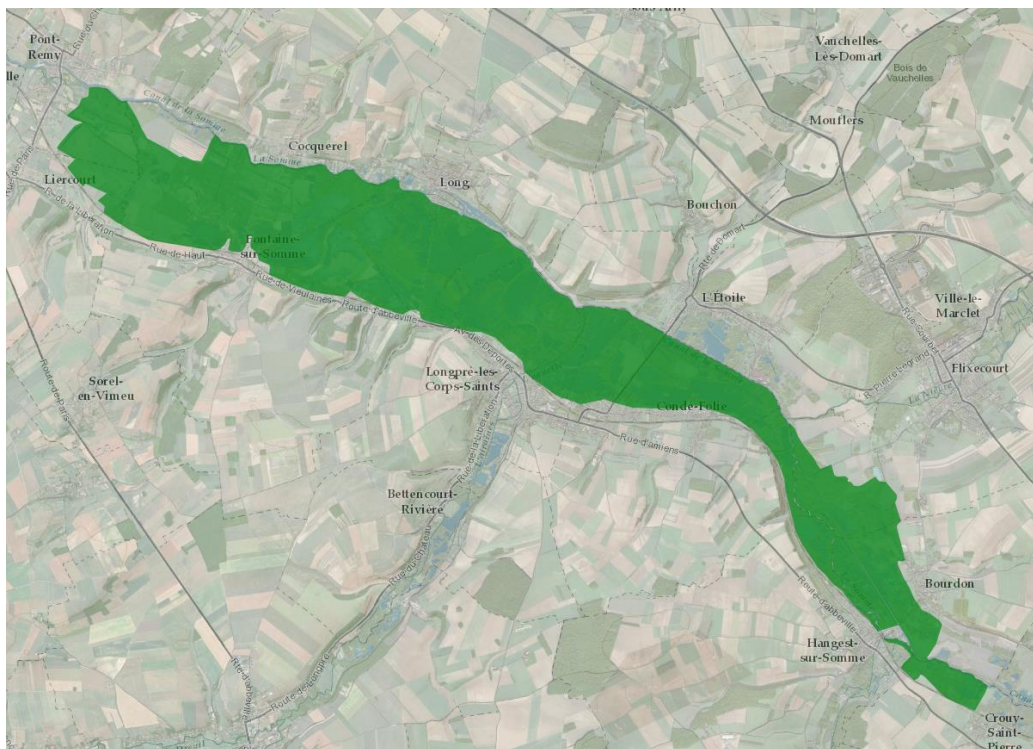


Figure 10: ZNIEFF de type I : Marais de la Vallée de la Somme entre Crouy-Saint-Pierre et Pont-Rémy (INPN)

Ce tronçon appartient à la grande vallée tourbeuse alcaline de la Somme, unique en Europe. L'éventail des habitats aquatiques, amphibies et hygrophiles à mésohygrophiles y est particulièrement développé. L'ensemble de la vallée joue un rôle de corridor fluviatile. Sur le plan géomorphologique, la Somme présente, ici, un exemple typique de large vallée tourbeuse en "U" à faible pente. Sur une grande partie du site, et plus particulièrement entre Hangest-sur-Somme et Fontaine-sur-Somme, le paysage comprend un ensemble d'étangs de grande superficie, résultant de l'exploitation de matériaux alluvionnaires. Ces étangs sont entourés de végétations arbustives ou arborescentes, de plantations de peupliers, de mégaphorbiaies, ainsi que de quelques fragments de

prairies, de bas-marais et de roselières. La partie ouest du site (entre Fontaine-sur-Somme et Pont-Rémy) est davantage vouée à une activité agricole : des prairies de fauche relictuelles, mais néanmoins remarquables, et des prairies mésophiles pâturées occupent le territoire. Des petits étangs, à usage de loisirs, ainsi que des boisements humides et des peupleraies sont également présents.

ZNIEFF de type 2 n°220320034 : Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville

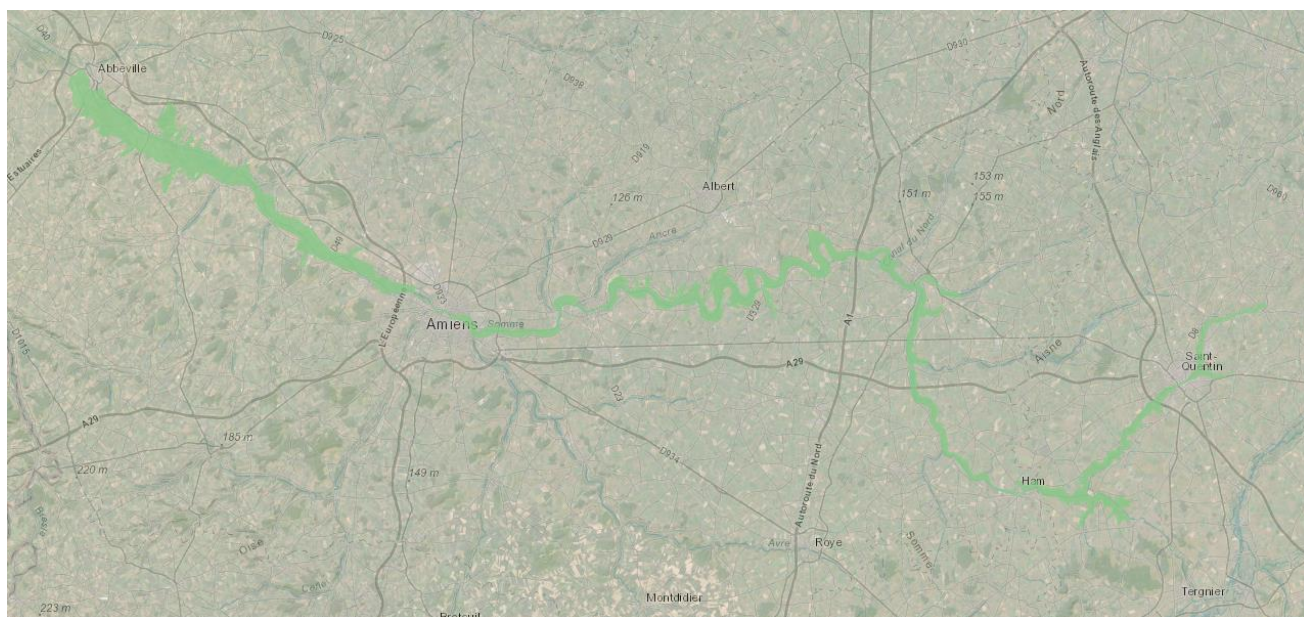


Figure 11: ZNIEFF de type I : Haute et Moyenne Vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (INPN)

Ce corridor naturel unique en Europe offre un dégradé de conditions climatiques, depuis l'atlantique atténué jusqu'au subcontinental. La plupart des habitats présentent un intérêt exceptionnel pour la Picardie et accueillent de très nombreuses espèces remarquables. Cette zone présente un intérêt de niveau européen tant pour les groupements végétaux que pour la flore et la faune. La vallée de la Somme présente un intérêt exceptionnel pour l'accueil d'oiseaux nicheurs rares et forme un couloir de passage apprécié des espèces migratrices. Elle constitue une limite pour de nombreuses espèces thermophiles qu'on ne retrouve quasiment plus (ou en faible abondance) au nord.

4.1.2. Les zones Natura 2000

Outils fondamentaux de la politique européenne de préservation de la biodiversité, les sites Natura 2000 visent une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité dans les activités humaines. Ces sites sont désignés pour protéger un certain nombre d'habitats et d'espèces représentatifs de la biodiversité européenne. La liste précise de ces habitats et espèces est annexée à la directive européenne oiseaux et à la directive européenne habitats-faune-flore.

Le territoire de la commune de Condé-Folie est concernée par deux zones Natura 2000.

- ix FR2200355_Directive Habitats : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly

ix FR2212007_Directive Oiseaux : Étangs et marais du bassin de la Somme

FR2200355 Directive Habitats : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly

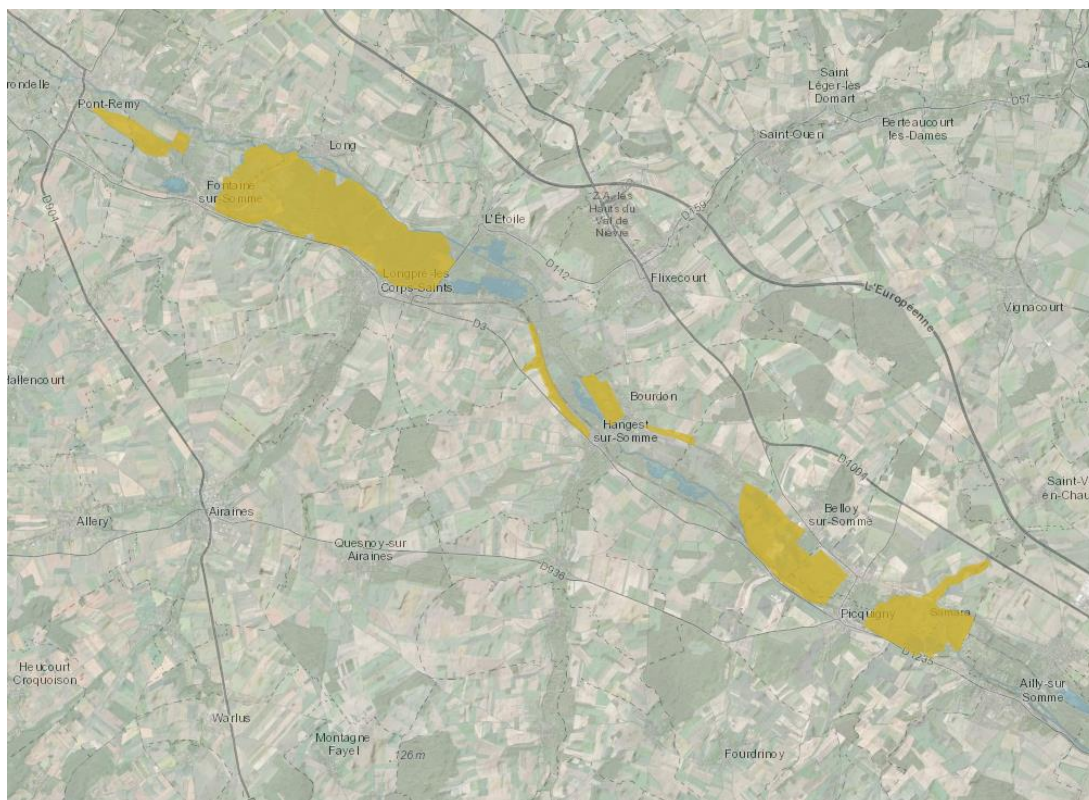


Figure 12: Localisation du site Natura 2000 : Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly (INPN)

Vaste ensemble humide tourbeux, qui, complété par le site des "Marais de Mareuil-Caubert", forme le "supersite" de la Basse-Somme entre Amiens et Abbeville. L'éventail des habitats aquatiques, amphibies, hygrophiles à mésohygrophiles du lit majeur tourbeux de la Somme est complété par deux coteaux en continuité caténale et une petite vallée affluente. La complémentarité du système humide de grande vallée tourbeuse, du système hygrophile de petite vallée et xérophile des versants en font une situation particulièrement représentative et exemplaire des grandes vallées du plateau picard.

L'ensemble de la vallée, au rôle évident de corridor fluvial, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux, liée aux équilibres trophiques, hydriques, biologiques, aux flux climatiques et migratoires.

FR2212007 Directive Oiseaux : Étangs et marais du bassin de la Somme

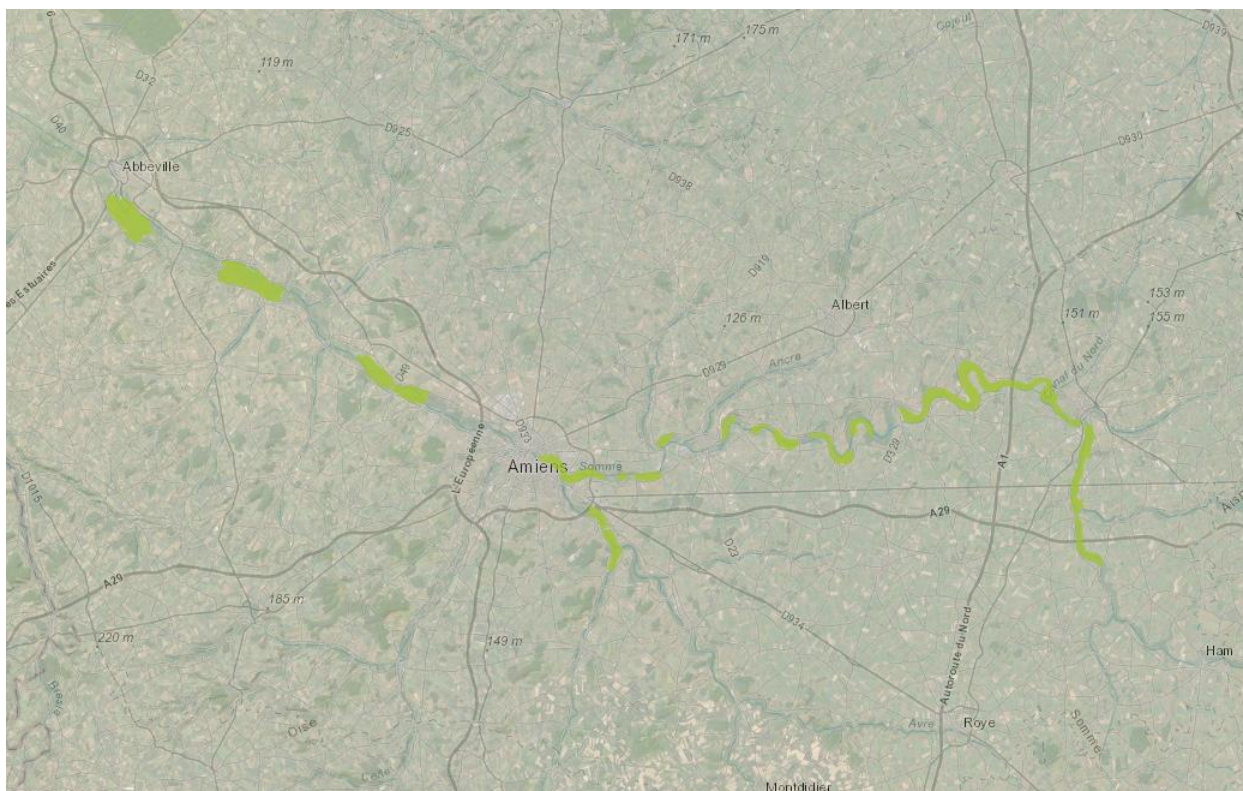


Figure 13: Localisation du site Natura 2000 : Étangs et marais du bassin de la Somme (INPN)

Ces portions de la vallée de la Somme entre Abbeville et Pargny comportent une zone de méandres entre Cléry-sur-Somme et Corbie et un profil plus linéaire entre Corbie et Abbeville ainsi qu'à l'amont de Cléry-sur-Somme. Le système de biefs formant les étangs de la Haute Somme constitue un régime des eaux particulier, où la Somme occupe la totalité de son lit majeur. Les hortillonnages d'Amiens constituent un exemple de marais apprivoisé intégrant les aspects historiques, culturels et cultureux (maraîchage) à un vaste réseau d'habitats aquatiques. Le site comprend également l'unité tourbeuse de Boves (vallée de l'Avre qui présente les mêmes systèmes tourbeux que ceux de la vallée de la Somme). L'ensemble du site, au rôle évident de corridor fluvial migratoire, est une entité de forte cohésion et solidarité écologique des milieux aquatiques et terrestres.

Ce site constitue un ensemble exceptionnel avec de nombreux intérêts spécifiques, notamment ornithologiques : avifaune paludicole nicheuse et plusieurs autres espèces d'oiseaux menacés au niveau national (Sarcelle d'hiver, Canard souchet...). Outre les lieux favorables à la nidification, le rôle des milieux aquatiques comme sites de halte migratoire est fondamental pour les oiseaux d'eau.

4.1.3. Les Zones Humides

Le territoire communal est concerné par la zone humide d'importance Internationale Ramsar : Marais et Tourbières des Vallées de la Somme et de L'Avre



Figure 14: Zone humide d'importance Internationale Ramsar : Marais et Tourbières des Vallées de la Somme et de L'Avre (INPN)

Certaines zones humides, les sites "Ramsar", sont reconnues d'importance internationale et désignées comme telles par la France, au titre de la convention de Ramsar sur les milieux humides (Convention du 2 février 1971 relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau). Les zones humides qui peuvent être proposées à l'inscription sur la liste des sites Ramsar sont des milieux humides dont la préservation présente un intérêt international au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. La gestion de ces sites doit permettre de favoriser leur conservation et leur utilisation rationnelle.

4.2. Patrimoine culturel

Les résultats sont extraits de la base de données Mérimée du ministère de la Culture. On ne compte pas de monuments classés ou inscrits sur la commune de Condé-Folie.

5. RESSOURCE EN EAU SOUTERRAINE

5.1. Contexte géologique

Le contexte géologique a pu être déterminé à partir de l'analyse de la carte géologique n°45 d'Hallencourt au 1/50 000 éditée par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM).

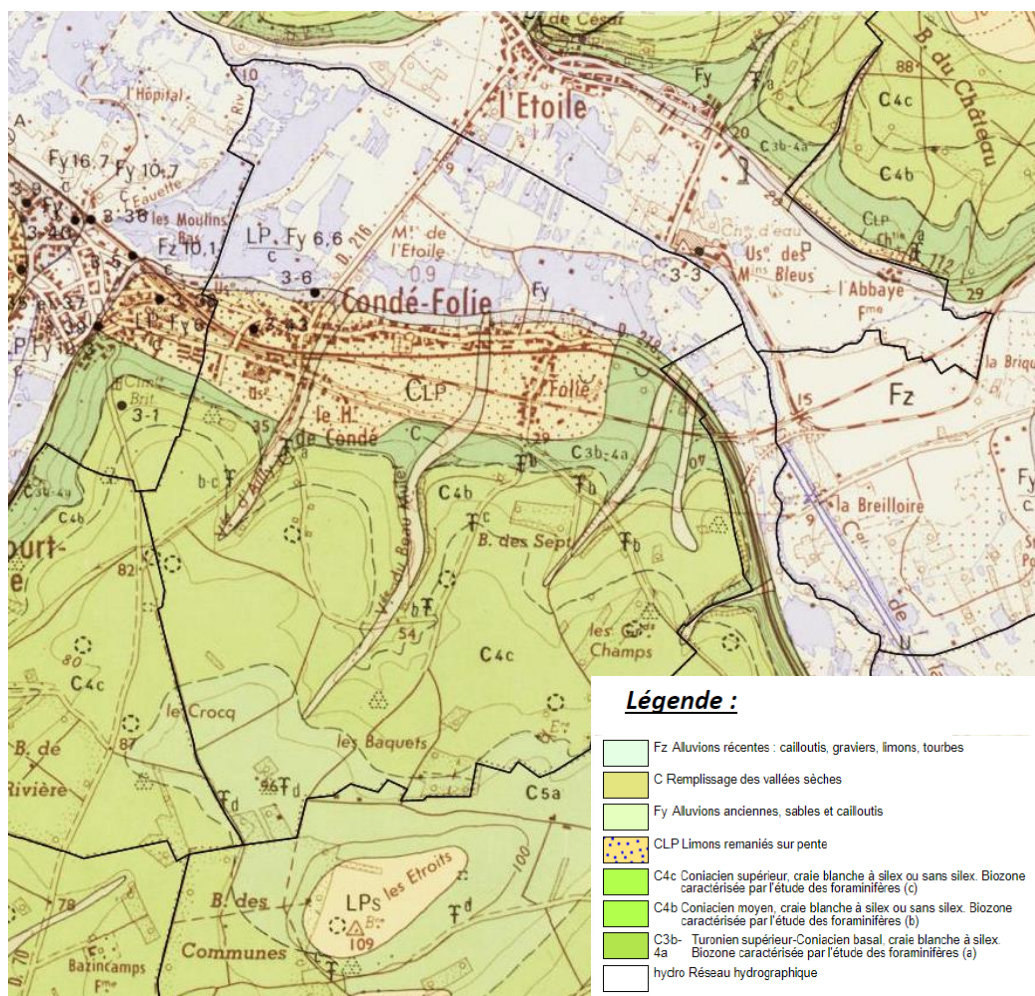


Figure 15 : Extrait carte géologique n°45 d'Hallencourt au 1/50 000ème (INFOTERRE)

La formation géologique majeure présente à l'affleurement sur la partie urbanisée (cf. carte géologique ci-après) est la formation CLP correspondant aux limons remaniés sur pente.

Ces limons procèdent des formations Limons argileux à Silex et Limons des plateaux auxquelles s'ajoutent, en plus ou moins grande quantité, des niveaux à gravelles crayeuses (presles) ou à silex. Certains placages sont constitués par une roche analogue aux limons des plateaux mais présentant, dans le détail, un aspect remanié. Sur la feuille Albert, au Nord de Feuillères, des sondages ont prouvé la superposition de ces limons aux alluvions récentes de la Somme (travaux de l'autoroute A1).

5.2. Contexte hydrogéologique

Plusieurs nappes souterraines se rencontrent sur la feuille d'Hallencourt : les nappes profondes du Bajocien–Bathonien, du Séquano–Kimméridgien, des Sables verts d'une part, qui ne font pas l'objet d'exploitation, la nappe de la craie d'autre part, très utilisée ainsi que la nappe superficielle des alluvions, limitée à la vallée de la Somme.

La nappe de la craie est du type libre. Son mur n'est pas défini avec une très grande précision. Il se situe au sein des craies argileuses du Cénomanien et du Turonien. L'écoulement par filets parallèles se fait au sein des diaclases de la craie blanche. Les bons débits se rencontrent à l'aplomb des vallées, là où les fissures ont été élargies, tandis que sous les plateaux les débits sont beaucoup plus faibles. La surface piézométrique épouse les ondulations du sol en les atténuant. A l'exception de quelques kilomètres carrés dans l'angle sud-ouest près du Quesne, toute la feuille relève du bassin de la Somme au point de vue eaux souterraines et eaux de surface.

La commune de Condé-Folie est concernée par la masse d'eau souterraine : **FRAG311 « Craie de la Vallée de la Somme Aval »**.

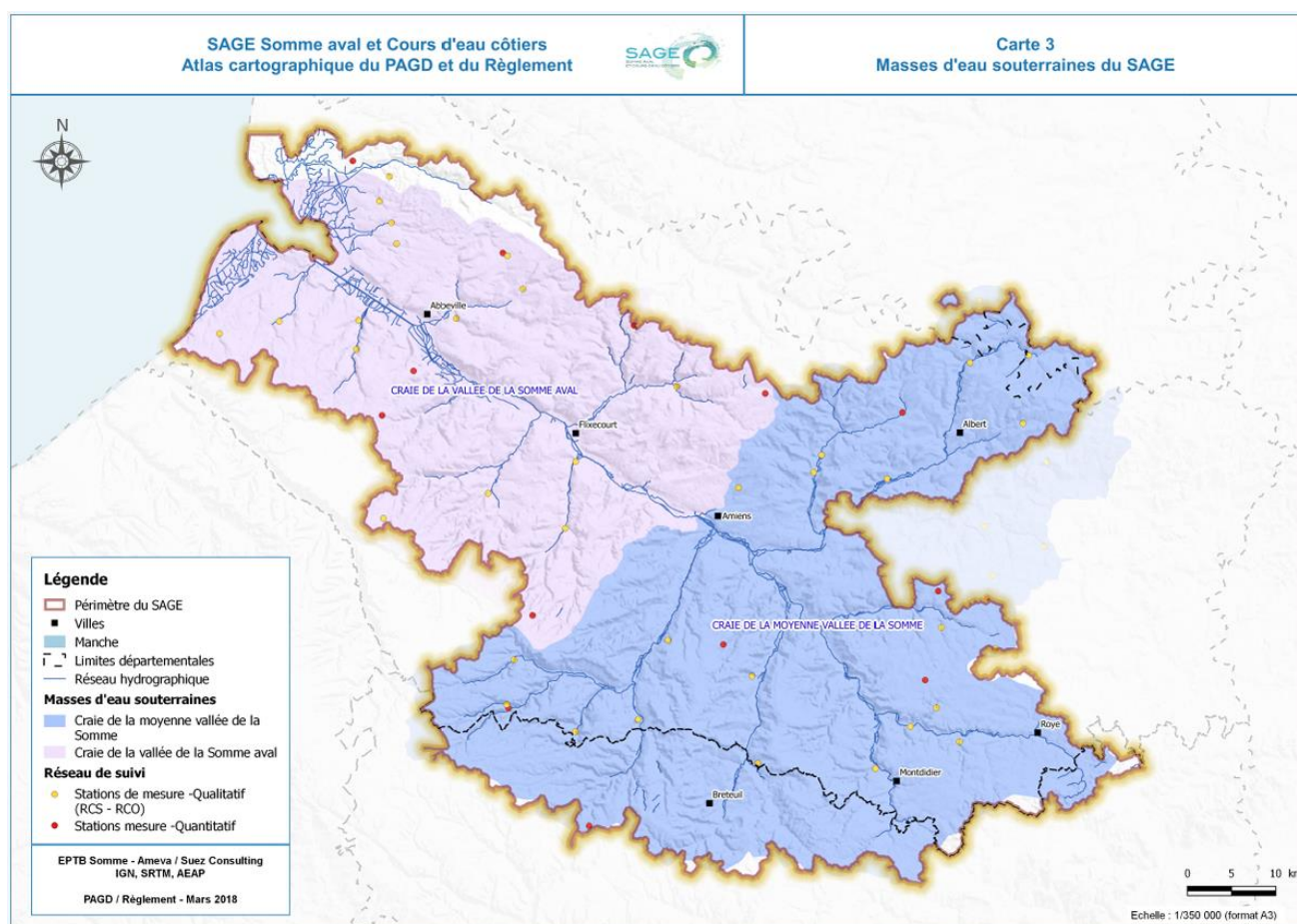


Figure 16: Carte de la masse d'eau souterraine "Craie de la vallée de la Somme aval (SAGE)

L'état de cette masse d'eaux au titre de la DCE et du SDAGE Artois–Picardie 2022–2027 est décrit dans le tableau ci-après :

Type de masse d'eau	Masse d'eau	Etat de la masse d'eau (état chimique sans substance ubiquiste)	Justification
Souterraine	Craie de la Vallée de la Somme Aval	Etat chimique: Mauvais	Etat chimique (2039) : Temps de réaction long pour la nappe de la craie (conditions naturelles).
		Etat quantitatif: Bon (2015)	
		Atteinte du bon état global: 2039	

Tableau 3: Etat et objectif de qualité des masses d'eau souterraine du territoire

5.3. Vulnérabilité de la nappe

Les aquifères de la zone d'étude sont situés en zone vulnérable « Nitrates » (arrêté du 23 Novembre 2007).

5.4. Usage des eaux souterraines

On recense 2 puits sur la commune de Condé-Folie.

N°	Code BSS	LIEU_DIT	NATURE	PROFONDEUR
1	00453X0043/P	Puits chez M. Hullin Ancienne Brasserie_Rue de Longpre	Puits	21 m
2	00453X0017/P	Puits chez M. Descamps Entrée de carrière_Rue du Haut de Folie	Puits	12,50 m

Figure 17: Liste des points d'eau sur le secteur d'études (INFOTERRE)

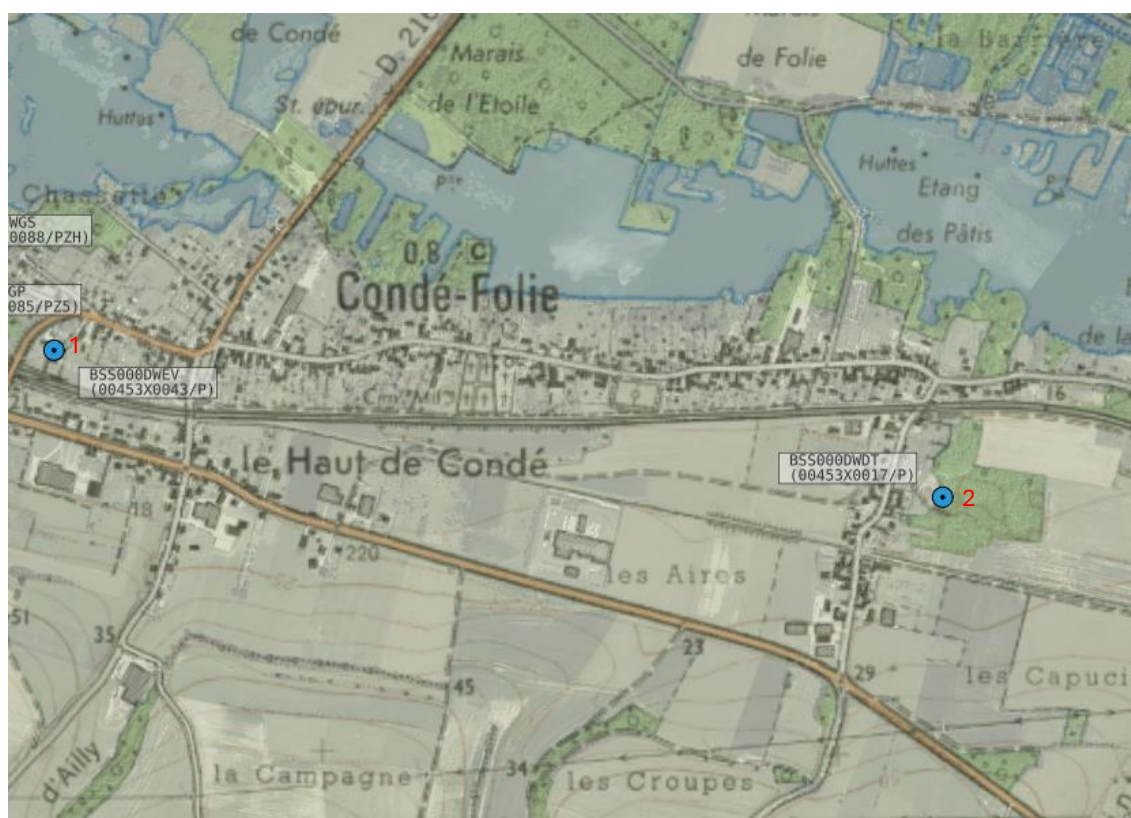


Figure 18: Localisation des points d'eau (INFOTERRE)

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur la commune. La commune n'est pas concernée par d'éventuels périmètres de protection de captage d'eau potable.

5.5. Risques liés aux remontées de nappe

La carte ci-après délimite les secteurs potentiellement sujets aux remontées de nappe. La commune de Condé-Folie est sujette aux inondations et aux débordements de caves.

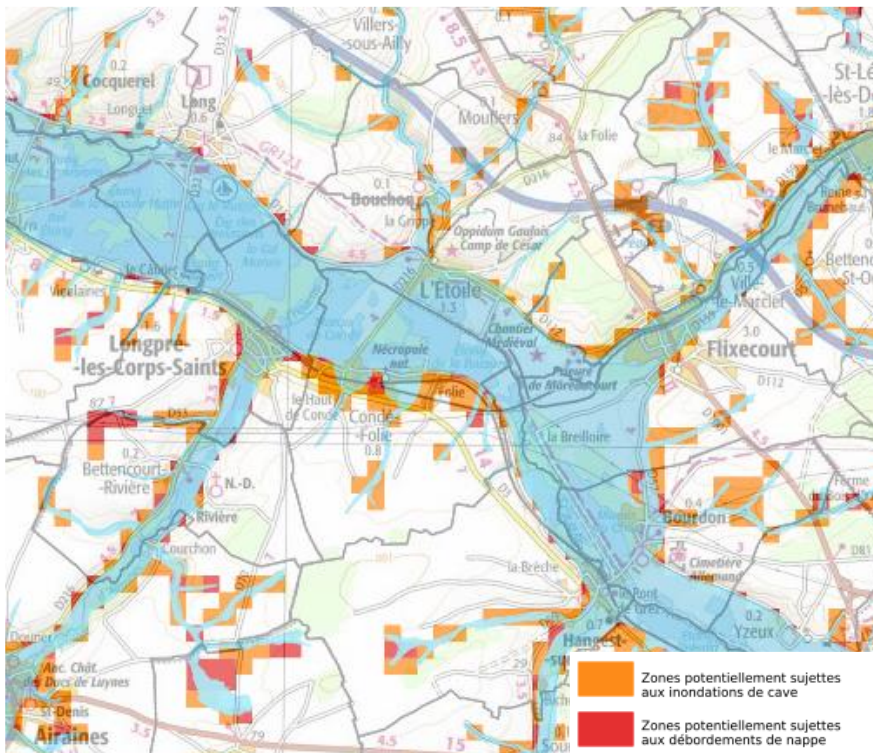


Figure 19: Carte des zones sujettes aux remontées de nappe (INFOTERRE)

5.6. Cavités souterraines

On ne dénombre pas de cavités souterraines sur la commune de Condé-Folie.

6. RESSOURCE EN EAU SUPERFICIELLE

6.1. Réseau hydrographique

Le contexte hydrographique est fortement représenté sur la zone d'étude par la Somme canalisée en limite avec la commune de l'Etoile. On note également sur la partie Nord plusieurs marais et étangs dont :

- ix Les marais de Condé, de l'Etoile et de Folie
- ix Les étangs des Pâtis et de la Bassure

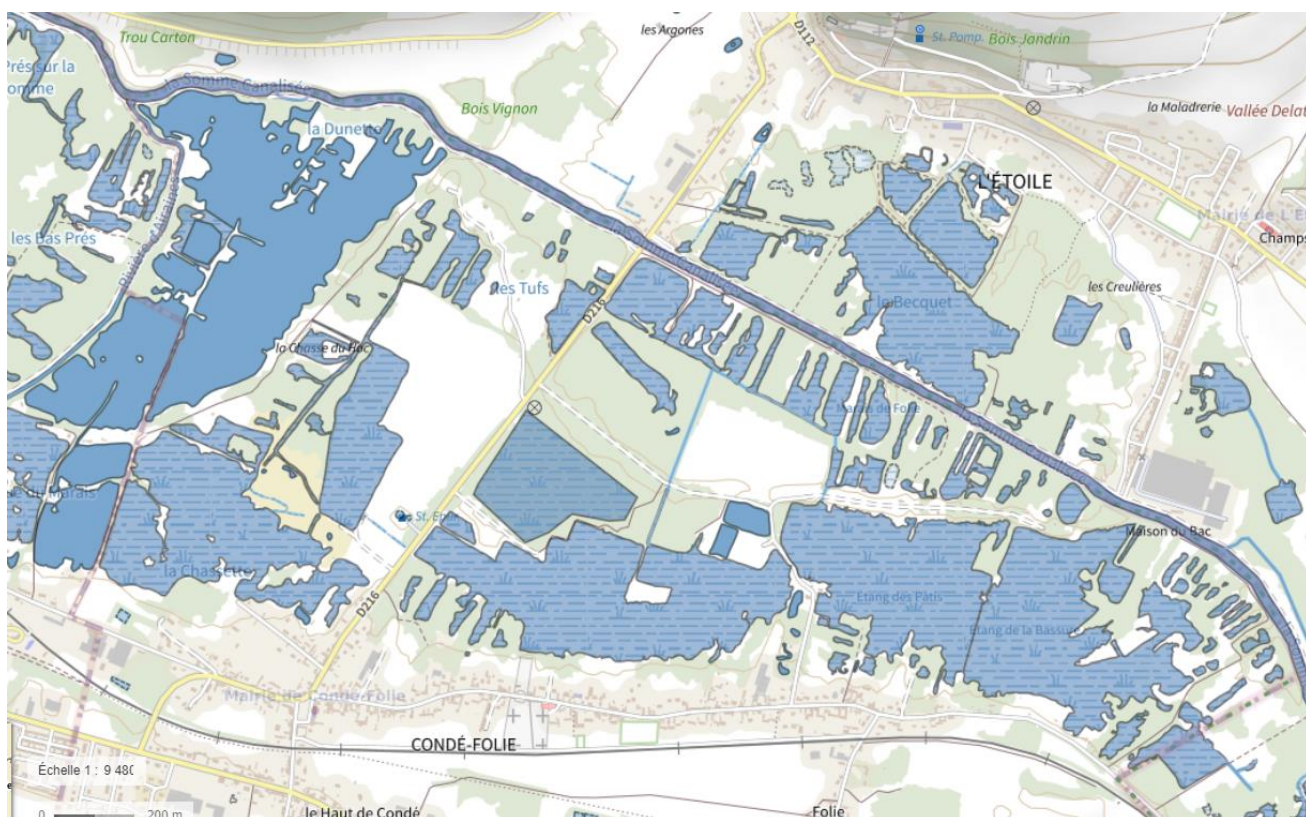


Figure 20: Tracé des cours d'eau principaux du secteur d'étude (SIGES)

6.2. La masse d'eau superficielle

La commune de Condé-Folie est concernée par la masse d'eau superficielle « Somme canalisée de Sailly à Abbeville ». Au titre de la DCE et du SDAGE Artois-Picardie, l'état de la masse d'eau est bon.

Type de masse d'eau	Masse d'eau	Etat de la masse d'eau (état chimique sans substance ubiquiste)	Justification
Superficielle	Somme canalisée de Sailly à Abbeville	Etat chimique: Bon	Bon état globale en 2015
		Etat écologique: Bon	

Tableau 4: Etat et objectif de qualité des masses d'eau superficielle du territoire

6.3. Débitmétrie

Il existe une station de mesure de la débitmétrie sur la Somme Canalisée à Abbeville (Station E647091003 : La Somme canalisée à Abbeville – Pont ferroviaire).

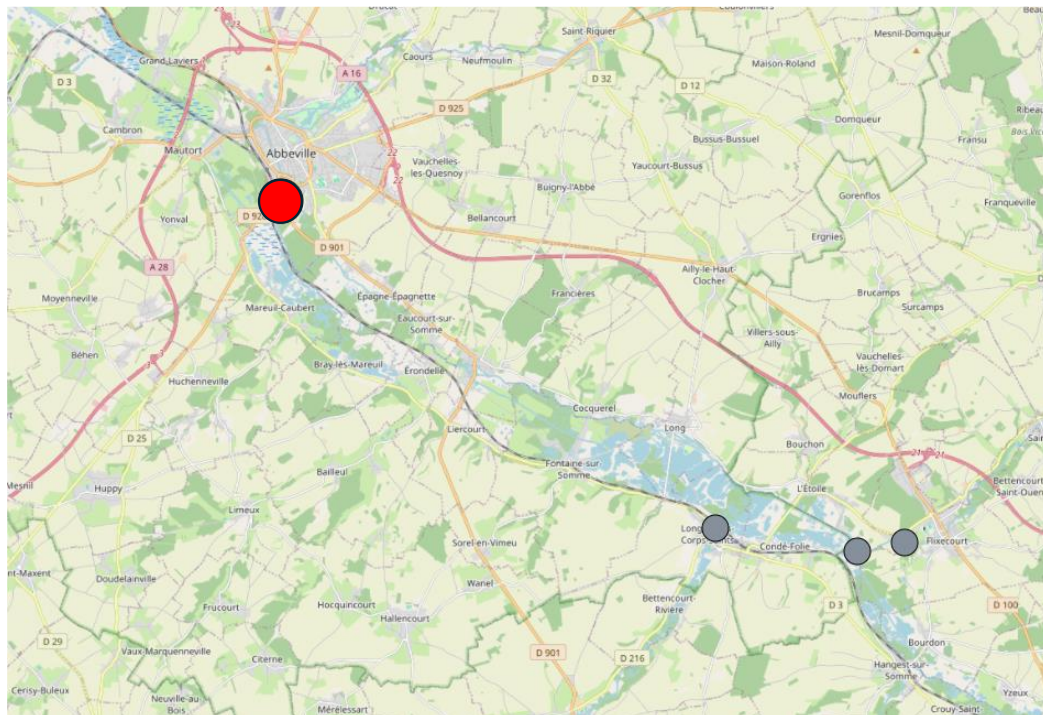


Figure 21: Localisation de la station de mesure sur la Somme Canalisée à Abbeville (HydroPortail)

Le graphe ci-après récapitule les débits moyens mensuels au droit de la station de mesures

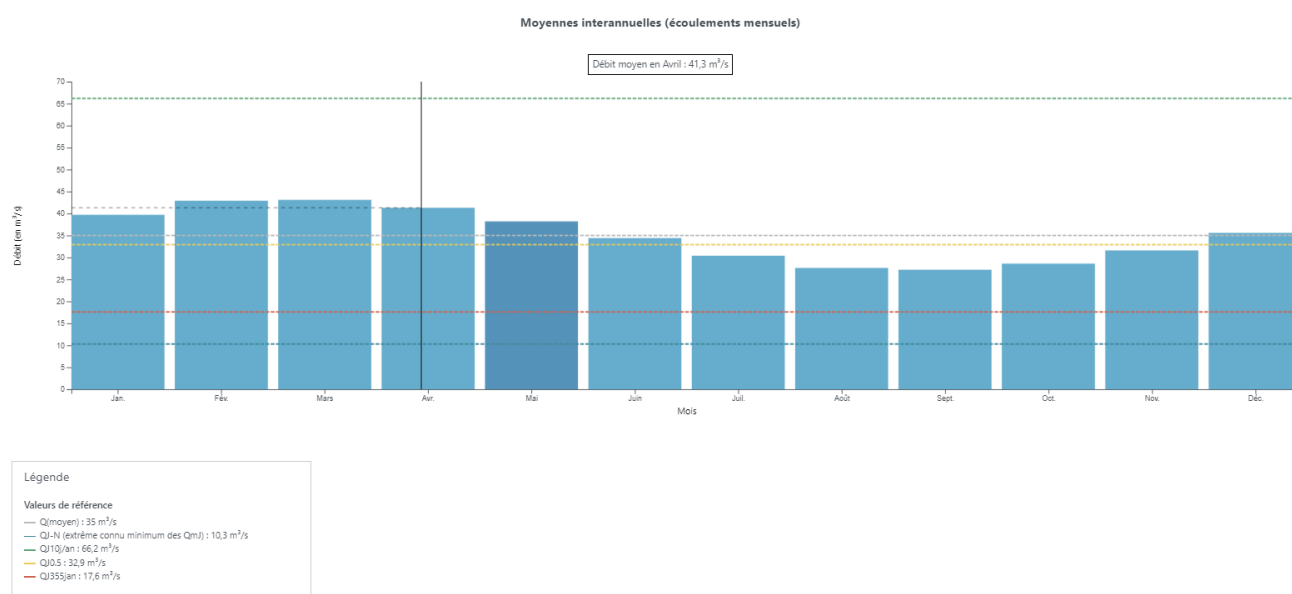


Figure 22: Débits moyens mensuels de la Somme canalisée à Abbeville (HydroPortail)

Le QMNA5 de la Somme Canalisée à Abbeville (débit minimum se produisant en moyenne une fois tous les cinq ans) est estimé à 19,39 m³/s et le QMNA2 est estimé à 24,76 m³/s.

6.4. Qualité actuelle des eaux de surface

Les critères d'évaluation de la qualité des eaux de surface correspondent aux valeurs réglementaires de l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Les valeurs seuils des paramètres physico-chimiques sont recensées dans le tableau suivant :

PARAMÈTRES PAR ÉLÉ- MENT DE QUALITÉ	LIMITES DES CLASSES D'ÉTAT				
	TRÈS BON	BON	MOYEN	MÉDIO- CRE	MAUVAIS
Bilan de l'oxygène					
Oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
Taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
Carbone organique dissous (mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
Eaux salmonicoles	20	21,5	25	28	
Eaux cyprinicoles	24	25,5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,5	1	2	
Phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0,05	0,2	0,5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0,1	0,5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0,1	0,3	0,5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification					
pH minimum	6,5	6	5,5	4,5	
pH maximum	8,2	9	9,5	10	

Tableau 5: Seuils des paramètres physico chimiques

Le tableau ci-après récapitule les résultats de la qualité de la Somme Canalisée pour les années 2021 et 2022. Ces derniers montrent que la qualité du milieu naturel est bonne. La station de mesures est située à Cambron en aval d'Abbeville (code station : 01001112).

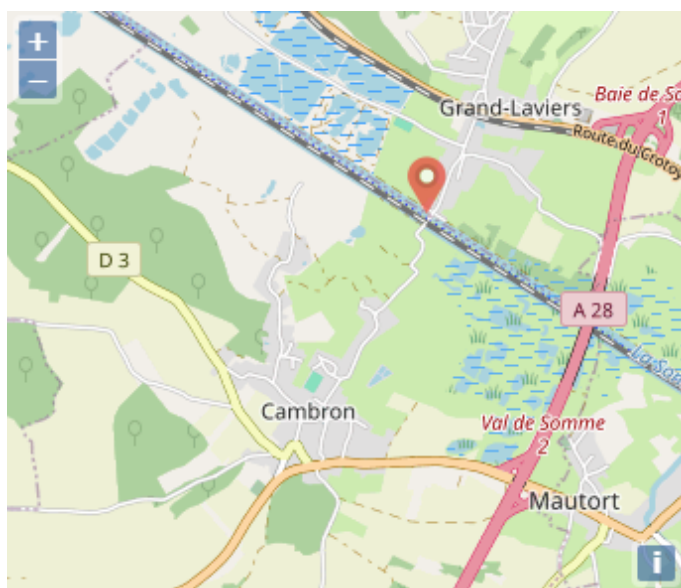


Figure 23: Localisation de la station de mesures à Cambron (NAIADES)

Date	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
27/01/2021	8,3	5,4	668	12,5	99	9,7	5,8	16	0,8	0,09	0,5	23	0,1	0,09	0,061
25/02/2021	8,2	10,3	665	11	97	4,1	5,2	10	2,8	0,07	0,5	23	0,09	0,09	0,07
23/03/2021	8,1	9,2	636	11,5	99,3	11	4,1	9,4	1,3	0,06	0,65	24	0,08	0,06	0,054
29/04/2021	8,2	13,2	607	10,2	98	1,6	3,4	9,4	1,4	0,04	0,5	24	0,06	0,06	0,033
26/05/2021	8,1	14,3	587	9,7	95	5,7	3,8	11	0,9	0,08		18	0,11	0,16	0,074
25/06/2021	7,9	17	577	9,1	95	6,7	5,4	7,5	0,9	0,07	0,5	16	0,15	0,19	0,088
23/07/2021	7,9	20,8	573	8,3	93	3	3,6	10	0,6	0,05	0,5	18	0,07	0,16	0,061
25/08/2021	8	17,3	587	9,2	96	1,2	3,2	9,3	1,4	0,05	0,5	20	0,07	0,13	0,046
24/09/2021	8	15,9	600	9,7	96	2,8	3,8	7	1,2	0,06	0,5	20	0,07	0,12	0,047
16/11/2021	8	9,7	657	10,8	94	2,7	4,2	6	1,7	0,07	0,5	22	0,12	0,14	0,053
23/12/2021	8	5	663	12	95	4	4,1	7,5	0,5	0,09	0,5	26	0,13	0,12	0,056

Date	pH	Température (°C)	Conductivité	Oxygène dissous (mg/l O2)	Taux de saturation en O2 (%)	Turbidité (NTU)	Carbone Organique (mgC/l)	D.C.O. (mgO2/l)	DBO5 (mgO2/l)	Ammonium (mg/l NH4)	Azote Kjeldahl (mg/l N)	Nitrates (mg/l NO3)	Nitrites (mg/l NO2)	Orthophosphates (mg/l PO4)	Phosphore total (mg/l P)
27/01/2022	7,9	6	672	12,3	97	4,7	4,8	9,3	1,2	0,07	0,5	24	0,1	0,09	0,042
25/02/2022	7,9	8,1	652	11,7	98	7,4	3,7	8,8	1,5	0,08	0,5	24	0,08	0,08	0,06
23/03/2022	7,8	10,2	638	10,9	95	9,1	3,3	7,6	1,3	0,05	0,5	25	0,08	0,09	0,052
29/04/2022	8,3	14,1	588	10,1	96	5,8	3,6	5,6	1	0,06	0,5	21	0,08	0,11	0,056
17/05/2022	7,9	18,3	574	8,1	85	5,1	5,1	14	0,6	0,05	0,5	20	0,09	0,14	0,066
29/06/2022	7,9	18,5	545	8,9	95	4,8	4,5	7,1	0,8	0,05	0,5	18	0,09	0,15	0,068
21/07/2022	7,6	21	460	5,8	64	6,4	5,7	13	1,3	0,01	0,68	7,2	0,12	0,15	0,074
26/08/2022	8,1	20	541	8,8	95	11,5	4,2	11	0,5	0,04	0,5	18	0,1	0,16	0,063
21/09/2022	8	14,5	548	9,9	96	2	4,6	7,1	0,8	0,04	0,5	17	0,1	0,12	0,043
27/10/2022	7,9	14,2	603	8,9	89	2,4	5	9,7	1	0,06	0,5	20	0,11	0,15	0,052
22/11/2022	7,9	8,9	618	10,3	92	4,6	4,1	6,7	1,1	0,1	0,5	21	0,13	0,16	0,058
23/12/2022	7,9	8,3	558	10,7	92	3,16	4,4	10	1,8	0,15	0,53	18	0,17	0,18	0,096

Tableau 6: Résultats des analyses de qualité de la Somme Canalisée à Cambron (NAIADES)

7. FACTEUR HUMAIN

7.1. La population

Le territoire communal de Condé-Folie couvre une superficie de 10,37 km² et dénombrait 900 habitants au dernier recensement INSEE de 2020. Le tableau ci-après présente l'évolution de la population depuis 1968.

CONDE-FOLIE								
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Nombre d'habitants	904	798	778	798	816	871	921	900
Densité moyenne (hab/km ²)	87,2	77,0	75,0	77,0	78,7	84,0	88,8	86,8

Tableau 7 : Démographie de Condé-Folie et son évolution de 1968 à 2020 (INSEE)

La population a connu une forte baisse entre 1968 et 1982 puis a augmenté jusqu'en 2014. En 2020, la population a de nouveau baissé pour atteindre 900 habitants. La densité de population sur le secteur d'étude est inférieure à la valeur à l'échelle nationale (environ 106,2 habitants/km² en France pour 87 habitants/km pour Condé-Folie).

NB : La population prise en compte sur la commune correspond à la population sans double compte.

7.2. L'habitat

La répartition des logements sur la commune est la suivante :

CONDE-FOLIE								
	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2014	2020
Résidences principales	300	292	288	300	308	353	382	384
Résidences secondaires et logements occasionnels	59	49	74	171	65	66	70	86
Logements vacants	10	31	31	31	29	27	38	30
TOTAL Logements	369	372	393	502	402	446	490	500

Tableau 8 : Répartition de l'habitat sur la commune (INSEE)

Des résidences secondaires sont présentes sur la zone d'étude. La part de ces résidences représente en effet environ 17,2 % du total des logements. Le taux d'occupation des résidences principales est de 2,34 habitants.

7.3. Contexte économique

Le solde migratoire en journée est un bon indicateur de la vocation des logements : le solde migratoire montre que la commune propose moins d'emplois qu'elle ne compte d'actifs. Les habitants vont donc travailler dans des pôles économiques voisins (Amiens ou Abbeville).

BILAN EMPLOIS ENTREES / SORTIES				
2020	Nombre d'emplois dans la zone (1)	Indicateur de concentration d'emplois	Actifs ayant un emploi résidant dans la zone (2)	Bilan = (1)-(2)
CONDE-FOLIE	166	43,0	388	-222

Tableau 9: Bilan entrées / Sorties sur la commune (INSEE)

NB : L'indice de concentration de l'emploi mesure le rapport entre le nombre d'emplois total proposés sur un territoire et le nombre d'actifs occupés (actifs en emploi) qui y résident. Si cet indice est supérieur à 100 alors le nombre d'emplois proposés localement est plus important que le nombre d'actifs qui y résident et qui ont un emploi.

7.4. L'Urbanisation future

La Communauté d'Agglomération de la Baie de Somme élabore actuellement un PLUi. Il permet la mise en cohérence de politiques publiques territoriales et la prise en compte du fonctionnement des territoires. Il met en œuvre le projet intercommunal, coconstruit entre élus à l'horizon de 10 voire 15 ans. Il met en articulation les politiques publiques d'aménagement, de transports, d'habitat mais aussi d'environnement, de climat ou d'activités économiques.

Le conseil communautaire de l'agglomération a délibéré le 29 juin 2017 sur la mise en place de cet outil à l'échelle de la nouvelle intercommunalité. L'élaboration de ce document a débuté en 2017 et sera réalisée sur plusieurs années.

En attendant le PLUi, la commune est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU). Le RNU s'applique intégralement dans les communes qui ne disposent ni d'une carte communale (CC) ni d'un plan local d'urbanisme (PLU, PLUi) ni d'un document tenant lieu de PLU.

La partie législative du RNU est précisée aux articles L. 111-1 à L. 111-26 du Code de l'Urbanisme (CU). Elle reprend, pour l'essentiel, les anciennes règles générales d'urbanismes telles que celles relatives. La partie réglementaire du RNU est précisée aux articles R.111-1 à R. 111-53 CU. Elle comporte à la fois des dispositions d'application autonome et des mesures d'application de certains articles de la partie législative du RNU.

7.5. Activités artisanales, industrielles, commerciales et autres

7.5.1. Activités agricoles

Selon les premières données Agreste du recensement agricole 2020, l'activité agricole sur la commune présente les caractéristiques suivantes :

CONDE FOLIE	2020
Exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune	5
Superficie Agricole Utilisée (hectare)	111,4

Tableau 10: Bilan de l'activité agricole (AGRESTE)

Le tableau ci-après récapitule les entreprises agricoles recensées sur le territoire communal :

Entreprises agricoles	Adresse
GAEC GAUDEFROY-CROISÉ	6, rue du Château
GAEC DU MARAIS	65, rue du 11 Novembre
GAEC DE LA VALLEE D'AILLY	27, rue du 53e RICMS
EARL THIBAUT	11b, rue du 53e RICMS

Tableau 11: Liste des entreprises agricoles (MAIRIE)

7.5.2. Activités industrielles et commerciales

Il est dénombré 18 entreprises sur le territoire de la commune. Le tableau ci-après récapitule l'ensemble de ces entreprises. Une seule entreprise est susceptible d'avoir un impact sur le système d'assainissement. Il s'agit du restaurant, place du 8 Mai 1945.

Entreprises	Adresse	Activité	Effectif
ALAIN YVELAIN	9, rue du Hurlevent	Travaux de maçonnerie générale	NR
OM MULTITEC SERVICES	81, Rue du 11 Novembre	Activités de nettoyage	NR
SCUDERINI ET FILS	4, Rue du Château	Travaux de maçonnerie générale	2
VICKTOIRE-PHOTOGRAPHY	6, Rue d'Amiens	Studios et autres activités photographiques	NR
CASTELLANO GUYLAINE	6, Rue d'Amiens	Activités spécialisées de design	NR
CENTRE DE CONTROLE AUTOMOBILE DE CONDE	Route d'Amiens	Contrôle technique automobile	2
COMPOSITES MACHINES SYSTEMES	Route d'Amiens	Administration d'entreprises	1
DECEUNINCK ANTOINE	21, Rue du Haut de Condé	Services d'aménagement paysager	NR
EMIR ARDA	6, Place du 8 Mai 1945	Restauration traditionnelle	NR
GMT SYSTEM II	6, Rue de l'Etoile	Programmation informatique	NR
MERLIER ANGELIQUE	69, Rue du 11 Novembre	Vente à distance sur catalogue spécialisé	NR
NORD COMPOSITES	Route d'Amiens	Fabrication de matières plastiques de base	52
PAUCHET ISABELLE	1, Rue de la Terriere	Vente à distance sur catalogue spécialisé	NR
RUFFET EMMANUELLE	25, Rue du Château	Manèges forains et parcs d'attractions	NR
SARL STAN LHX	3, Rue Carnot	Travaux de maçonnerie générale	NR
SOCIETE HOLDING GERARD LAVENS	Route d'Amiens	Administration d'entreprises	8
TAK JOB	27, Rue du Hurlevent	Travaux de maçonnerie générale	NR
VINCENEUX CAROLE	19, Rue de Longpre	Vente à distance sur catalogue spécialisé	NR

Tableau 12: Liste des entreprises (CCI)

7.5.3. Activités touristiques

La commune ne compte pas de campings ou d'hôtels sur son territoire.

7.5.4. Etablissements scolaires

Est présent sur la commune un établissement scolaire. Il s'agit d'une école primaire.

ETABLISSEMENTS	Adresse	Nombre d'élèves pour la rentrée 2023	Etat de raccordement au réseau d'assainissement
Ecole Primaire (maternelle et élémentaire)	7, rue du 11 Novembre	70	Oui

Tableau 13: Liste des établissements scolaires sur la commune (MAIRIE)

7.6. Consommation d'eau potable

7.6.1. Données générales

Les consommations d'eau potable sur les années 2020-2021-2022 nous ont été fournies par le SIAEP de Longpré-les-Corps-Saints. Les relevés fournis sont les relevés des consommations par année et par abonné (adresse compteur).

7.6.2. Méthodologie

La consommation de l'eau potable a été divisée :

- ix En deux catégories en fonction de l'usage de l'eau :
 - Les gros consommateurs non domestiques : ce sont les abonnés dont la consommation annuelle dépasse 500 m³/an et qui ont un usage non domestique de l'eau potable : agriculteurs, industriels, ateliers municipaux, espaces verts ;
 - Les autres consommateurs assimilés à des usagers domestiques : particuliers, commerçants, écoles et collège, administrations, ...
- ix En deux catégories en fonction de la destination des rejets :
 - Les consommateurs raccordables au réseau du secteur étudié ;
 - Les consommateurs non raccordables au réseau du secteur étudié (habitat non desservi par un réseau d'assainissement)

La consommation domestique a ensuite été caractérisée par la définition d'une consommation unitaire par habitant et par jour.

7.6.3. Gros consommateurs

Nous avons considéré comme gros consommateurs, les abonnés ayant une consommation supérieure à 500 m³/an. Les renseignements fournis nous ont permis d'identifier les gros consommateurs suivants. Le tableau ci-après liste les gros consommateurs suivants :

Nom du redevable	N° Rue	Rue	Bassin versant	Consommation Année 2020 (m³)	Consommation Année 2021 (m³)	Consommation Année 2022 (m³)	Moyenne sur 3 ans (m³)	Activité
MILLE MOISE	65	RUE DU 11 NOVEMBRE	BV 11 Novembre	1 111	2 521	1 375	1 669	GAEC
NORD COMPOSITES		RUE D'AMIENS	BV ZI Amiens	398	713	523	545	Fabrication de plastique
PROSPA SOCIETE	33	RUE DE LONGPRE	BV 53e RICMS	584	794	1 300	893	Fabrication de peinture et vernis
GAEC GAUDEFRY CROISE	36	RUE DU CHATEAU	BV 11 Novembre	3 856	4 218	4 321	4 132	Activité de culture et d'élevage

Tableau 14: Tableau récapitulatif des gros consommateurs

Ces gros consommateurs ont été considérés comme ne rejetant pas totalement au réseau d'assainissement.

7.6.4. Caractérisation de la consommation domestique

La répartition de la consommation d'eau potable a permis de déterminer la consommation à usage domestique ; cette consommation domestique peut être caractérisée par la consommation journalière par habitant.

	Consommation domestique annuelle	Population estimée (2021)	Consommation domestique par habitant
CONDE-FOLIE	34 802 m³/an	888 hab	107 l/j/hab

Tableau 15: Caractérisation de la consommation domestique

7.6.5. Rejets théoriques d'eaux usées

Les consommations d'eau potable permettent de calculer les débits d'eaux usées théoriques qui devraient être restitués aux réseaux d'assainissement par la simple application d'un coefficient de restitution puis d'un taux de raccordement.

La répartition de la population et les caractéristiques des rejets non domestiques (industries) permettent également la détermination de la pollution théorique rejetée. La pollution est exprimée en Equivalent-Habitant, notée Eh. Cette notion, notée EH ou EQ.H, permet d'associer une population équivalente aux masses de polluants journaliers parvenant à une station d'épuration, ou transitant en un point quelconque du réseau d'assainissement.

Les quantités de pollution prises en compte par habitant, sont les suivantes :

- ix 120 g/hab/j pour la DCO,
- ix 60 g/hab/j pour la DBO5,
- ix 90 g/hab/j pour les MES,
- ix 15 gN/hab/j pour le NTK,
- ix 12 g/hab/j pour le NH4+,
- ix 4 g/hab/j pour le Pt.

4 cas de figure ont été considérés pour la détermination des rejets théoriques en termes de débit et de pollution :

ix Rejets domestiques (particuliers et assimilables) et petits consommateurs :

- ✓ Débits théoriques rejetés :
 - Les consommations annuelles ont été réparties sur 365 jours,
 - Un taux de restitution de 90 % de l'eau consommée au réseau d'assainissement a été appliqué aux volumes journaliers obtenus (il est supposé que 10% de la consommation en eau potable n'est pas restituée au réseau d'assainissement (arrosage, lavage des sols...))
- ✓ Pollution théorique : à partir des consommations domestiques unitaires définies sur la commune et des volumes d'eau potable sur le secteur considéré, une population théorique et donc, par application des valeurs retenues pour l'équivalent-habitant, une pollution rejetée théorique peut être déterminée sur ce secteur.

ix Rejets industriels/gros consommateurs non domestiques :

- ✓ Débits théoriques rejetés : les consommations annuelles ont été réparties sur 260 jours (310 jours pour les commerces) ; un taux de restitution de 90 % de l'eau consommée au réseau d'assainissement a été appliqué aux volumes journaliers obtenus.
- ✓ Pollution théorique rejetée : en première approximation, la pollution théorique rejetée a été considérée sur la même base que les rejets domestiques : détermination d'une population équivalente par application des consommations domestiques unitaires aux volumes d'eaux usées rejetées déterminés précédemment puis application des valeurs retenues pour l'équivalent-habitant.

ix Espaces verts/piscine/agriculteurs : on considère pour les espaces verts et les agriculteurs un taux de restitution de 0% (non-raccordement au réseau).

ix Rejets établissements scolaires secondaires et supérieurs :

- ✓ Débits théoriques rejetés : les consommations annuelles ont été réparties sur 200 jours ; un taux de restitution de 90 % de l'eau consommée au réseau d'assainissement a été appliqué aux volumes journaliers obtenus (il est supposé que 10% de la consommation en eau potable n'est pas restituée au réseau d'assainissement (arrosage des espaces verts, lavage des sols...)).
- ✓ Pollution théorique rejetée : la pollution théorique rejetée a été considérée sur la même base que les rejets domestiques : détermination d'une population équivalente par application des consommations domestiques unitaires aux volumes d'eaux usées rejetées déterminés précédemment puis application des valeurs retenues pour l'équivalent-habitant.

A partir des hypothèses précédentes, les débits et pollutions théoriques rejetés ont été déterminés. Le détail de cette analyse est présenté dans le tableau suivant.

BASSINS VERSANTS	Ensemble des consommations		Gros consommateurs non domestiques ou ne rejetant pas au réseau	consommations domestiques	Rejets théoriques	
	consommation en m³/an	Nombre d'abonnés	consommation en m³/an	consommation en m³/an	débit en m³/j	pollution en EH
BV 11 Novembre	13 516	107	5 801	7 715	19,0	197
BV 22e RMVE	7 334	101	0	7 334	18,1	187
BV 53e RICMS	19 828	267	893	18 935	46,7	483
BV ZI Amiens	874	5	545	329	0,8	8
Total raccordés STEP	41 551	480	7 239	34 312	85	875

Tableau 16: Rejets théoriques sur la commune

Aujourd'hui la population théorique raccordée à la station d'épuration de Condé-Folie est estimée à 875 EH.

8. DESCRIPTIF DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA ZONE D'ETUDE

8.1. Les Réseaux

L'ensemble des réseaux du système d'assainissement de Condé-Folie est reporté sur le plan joint en annexe.

Le réseau est de type séparatif. On compte sur le territoire 10,22 km de réseaux dont :

- ix 6 078 ml de réseaux gravitaires eaux usées
- ix 1 460 ml de réseaux de refoulement
- ix 2 682 ml de réseaux eaux pluviales

On compte sur les réseaux d'assainissement les ouvrages suivants :

Ouvrages	Nombre
Regards eaux usées	174
Regards eaux pluviales	76
Avaloirs	71
Grilles	16
Grilles Avaloirs	3
Postes de refoulement	7

Tableau 17: Type et nombre d'ouvrages sur les réseaux

On compte deux conventions spéciales de déversement établies conformément au règlement de service pour le GAEC du Marais en date du 01/07/2018 et du GAEC GAUDEFROY-CROISE en date du 23/06/20217.

8.2. La station d'épuration

8.2.1. Descriptif de la station de traitement

La station d'épuration du système d'assainissement de Condé-Folie mise en service en 1996 est située au Nord de la commune. La station d'épuration est de type boues activées d'une capacité de 1 400 EH. Les eaux traitées sont rejetées dans les étangs Chassette du Marais.

La station d'épuration a été dimensionnée pour traiter la charge de pollution suivante :

- ix Débit de référence : 211 m³/j
- ix DBO5 : 84 kg/j.
- ix DCO : 140 kg/j
- ix MES : 126 kg/j
- ix NTK : 21 kg/j
- ix Ptotal : 5,6 kg/j

PARAMETRES	DBO5	DCO	MES	NTK	P _{total}
CHARGES DE REFERENCE	84 kg/j	140 kg/j	126 kg/j	21 kg/j	5,6 kg/j

Tableau 18: Charge de référence de la station d'épuration

station de CONDE-FOLIE	1 400 EH	n° AEAP : 11956
------------------------	----------	-----------------

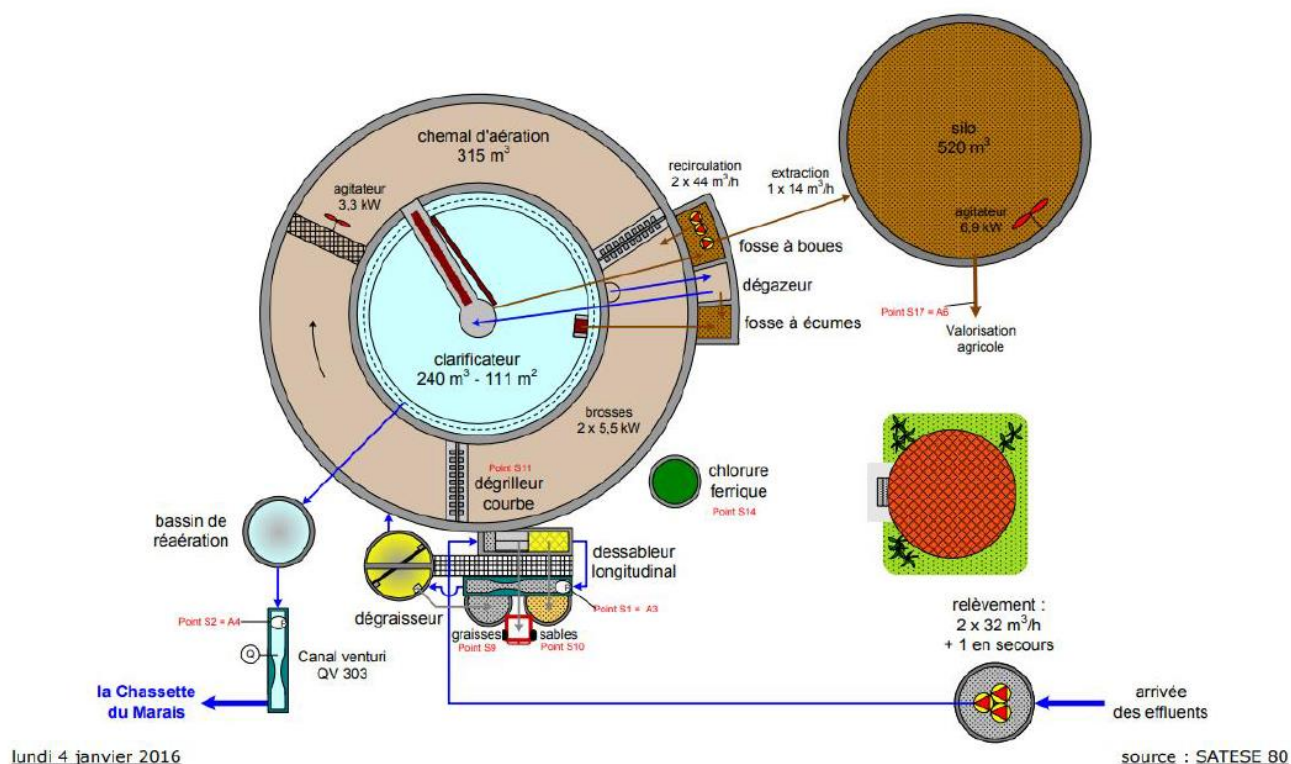


Figure 24: Synoptique de la station d'épuration de Condé-Folie (SATESE 80)

Le fonctionnement de la station d'épuration de Condé-Folie est le suivant :

- ix Les effluents bruts sont acheminés vers les prétraitements via un poste de relevage équipé d'une sonde à ultrasons assurant la mise en marche/arrêt des pompes. Les prétraitements sont constitués d'un dégrilleur automatique avec un entrefer de 15mm, d'un dessableur statique et d'un dégraisseur aéré ;
- ix Le traitement par boues activées se déroule dans un bassin d'aération d'un volume de 315 m³ équipé de deux ponts brosses et d'un agitateur ;
- ix Une déphosphatation physico-chimique par injection de chlorure ferrique permet le traitement du phosphore ;
- ix Un clarificateur d'une surface de 121 m² permet la séparation de l'eau et des boues avant la ré-aération des eaux épurées, puis leur rejet vers la Chassette du Marais.
- ix Les boues en excès sont extraites du clarificateur avant d'être envoyées vers un silo de 520 m³ équipé d'un agitateur. Les boues sont valorisées par épandage en agriculture

8.2.2. Normes de rejets

L'usine de dépollution de Condé-Folie doit respecter les normes de rejets suivantes selon le récépissé d déclaration en date du 16 Janvier 1996.

Paramètres	Concentrations maximales		Rendement
MES	20 mg/l	ou	90 %
DBO5	25 mg/l		70 %
DCO	90 mg/l		70 %
NGL	15 mg/l		-
Pt	2 mg/l		-


Tableau 19: Récapitulatif des normes de rejets de la STEP

8.2.3. Visite de la station d'épuration

A venir

8.3. Les ouvrages particuliers

8.3.1. Les postes de refoulement




	<i>Annexe 1 : Fiches des postes de refoulement</i>
---	--

Au total, on dénombre 7 postes de refoulement/relèvement des eaux usées sur le système d'assainissement. Le tableau ci-après récapitule les principales caractéristiques des postes.

Nom du poste	Nbre de pompes	Débit théorique (m³/h)	DN refoulement (mm)	Télesurveillance	Panier dégrilleur	Chambre à vannes	Système antichute	Présence trop-plein	Dispositif H2S	Remarques
PR CHEMIN LATERAL	1	0,07	DN63 PEHD	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	Tampon corrodé / Odeur H2S
PR CHASSETTE JUSTIN	1	0,03	DN63 PEHD	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	
PR CHASSETTE MAURICE	1	0,10	DN63 PEHD	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	
PR RUE DU 11 NOVEMBRE	2	0,79	DN90 FONTE	Oui	Inefficace	Oui	Oui	Non	Non	Dégrilleur non connecté sur l'entrée
PR ZI RUE D'AMIENS	2	0,03	DN80 Fonte	Oui	Oui	Oui	Oui	Non (à vérifier)	Agitateur	Absence de cadenas sur armoire
PR RUE DU HAUT DE CONDE	1	0,56	DN63 PEHD	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Non	
PR DU 22ème RMVE	2	1,55	DN90	Oui	Non	Non trouvé	Oui	Non	Non	

Tableau 20: Récapitulatif des postes de refoulement/relèvement

Les conclusions de notre visite des sites sont les suivantes :

-  Le tampon du PR CHEMIN LATERAL est corrodé laissant suspecter la présence d'hydrogène sulfuré.
-  Le panier dégrilleur du PR 11 NOVEMBRE est positionné de sorte qu'il est inefficace.
-  L'armoire électrique du PR ZI D'AMIENS ne possède pas de cadenas.

8.3.2. Risque de formation d'H₂S

Pour rappel, les réseaux de collecte des eaux usées ainsi que les postes de refoulement peuvent renfermer de l'H₂S : substance toxique, voire mortelle pour l'homme, et corrosive pour les réseaux. Ce gaz est produit principalement par fermentation anaérobie des dépôts. Les refoulements en réseau favorisent l'anaérobiose de l'effluent dans un milieu isolé sans contact avec l'air libre. C'est le cas dans un tuyau de type refoulement où l'oxygène dissous est consommé et pas renouvelé. Le passage en condition anaérobie est alors établi. Les risques sont d'autant plus grands que le nombre de postes en série est élevé.

Nous rappelons qu'au-delà 4 heures de temps de séjour (bâche + conduite), il existe un risque de formation d'hydrogène sulfuré. Le tableau suivant synthétise les temps de séjour pour chaque poste de refoulement.

Nom du poste	Volume de marnage (m ³)	Volume refoulement (m ³)	Volume total (m ³)	Débit moyen théorique (m ³ /h)	Temps de séjour (h)
PR CHEMIN LATERAL	0,16	0,19	0,34	0,07	5,2
PR CHASSETTE JUSTIN	0,16	0,29	0,45	0,03	15,5
PR CHASSETTE MAURICE	0,16	0,30	0,46	0,10	4,8
PR RUE DU 11 NOVEMBRE	0,40	2,37	2,77	0,79	3,5
PR ZI RUE D'AMIENS	0,40	1,40	1,80	0,03	54,7
PR RUE DU HAUT DE CONDE	0,16	0,05	0,20	0,56	0,4
PR DU 22ème RMVE	0,35	3,48	3,83	1,55	2,5

Tableau 21: Calcul des temps de séjour par poste de refoulement

A ce stade, nous pouvons estimer qu'il existe un risque de formation d'H₂S pour les postes de refoulement PR CHEMIN LATERAL, PR CHASSETTE MAURICE et surtout pour les postes de refoulement PR CHASSETTE JUSTIN et PR ZI ROUTE D'AMIENS.

NB : Nous avons pris en compte une hauteur de marnage de 20 cm pour tous les postes de refoulement.

8.4. Contexte réglementaire des ouvrages : Autosurveillance des réseaux de collecte

L'arrêté du 31 juillet 2020 relatif aux systèmes d'assainissement collectif (et aux installations d'assainissement non collectif) de plus de 20 EH, modifiant l'arrêté du 21 juillet 2015, concerne tous les aspects relatifs aux systèmes d'assainissement : conception, gestion, traitement des eaux usées, surveillance et contrôle.

8.4.1. Principe de l'autosurveillance

L'objectif premier de l'autosurveillance est de vérifier l'efficacité du système d'assainissement vis-à-vis des contraintes réglementaires portant sur les flux rejetés. Au-delà de cet objectif, l'autosurveillance est une véritable aide à la fiabilisation des installations pour la prévention des dysfonctionnements et l'aide à la réhabilitation.

Cette démarche, au-delà de son caractère obligatoire, s'inscrit dans une démarche qualité visant pour l'exploitant à vérifier, en continu, l'adéquation entre les objectifs fixés et les résultats obtenus. Elle doit également permettre, par la responsabilisation des intéressés, de limiter les contrôles directs de la police de l'eau, et de disposer de données sur le fonctionnement des systèmes d'assainissement.

8.4.2. Autosurveillance et diagnostic permanent des réseaux

Mise en place d'un diagnostic permanent des réseaux

L'article 12 de l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié par l'article 9 de l'arrêté du 31 Juillet 2020 relatif au diagnostic du système d'assainissement stipule :

« Pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/ j de DBO5, le ou les maîtres d'ouvrage mettent en place et tiennent à jour le diagnostic permanent du système d'assainissement.

Ce diagnostic est destiné à :

- 1° Connaître, en continu, le fonctionnement et l'état structurel du système d'assainissement ;*
- 2° Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;*
- 3° Suivre et évaluer l'efficacité des actions préventives ou correctrices engagées ;*
- 4° Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue.*

Le contenu de ce diagnostic permanent est adapté aux caractéristiques et au fonctionnement du système d'assainissement, ainsi qu'à l'impact de ses rejets sur le milieu récepteur.

*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 2024.***

Suivant les besoins et enjeux propres au système, ce diagnostic peut notamment porter sur les points suivants :

- 1° La gestion des entrants dans le système d'assainissement : connaissance, contrôle et suivi des raccordements domestiques et non domestiques ;*

2° L'entretien et la surveillance de l'état structurel du réseau : inspections visuelles ou télévisuelles des ouvrages du système de collecte ;

3° La gestion des flux collectés/ transportés et des rejets vers le milieu naturel : installation d'équipements métrologiques et traitement/ analyse/ valorisation des données obtenues ;

4° La gestion des sous-produits liés à l'exploitation du système d'assainissement. La démarche, les données issues de ce diagnostic et les actions entreprises ou à entreprendre pour répondre aux éventuels dysfonctionnements constatés sont intégrées dans le bilan de fonctionnement visé à l'article 20 ci-dessous. »

Le système d'assainissement de Condé-Folie étant destiné à collecter et traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/ j de DBO5, ce dernier n'est pas concerné par la mise en place d'un diagnostic permanent.

Mise en place de l'autosurveillance des réseaux

L'article 17, alinéa II, de l'arrêté du 21 juillet 2015 fixe le niveau d'instrumentation dans le cadre de l'autosurveillance. Ce niveau d'instrumentation dépend de la charge de pollution transitant au droit des déversoirs d'orage par temps sec et du type de collecte amont (y compris trop-plein de poste de pompage) :

- ix ≥ 120 kg/j de DBO5 (réseau unitaire et mixte)
 - Mesure du temps de déversement journalier
 - Estimation des volumes déversés
- ix ≥ 600 kg/j de DBO5 et déversant plus de 10 jours calendaires par an en moyenne quinquennale (réseau unitaire et mixte)
 - Mesure des volumes déversés
 - Estimation des flux de pollution déversés
- ix Cas des trop pleins de poste de pompage en réseau séparatif (≥ 120 kg/j de DBO5)
 - Mesure du temps de déversement journalier

Le système d'assainissement de Condé-Folie ne possédant pas de déversoir d'orage ou de poste de refoulement avec trop plein laissant transiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 120 kg/ j de DBO5, ce dernier n'est pas concerné par la mise en place de l'autosurveillance sur les réseaux.

8.4.3. Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées

Article 17-III : Autosurveillance de la station de traitement des eaux usées

Le maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées met en place les aménagements et équipements adaptés pour obtenir les informations d'autosurveillance décrites à l'annexe 1 de l'arrêté.

Dans le cas où le rejet des eaux usées traitées requiert l'installation d'un bassin d'infiltration vers les eaux souterraines ou l'installation d'une zone de rejet végétalisée, l'appareillage de contrôle est installé à l'amont hydraulique de ces dispositifs.

Article 17-IV : Paramètres à mesurer et fréquence des mesures

La liste des paramètres à surveiller à minima et les fréquences minimales des mesures associées, en vue de s'assurer du bon fonctionnement des ouvrages de traitement, figurent à l'annexe 2 de l'arrêté.

Article 20-I de l'arrêté du 21 juillet 2015 : Production documentaire – cas des systèmes d'assainissement collectif destinés à collecter et à traiter une charge brute de pollution organique inférieure à 120 kg/j de DBO5

1. Cahier de vie du système d'assainissement

Le ou les maîtres d'ouvrage des systèmes de collecte et des stations de traitement concernés rédigent et tiennent à jour un cahier de vie.

Toutes les agglomérations concernées disposent d'un cahier de vie de leur système d'assainissement au plus tard deux ans après la publication du nouvel arrêté.

Le cahier de vie, compartimenté en trois sections, comprend à minima les éléments suivants :

➤ Description, exploitation et gestion du système d'assainissement :

- 1° Un plan et une description du système d'assainissement, comprenant notamment la liste des raccordements non domestiques sur le système de collecte ;
- 2° Un programme d'exploitation sur dix ans du système d'assainissement ;
- 3° L'organisation interne du ou des gestionnaires du système d'assainissement.

➤ Organisation de la surveillance du système d'assainissement :

- 1° Les modalités de mise en place de l'autosurveillance ;
- 2° Les règles de transmission des données d'autosurveillance ;
- 3° La liste des points équipés ou aménagés pour l'autosurveillance et le matériel utilisé ;
- 4° Les méthodes utilisées pour le suivi ponctuel régulier ;
- 5° L'organisation interne du ou des gestionnaires du système d'assainissement.

➤ Suivi du système d'assainissement :

- 1° L'ensemble des actes datés effectués sur le système d'assainissement ;
- 2° Les informations et résultats d'autosurveillance obtenus en application des articles 15, 17 et 18 et des annexes 1 et 2 de l'arrêté ;
- 3° Les résultats des mesures d'autosurveillance reçues dans le cadre des autorisations de déversement d'eaux usées non domestiques dans le système de collecte, en application de l'avant-dernier alinéa de l'article 13 ;
- 4° La liste des événements majeurs survenus sur le système d'assainissement (panne, situation exceptionnelle...) ;

- 5° Une synthèse annuelle du fonctionnement du système d'assainissement ;
- 6° Une synthèse des alertes dans le cadre du protocole prévu à l'article 19 ;
- 7° Les documents justifiant de la destination des boues.

Le cahier de vie et ses éventuelles mises à jour sont transmis pour information à l'agence de l'eau ou à l'office de l'eau et au service en charge du contrôle.

2. Bilan de fonctionnement du système d'assainissement

Pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure à 12 kg/j de DBO5 et inférieure à 30 kg/j de DBO5, le ou les maîtres d'ouvrage concernés adressent tous les deux ans un bilan de fonctionnement au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau.

Pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 30 et inférieure 120 kg/j de DBO5, le ou les maîtres d'ouvrage concernés adressent, avant le 1er mars de chaque année, au service en charge du contrôle et à l'agence de l'eau ou l'office de l'eau, le bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente.

Outre l'envoi au service en charge du contrôle, le ou les maîtres d'ouvrage du système de collecte transmet son bilan annuel de fonctionnement au maître d'ouvrage de la station de traitement des eaux usées. Ce dernier synthétise les éléments du bilan annuel de fonctionnement du système de collecte dans son propre bilan, afin de disposer d'une vision globale du fonctionnement du système d'assainissement.

8.4.4. Ouvrages concernés pour la commune

Concernant la station d'épuration, conformément à l'annexe 1 de l'arrêté du 21 Juillet 2015 modifié par l'arrêté du 31 Juillet 2020, il est donc nécessaire d'effectuer :

- ix Une estimation journalière des débits rejetés au droit du déversoir d'orage en entrée de station d'épuration et des by-pass vers le milieu récepteur en cours de traitement.
- ix Une mesure et l'enregistrement des débits en entrée ou en sortie de station d'épuration.

8.5. Le zonage d'assainissement

La commune de Condé-Folie ne dispose d'aucun zonage d'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales.

8.6. Résultats des tests à la fumée faits par VEOLIA

Des tests à la fumée ont été réalisés en 2016 et 2017 par le délégataire VEOLIA sur l'ensemble de la commune. Ces tests à la fumée ont permis de mettre en évidence des mauvais raccordements d'eaux pluviales dans le réseau d'eaux usées en domaine privé et en domaine public. La surface

active indûment raccordée au réseau d'eaux usées décelée via les tests à la fumée est estimée à minima à 1 464 m².

Le tableau ci-après récapitule les anomalies repérées.

Commune	Date	Numéro	Rue	Anomalies sur	Estimation Surface active
CONDE FOLIE	sept-16	Devant n°14	Rue Jean Moulin	Regard EDF	
		Face au n°9 et à côté du n°26	Rue Hurlevent	2 Gouttières	61 m²
		A côté du n°38 (terrain à vendre)	Rue du Haut Condé	Regard de visite sur terrain	
		N°32	Rue du Haut Condé	Regard de visite sur terrain	
		Devant n°22	Rue du Haut Condé	Caniveau	
		N°21	Rue du Haut Condé	Regard de visite et ancien tuyau	
		N°13	Rue du Haut Condé	1 Gouttière	60 m²
		N°27	Rue du Haut Condé	Grille devant garage	24 m²
		N°31	Rue du Haut Condé	1 Gouttière	54 m²
		Face au n°1	Rue du Haut Condé	Siphon	13 m²
		Devant n°1	Rue du Haut Condé	Bouche d'égout	
		N°6	Rue du Haut Condé	1 Gouttière	32 m²
		Devant n°1	Rue du 53ème Ricms	Bouche d'égout	
		Devant n°2	Rue du 53ème Ricms	Bouche d'égout	
		Devant n°2	Rue d'Amiens	Bouche d'égout	
		Devant n°3	Rue d'Amiens	Bouche d'égout	
		N°8	Rue d'Amiens	1 Gouttière	46 m²
		Devant n°11	Rue d'Amiens	Le sol	
		N°13	Rue d'Amiens	1 Gouttière	21 m²
		Devant n°15	Rue du 53ème Ricms	Jonction Chaussée-Trottoir	
		N°24	Rue du 53ème Ricms	1 Gouttière	33 m²
		N°20	Rue du 53ème Ricms	2 Gouttières	62 m²
		N°18	Rue du 53ème Ricms	2 Gouttières	90 m²
		N°9	Rue du 53ème Ricms	1 Gouttière	25 m²
		Entre PR et Entreprise Nord Composite	CD 218	Sur terrain non accessible	
		Accueil Nord Composite	CD 218	Ventilation au niveau du toit?	
		N°9b	Place du 8 Mai 1945	2 Gouttières	92 m²
		Devant n°6	Rue de Longpré	Infiltration sur sol	
		N°7	Rue de Longpré	1 Gouttière	37 m²
		N°10	Rue de Longpré	1 Gouttière	49 m²
		N°8	Rue de Longpré	1 Gouttière	25 m²
		N°1	Rue de Longpré	1 Grille	20 m²
		N°16	Rue de Longpré	3 Gouttières	71 m²
		N°14	Rue de Longpré	1 Gouttière	60 m²
		N°15	Rue de Longpré	Infiltration boîte EU/EP ?	
		Devant n°21	Rue de Longpré	Bouche d'égout	
		Devant n°30	Rue de Longpré	Bouche d'égout	
	Devant n°2	Rue Chassette Justin	Infiltration sur sol		
	N°4	Rue Chassette Justin	Infiltration sur sol près BBT		
	N°3bis	Rue Chassette Maurice	2 Gouttières	70 m²	
	N°20bis	Rue Chassette Maurice	2 Gouttières	66 m²	
	Devant n°13	Rue Chassette Maurice	Infiltration sur gargouille		
	N°16	Rue Chassette Maurice	Infiltration boîte EU/EP ?		
	févr-17	Devant N°11	Rue de l'Etoile	Infiltration près BBT	
		Devant N°7	Rue de l'Etoile	Grille	
		N°16	Rue du 22ème RMVE	1 Gouttière	25 m²
		N°15	Rue du 22ème RMVE	Event?	
		N°40	Rue du 22ème RMVE	1 Gouttière?	
		N°29	Rue du 22ème RMVE	1 Gouttière?	
		Entre N°39 et N°41	Rue du 22ème RMVE	2 Gouttières	34 m²
Devant N°39		Rue du 22ème RMVE	Sortie tuyau en trottoir		
N°48		Rue du 22ème RMVE	1 Gouttière	14 m²	
N°54		Rue du 22ème RMVE	1 Gouttière garage	43 m²	
N°18		Rue du 11 Novembre	Grille	08 m²	
N°33		Rue du 11 Novembre	BBT dans la cour		
Face au n° 76 à côté du PR		Rue du 11 Novembre	Siphon		
Derrière le n° 87		Chassette de la Fontaine	Tuyau de Ø40 sans chapeau - Event ?		
Entre le n° 70 et 74		Rue du 11 Novembre	1 Gouttière	42 m²	
N°80		Rue du 11 Novembre	1 Gouttière	20 m²	
Devant N°91		Rue du 11 Novembre	Infiltration près BBT		
N°4		Chemin Latéral Folie	Grille	100 m²	
N°80		Rue de Haut de Folie	1 Gouttière?		
Face au n°13		Rue de Haut de Folie	1 Gouttière	60 m²	
N°14		Rue de Haut de Folie	1 Grille + 1 Gouttière	70 m²	
N°23		Rue de Haut de Folie	Siphon	09 m²	
N°29		Rue de Haut de Folie	1 Gouttière	28 m²	
TOTAL					1 464 m²

Tableau 22: Synthèse des anomalies repérées via les tests à la fumée (VEOLIA)

8.7. Résultats des visites domiciliaires déjà réalisées

Le tableau ci-après synthétise les résultats des visites domiciliaires déjà réalisées sur la commune. Sur 3 visites, 2 habitations ont été déclarées non conforme. La seule conformité a été obtenue suite à des travaux après une première visite.

Adresse	Conformité	Date	Remarques
10, Rue du 53IEM RI	OUI	20/06/2022	
4, rue d'Amiens	NON	10/05/2022	Absence de regard de branchement eaux usées en limite de propriété sur le domaine public Absence de tuyau d'évent sur la partie la plus élevée de l'habitation
50, Rue du 22ème RMVE	NON	03/10/2023	Le WC arrière et la cuisine ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement public Absence de tuyau d'évent sur la partie la plus élevée de l'habitation

Tableau 23: Synthèse des visites domiciliaires déjà réalisées

8.8. Bilan de l'étude des eaux pluviales (VERDI 2019)

Une étude sur la gestion des eaux pluviales sur la commune de Condé-Folie a été réalisée en 2019 par le bureau d'études VERDI INGENIERIE. Cette étude a permis :

- ix De recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales
- ix De recenser les principaux points de dysfonctionnements
- ix De proposer un programme d'entretien des ouvrages.

Description des ouvrages de gestion des eaux pluviales		Fiches
Noues	Route Départementale N°3 (Face à l'entreprise « Autosur »)-EN AGGLO.	F1
Fossé	Route Départemental N°3 (Croisement avec la Rue de Haut de Folie) - EN AGGLO.	F2
Bassin naturel d'infiltration	Rue de Longpré (Face au N°48) - EN AGGLO	F3
Tranchées Drainantes	Rue Jean-Moulin. Lotissement datant de 2008 avec gestion des EP à la parcelle et infiltration des eaux de voiries dans des massifs d'infiltration - EN AGGLO	F4
	Rue de la Terrière. Lotissement datant de 2012 avec récupération des EP dans un réseau séparatif et infiltration des EP grâce à des tranchées drainantes - EN AGGLO	F5

Tableau 24: Liste des ouvrages de gestion des eaux pluviales (VERDI 2019)

Lieu	Description des dysfonctionnements	N°plan
Route Départementale N°3, Rue de Longpré, Rue du 53ème RICMS et rue Chassette Maurice	Réseau d'assainissement unitaire qui récupère les EP de voirie et les EU des riverains. L'ensemble du réseau unitaire surcharge la station d'épuration en cas d'orage.	1
Rue du 22ème RMVE	Ruissèlement des EP vers des avaloirs situés aux points bas - Rejet dans les marais et les étangs au Nord de la commune ce qui a déjà provoqué, par le passé, la pollution du milieu naturel par les hydrocarbures. Le réseau traverse des parcelles privées avec une servitude de passage.	2
Rue du 11 Novembre	Ruissèlement des EP vers des avaloirs situés aux points bas - Rejet dans les marais et les étangs au Nord de la commune ce qui a déjà provoqué, par le passé, la pollution du milieu naturel par les hydrocarbures.	2
Rue de la Chassette Justin 8	Inondation de la voirie et des propriétés privées suite au ruissèlement des EP vers l'avaloir situé au point bas.	2
Route Départementale N°216 (face au N°21, Chicane)	Les avaloirs récupèrent les EP de voirie. Le rejet de ces EP se fait vers des propriétés privées.	3

	Priorité 1 (secteur très sensible)
	Priorité 2 (secteur sensible)
	Priorité 3 (secteur peu sensible)

Tableau 25: Liste des ouvrages des dysfonctionnements (VERDI 2019)

9. STRUCTURE DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT – RECONNAISSANCES DE TERRAIN



9.1. Conditions dans lesquelles se sont déroulées les reconnaissances

Les reconnaissances de terrain se sont déroulées au mois de Mars 2024 et ont consisté en une reconnaissance totale des réseaux eaux usées et eaux pluviales avec levés topographiques des réseaux.

Les résultats de ces reconnaissances sont repris sur un ensemble de plan :


ix *Plan des réseaux et des observations de terrain* présentant :

- L'ossature du réseau,
- La localisation des références des fiches regards correspondant aux regards
- L'identification et la localisation des anomalies constatées lors des reconnaissances sur la totalité des regards

	<i>Carte 1 : Plan des réseaux d'assainissement et observations de terrain</i>
	<i>Annexe 2 : Fiches Regards</i>

ix *Plan des bassins versants eaux usées et points de mesures* reprenant entre autres :

- Les principaux collecteurs formant l'ossature des réseaux d'assainissement,
- Le découpage en ensemble de bassins de collecte homogènes,
- La position des principaux ouvrages implantés sur les réseaux : postes, trop-pleins et station d'épuration

	<i>Carte 2 : Plan des bassins versants eaux usées et points de mesures</i>
---	--

9.2. Axes structurants, bassins versants et analyse du fonctionnement

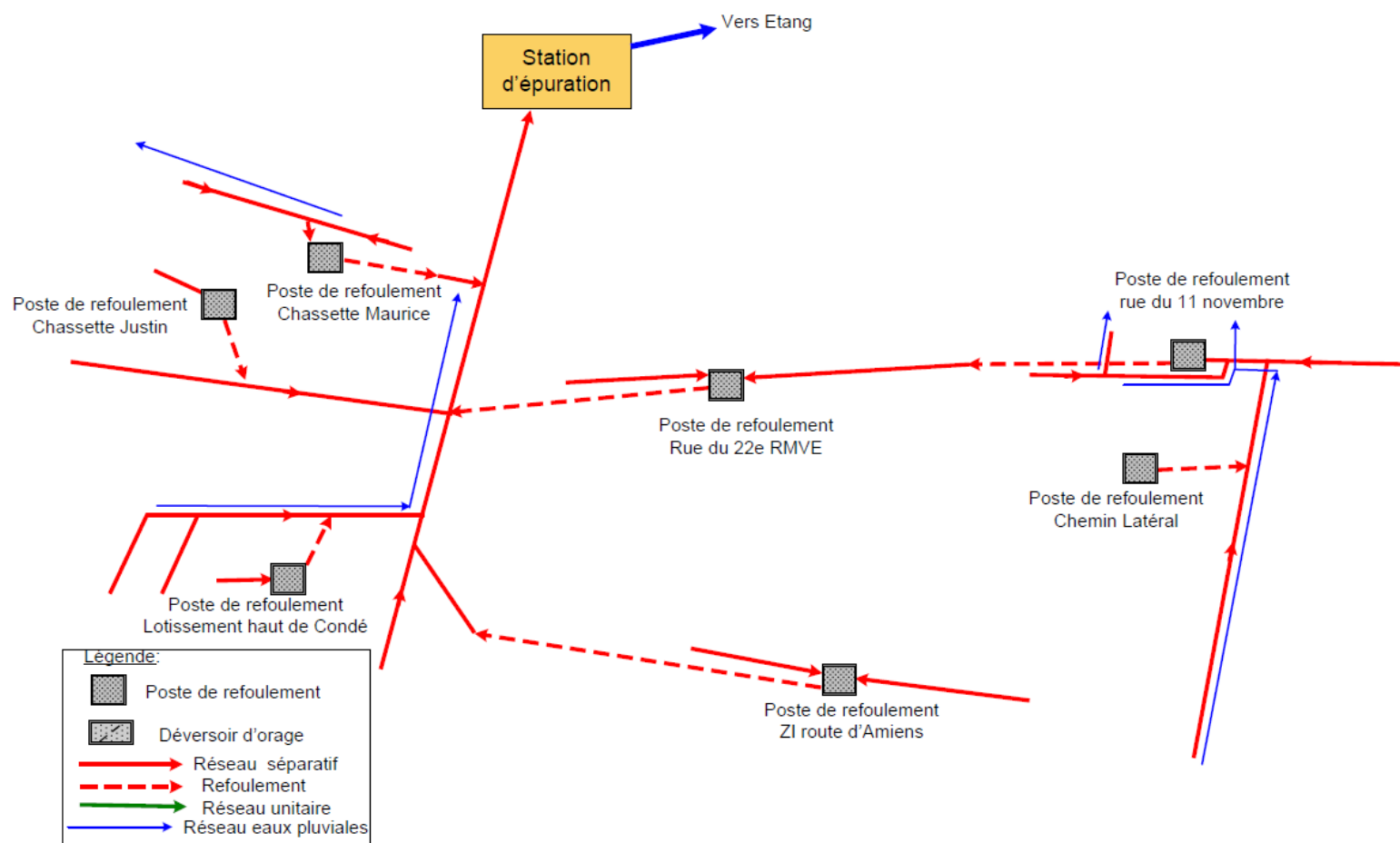
9.2.1. Axes structurants et bassins versants eaux usées

Le réseau d'assainissement des eaux usées du système d'assainissement de Condé-Folie s'articule autour de 4 bassins versants :

- Le bassin versant BV 11 NOVEMBRE
- Le bassin versant BV 22^{ème} RVME
- Le bassin versant BV ZI AMIENS
- Le bassin versant BV 53^{ème} RICMS

La délimitation des 4 bassins versants résultants de cette décomposition sont représentés sur le plan : "*plans des bassins versants*". Le synoptique ci-après décrit l'ossature du système d'assainissement.

Synoptique du réseau d'assainissement de la commune de: CONDE FOLIE



jeudi 5 janvier 2017

source : SATESE 80

Figure 25: Synoptique des réseaux eaux usées de Condé-Folie (SATESE 80)

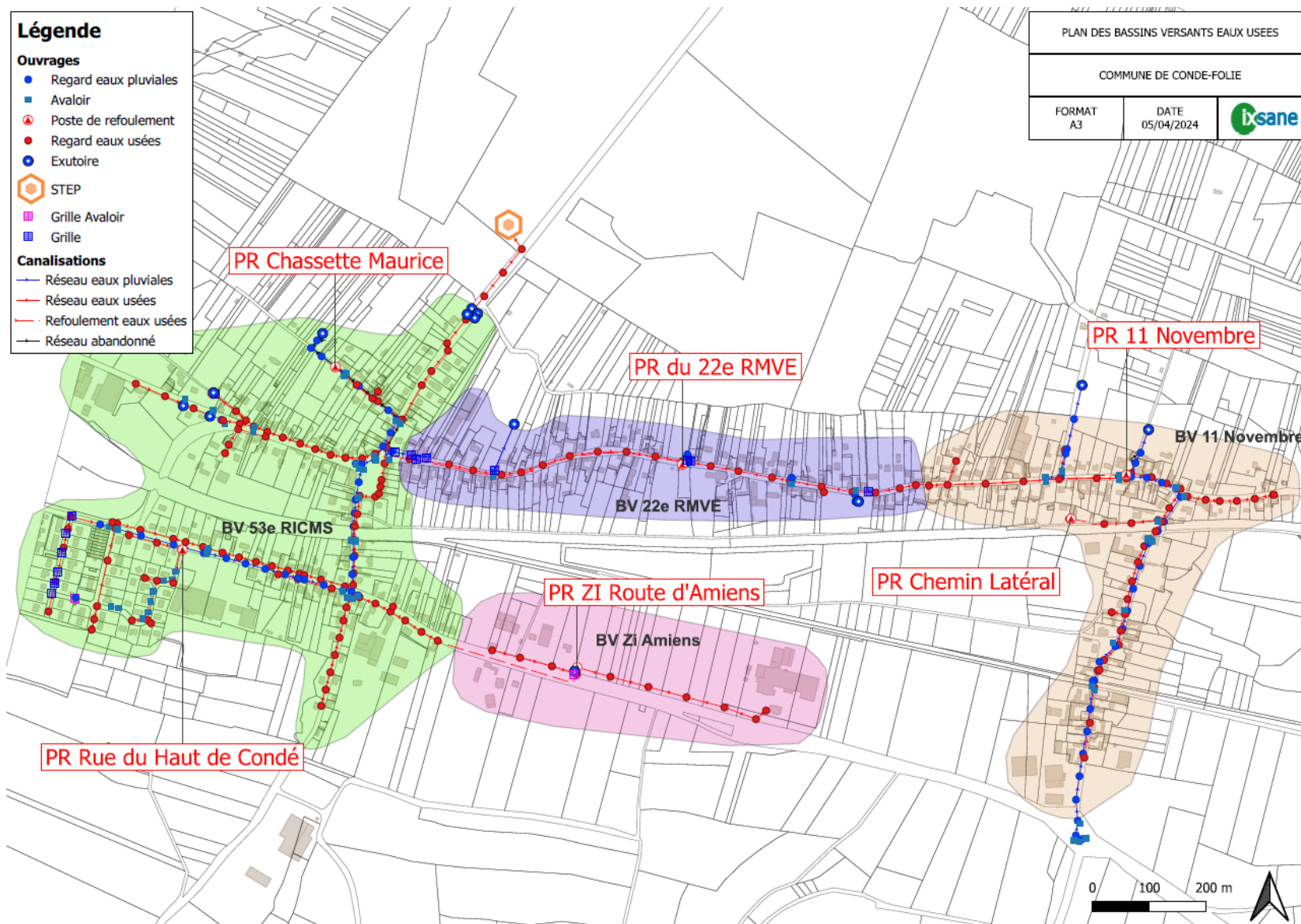


Figure 26: Synoptique des réseaux d'assainissement de Condé-Folie

9.2.2. Rejets théoriques par bassin versant

A partir de la liste de consommations d'eau potable par rue, une répartition des consommations par bassin versant a été établie. Cette répartition a permis une estimation des rejets théoriques de débit et pollution au réseau par bassin versant. Les résultats de cette analyse sont présentés dans les tableaux suivants.

BASSINS VERSANTS	Ensemble des consommations		Gros consommateurs non domestiques ou ne rejetant pas au réseau	consommations domestiques	Rejets théoriques	
	consommation en m³/an	Nombre d'abonnés	consommation en m³/an	consommation en m³/an	débit en m³/j	pollution en EH
BV 11 Novembre	13 516	107	5 801	7 715	19,0	197
BV 22e RMVE	7 334	101	0	7 334	18,1	187
BV 53e RICMS	19 828	267	893	18 935	46,7	483
BV ZI Amiens	874	5	545	329	0,8	8
Total raccordés STEP	41 551	480	7 239	34 312	85	875

Tableau 26: Estimation des débits rejetés sur la commune

9.2.3. Problèmes connus par la commune

Les problèmes d'ores et déjà connus sur le territoire sont les suivants :

- ix Des connexions à plusieurs endroits du réseau des eaux pluviales avec le réseau des eaux usées en théorie strictement séparatif, connexions mise en évidence par le bureau d'études VERDI en 2019.
- ix Des pollutions ponctuelles du milieu récepteur par les hydrocarbures (ruissellement des eaux pluviales sur les voiries)
- ix Des inondations de la voirie et des propriétés privées aux points bas de la commune.
- ix Un problème de ruissellement provenant de l'espace agricole est rencontré sur la voirie au niveau de la rue du 53ème Quesnoy.
- ix Des débordements sont régulièrement constatés par temps de pluie au niveau de la station d'épuration.
- ix Des mauvais branchements mis en évidence par les visites domiciliaires et les tests à la fumée réalisés par VEOLIA.

9.2.4. Observations et analyse du fonctionnement du réseau

Le paragraphe suivant reprend les principales observations réalisées lors des visites de terrain. La référence des fiches regards sur lesquelles sont localisées ces observations est indiquée le cas échéant.

Rejet au milieu naturel de temps sec

Annexe 3 : Fiches Exutoires

Les reconnaissances de terrain ont permis un recensement des exutoires accessibles vers le milieu naturel. Ces exutoires ont fait l'objet d'une visite par temps sec par remontée des cours d'eau avec test NH4 et mesure de débit, le cas échéant, afin d'identifier les rejets directs de pollution au milieu naturel. Des fiches exutoires ont été établies et sont présentées en annexe. Les exutoires sont localisés sur le plan des fiches regards et observations de terrain. Le tableau ci-après synthétise les observations faites au droit des rejets.

ID	Rue	Emplacement	Milieu récepteur	Forme	Dimensions	Test NH4	Débit	Commentaires
1	Rue du 11 Novembre	Emplacement privé	Mare	Circulaire	DN500 (selon plan)	–	–	
2	Rue des Marais	Espace vert	Fossé	Circulaire	DN300 (selon plan)	–	–	Emplacement supposé, fossé en charge
3	Rue du 11 Novembre	Emplacement privé	Puits d'infiltration	Circulaire	DN300 (selon plan)	–	–	
4	Rue du 22e RMVE	Emplacement privé	Fossé	Circulaire	DN300 (selon plan)			
5	Rue de Longpré	Espace vert	Fossé	Circulaire	DN 300	0 mg/l	0 m³/h	Bouché à 80% / Présence de déchets
6	Rue de Longpré	Espace vert	Puit d'infiltration	Circulaire	DN 300	0 mg/l	0 m³/h	Puits d'infiltration
7	Chassette Justin	Chaussée	Puit d'infiltration	Circulaire	DN100	0 mg/l	0 m³/h	Puits d'infiltration
8	Chassette Maurice	Emplacement privé	Étang	Rectangulaire	?	–	–	Traces d'eaux usées / Présence d'une grille
9	Rue de l'Etoile	Chaussée	Noue	Circulaire	DN 200	0 mg/l	0 m³/h	En partie bouché
10	Rue de l'Etoile	Chaussée	Noue	Circulaire	DN 200	0 mg/l	0 m³/h	
11	Rue de l'Etoile	Chaussée	Noue	Circulaire	DN 200	0 mg/l	0 m³/h	
12	Rue de l'Etoile	Chaussée	Noue	Circulaire	DN 200	0 mg/l	0 m³/h	
13	Rue d'Amiens	Chaussée	Noue	Circulaire	DN 400	0 mg/l	0 m³/h	

On dénombre 13 exutoires repérés sur le système d'assainissement. L'exutoire n°8 rue Chassette Maurice présentait des traces d'eaux usées lors de notre passage laissant suggérer des inversions de branchements en amont. Deux exutoires n°5 rue de Longpré et n°9 rue de l'Etoile sont en partie obstrués.

Liste des anomalies repérées

Les anomalies repérées sur les réseaux ont été localisées sur le plan des réseaux d'assainissement. Le tableau ci-après énumère la liste des différentes anomalies.

	Présence dépôts	Présence Gros dépôts	Stagnation eau	Mise en charge	Non trouvé	Non ouvrable	Rejet EP dans EU	Tampon corrodé	Non Accessible	Présence déchets	Oxydation béton	Présence Radicelles	Rejet EU dans EP	Tampon cassé	Total
Chemin de la Messe					1										1
Chemin Latéral Folie								1	1						2
Place du 8 Mai	4		9		2	4		1							20
Chassette Justin															0
Chassette Maurice	3		3		3	4		1	1						15
Rue d'Amiens	6		1		6	3		3		1				3	23
Rue de la Terrière	4	1	3					1		2					11
Rue de l'Etoile			1			2		8							11
Rue de Longpré	13		6		3			1		1			1	1	26
Rue des Marais	3		2	1											6
Rue du 11 Novembre	13	1	4			3		10	5	1	1	1			39
Rue du 22e RMVE	1		2						1		2				6
Rue du 53e R.I.C.M.S.	4		3			1							2	3	13
Rue du Chateau	6	1			3	7	1								18
Rue du Haut de Condé	11		3		1	7		3					2		27
Rue du Hurlevent															0
Rue Jean Moulin	2														2
Total	70	3	37	1	19	31	1	29	8	5	3	1	5	7	220

Tableau 27: Bilan des anomalies par rue

Les remarques suivantes peuvent être faites

- ix 7 tampons sont cassés sur la chaussée. Ils sont situés rue d'Amiens (C268, C269, C278), rue de Longpré (C159) et rue du 53^{ème} RICMS (C284, C285, C321).
- ix Des dépôts importants sont observés rue du Château (C24), rue du 11 Novembre (C80) et rue de la Terrière (C314).

Ces anomalies nécessitent une intervention dans les meilleurs délais.

- ix 17% des regards sur la commune sont non trouvé, non ouvrable ou non accessible
- ix On note une suspicion de rejet d'eaux pluviales dans le réseau eaux usées rue du Château (C22).
- ix On note des traces d'eaux usées dans le réseau eaux pluviales rue de Longpré (C150), Rue du 53^{ème} RICMS (C324, C327) et rue du Haut de Condé (suspicion C246, C248).

L'intrusion des eaux claires parasites météoriques étant une problématique forte sur la commune, lors des reconnaissances de terrain, la totalité des avaloirs a été ouverte et la connexion au réseau eaux pluviales a été vérifiée dans la mesure du possible. Le tableau ci-après récapitule la comparaison entre les observations faites lors des tests à la fumée et celles faites par nos soins.

Rue	ID Ixsane	Page rapport VEOLIA	Constat VEOLIA	Constat Ixsane
Rapport n°1613119 VEOLIA				
Rue du Haut Condé	C287	12	Fumée Avaloir	Connecté au réseau EP C287 vers C288 (EP) vers C279 (EP Non ouvrable)
Rue du 53 ^{ème} Ricms	C278	14	Fumée Avaloir	Connecté au réseau EP supposé Sortie vers C279 (EP Non ouvrable)
Rue du 53 ^{ème} Ricms	C277	15	Fumée Avaloir	Connecté au réseau EP supposé Sortie vers C279 (EP Non ouvrable)
Rue d'Amiens	C276	16	Fumée Avaloir	Connecté au réseau EP supposé car aucune plaque ouvrable C276 vers C275 vers C279 (EP Non ouvrable)
Rue de Longpré	C148	37	Fumée Avaloir	Avaloir connecté à un regard EU C148 (Avaloir) vers C151 (EU)
Rue de Longpré	C150	38	Fumée Avaloir	Avaloir connecté à un regard EU C150 (Avaloir avec EU) vers C151 (EU)
Rapport n°1713025 VEOLIA				
Rue de l'Etoile	C189	3	Fumée Avaloir	Connecté au réseau EP supposé C189 (Avaloir) vers C188 (EP Non ouvrable)

Tableau 28: Comparaison des tests fumée VEOLIA et des reconnaissances de terrain

Deux avaloirs le long de la rue de Longpré sont bien connectés au réseau eaux usées. De plus il est à noter qu'un branchement eaux usées muni d'un clapet anti-retour est raccordé sur un avaloir (C150) engendrant des dépôts importants au droit du clapet.

9.3. Analyse des données d'autosurveillance

9.3.1. Bilan des débits entrée de station d'épuration

Le tableau ci-après récapitule les débits en entrée de station d'épuration et la pluviométrie sur les 3 dernières années. Pour rappel il n'existe pas de débitmètre en entrée de station d'épuration. Les débits entrée station sont considérés égaux à ceux mesurés en sortie de station d'épuration.

	Année 2021	Année 2022	Année 2023
Pluviométrie (mm)	793	644	749
Volume sortant (A4) (m³)	46 463	40 413	40 457

Tableau 29: Evolution des débits en entrée de station d'épuration

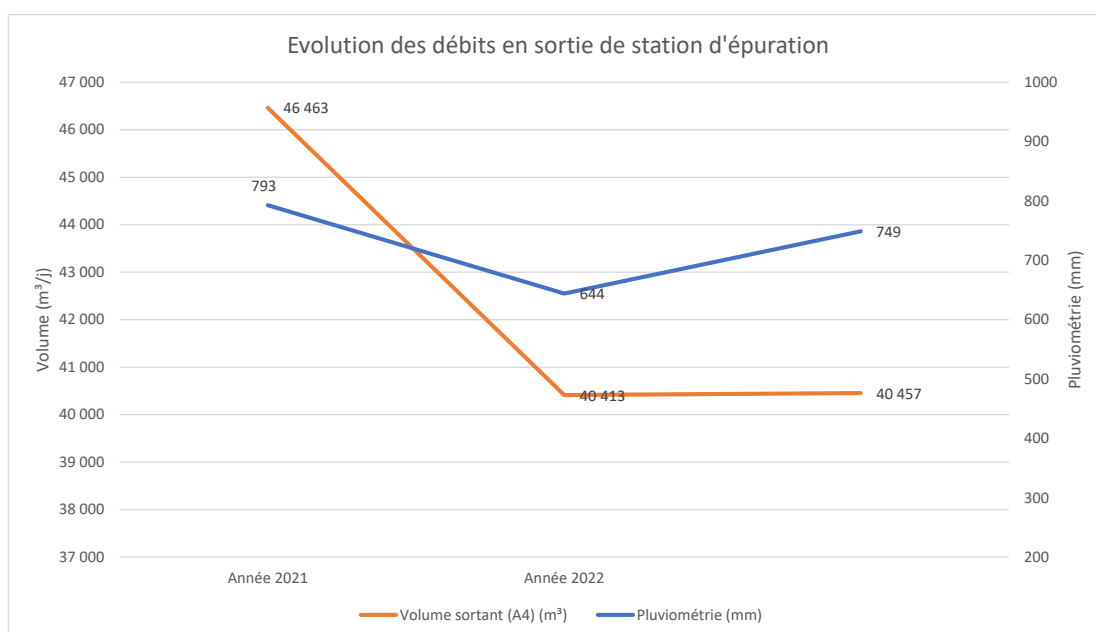


Figure 27: Evolution des débits en entrée de station d'épuration

Les volumes annuels traités par la station d'épuration ont fortement diminué en 2022 et 2023. Cette baisse peut être liée à une diminution des eaux claires parasites permanentes et/ou météoriques dans le réseau d'assainissement des eaux usées.

Nous avons estimé les débits moyens mensuels de temps sec arrivant en entrée de station d'épuration sur les deux dernières années.

	Débits moyens de temps sec en sortie de station d'épuration											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
2021	166	105	163	113	119	142	113	122	104	136	115	126
2022	124	118	108	107	102	115	90	85	122	105	132	122
2023	113	98	123	110	121	83	103	112	105	110	146	106
Moyenne	134	107	131	110	114	113	102	106	110	117	131	118

Tableau 30: Débits moyens de temps sec en entrée et sortie de station d'épuration

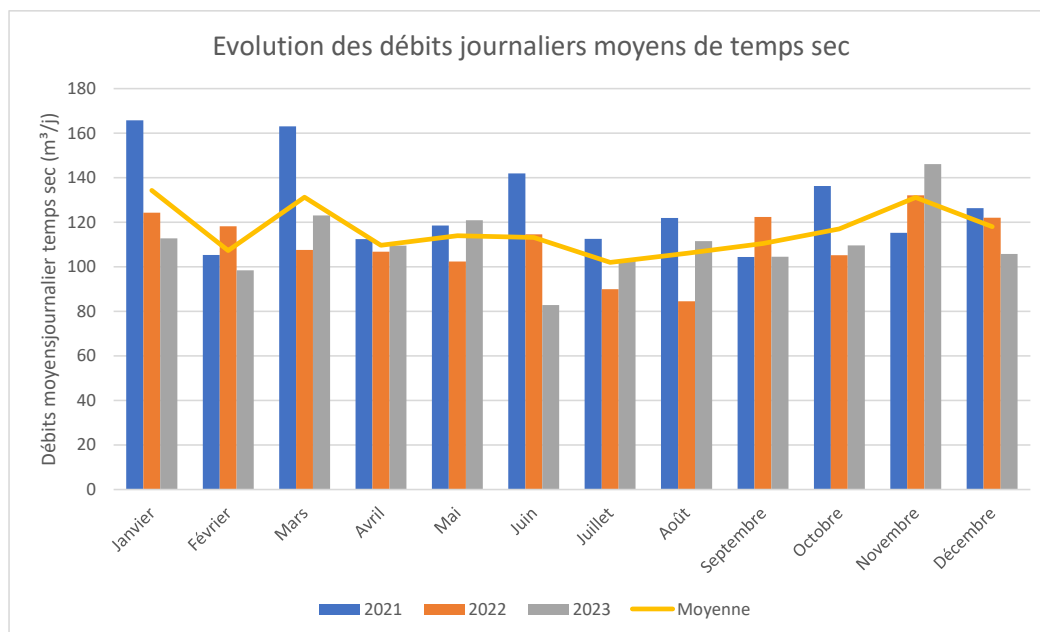


Figure 28: Evolution des débits moyens de temps sec en entrée de station d'épuration

On ne note pas de hausse significative des débits en période de nappe haute laissant suggérer que les eaux claires parasites permanentes ne sont pas une problématique importante sur la commune.

Le tableau ci-après récapitule le percentile 95 pour chaque année ainsi que le nombre de dépassement de la capacité hydraulique (210 m³/j).

	Année 2021	Année 2022	Année 2023
Pluviométrie (mm)	793	644	749
Percentile 95	249	216	223
Nombre dépassements Percentile 95	19	19	18
Nombre dépassements Capacité hydraulique	31	20	24

Tableau 31: Dépassement des débits de référence

En moyenne sur les 3 dernières années, le percentile 95 a été de 229 m³/j supérieur à la capacité hydraulique de la station d'épuration. La capacité hydraulique de la station d'épuration a été dépassée en moyenne 25 fois avec une baisse en 2022 et 2023.

9.3.2. Charges en entrée de station d'épuration

Les concentrations et les flux en entrée de station d'épuration sont présentés ci-après pour les années 2021 à 2023.

Date	Pluvio.	Volume	MES		DCO		DBO5		N-NH4		NTK		N-NO2		N-NO3		NGL		PT	
	en mm	jour. m³	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j
09/06/21	0,0	80	360,0	28,8	1188,0	95,0	409,0	32,7	75,6	6,0	105,0	8,4	<0.0030		<0.113	0,01	105,0	8,4	12,6	1,0
14/12/21	0,0	94	362,0	34,0	918,0	86,3	343,0	32,2	91,8	8,6	118,4	11,1	<0.0030		<0.113	0,01	118,4	11,1	13,4	1,3
15/06/22	0,0	64	504,0	32,3	1110,0	71,0	396,0	25,3	94,1	6,0	124,2	7,9	0,003	0,0002	<0.113	0,01	124,2	7,9	12,1	0,8
11/12/22	0,0	105	855,0	89,8	1760,0	184,8	569,0	59,7	101,1	10,6	134,5	14,1	<0.0030		<0.113	0,01	134,5	14,1	16,4	1,7
19/06/23	0,0	76	261,0	19,8	688,0	52,3	297,0	22,6	94,1	7,2	109,0	8,3	0,005	0,0004	<0.113	0,01	109,0	8,3	10,4	0,8
12/12/23	3,6	98	473,0	46,4	1110,0	108,8	412,0	40,4	78,6	7,7	111,4	10,9	<0.0030		<0.113	0,01	111,4	10,9	10,9	1,1
Moyenne tps sec		84	468,4	40,9	1132,8	97,9	402,8	34,5	91,3	7,7	118,2	10,0	0,004	0,00	<0.113	0,01	118,2	10,0	13,0	1,1
Moyenne tps pluie		98	473,0	46,4	1110,0	108,8	412,0	40,4	78,6	7,7	111,4	10,9	<0.0030	0,00	<0.113	0,01	111,4	10,9	10,9	1,1

Date	Pluvio.	Volume	MES		DCO		DBO5		N-NH4		NTK		N-NO2		N-NO3		NGL		PT	
	en mm	jour. m³	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH	mg/l	EH
09/06/21	0,0	80	163,0	320	658,0	792	299,0	545												
14/12/21	0,0	94	150,0	378	497,0	719	212,0	537												
15/06/22	0,0	64	374,0	358	604,0	592	259,0	422	68,7	502	85,0	530	0,640		0,189		85,8		5,9	194
11/12/22	0,0	105	203,0	998	1074,0	1540	400,0	996												
19/06/23	0,0	76	349,0	220	946,0	436	447,0	376												
12/12/23	3,6	98	516,0	515	1200,0	907	301,0	673	49,2	642	70,1	728	0,003		0,113		70,2		8,4	267
Moyenne tps sec		84	247,8	455	755,8	816	323,4	575	68,7	502	85,0	530	0,640		0,189		85,8		5,9	194
Moyenne tps pluie		98	516,0	515	1200,0	907	301,0	673	49,2	642	70,1	728	0,003		0,113		70,2		8,4	267

Figure 29: Concentrations et flux en entrée de station d'épuration

Les constats suivants peuvent être faits :

- ix Par temps de pluie, on n'observe pas de dilution significative de l'effluent.
- ix On observe des concentrations élevées en DCO et DBO5 en entrée de station d'épuration laissant penser à l'arrivée d'un effluent non domestique.
- ix Les taux de charge moyens sont les suivants : 33% pour les MES, 71% pour la DCO, 42% pour la DBO5, 20% pour NTK et 20% pour le Phosphore total.
- ix En moyenne par temps sec, la pollution traitée en entrée de station d'épuration est estimée à 575 EH en DBO5 et 816 EH en DCO. Considérant que les paramètres azotés sont plus représentatifs de la pollution domestique, la pollution collectée en entrée de station d'épuration est estimée à 530 EH en NTK et 502 EH en NH4.

9.3.3. Respect des normes de rejets

Les concentrations en sortie de station d'épuration sont présentées dans le tableau ci-après.

Sur les 3 dernières années, les normes de rejets ont été respectées en concentrations et en rendement.

Date	Pluvio.	Volume	MES		DCO		DBO5		N-NH4		NTK		N-NO2		N-NO3		NGL		PT		MES	DCO	DBO5	N-NH4	NTK	NGL	PT
	en mm	jour. m³	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	mg/l	kg/j	Rendement (en %)						
09/06/21	0,0	80	5,0	0	29,1	2	3,0	0	2,2	0	3,3	0	0,1	0	0,6	0	4,0	0	1,4	0,1	98,6	97,6	99,3	97,1	96,9	96,2	89,1
14/12/21	0,0	94	2,0	0	22,1	2	3,0	0	0,6	0	2,1	0	0,2	0	1,3	0	3,6	0	1,3	0,1	99,4	97,6	99,1	99,3	98,2	96,9	90,3
15/06/22	0,0	64	4,0	0	14,2	1	3,0	0	1,2	0	1,4	0	0,1	0	2,3	0	3,8	0	0,5	0,0	99,2	98,7	99,2	98,7	98,9	96,9	96,0
11/12/22	0,0	105	4,0	0	28,4	3	3,0	0	0,4	0	2,5	0	0,3	0	6,6	1	9,4	1	0,5	0,1	99,5	98,4	99,5	99,6	98,1	93,0	97,0
19/06/23	0,0	76	3,0	0	27,4	2	3,0	0	7,1	1	8,3	1	0,1	0	1,0	0	9,4	1	1,5	0,1	98,9	96,0	99,0	92,5	92,4	91,4	85,8
12/12/23	3,6	98	4,6	0	29,3	3	3,0	0	2,6	0	4,4	0	0,2	0	2,3	0	6,9	1	0,6	0,1	99,0	97,4	99,3	96,7	96,1	93,8	94,1
Minimum		64	2,0	0	14,2	1	3,0	0	0,4	0	1,4	0	0,1	0	0,6	0	3,6	0	0,5	0,0	98,6	96,0	99,0	92,5	92,4	91,4	85,8
Maximum		105	5,0	0	29,3	3	3,0	0	7,1	1	8,3	1	0,3	0	6,6	1	9,4	1	1,5	0,1	99,5	98,7	99,5	99,6	98,9	96,9	97,0
Moyenne		86	3,8	0	25,1	2	3,0	0	2,4	0	3,7	0	0,2	0	2,4	0	6,2	1	1,0	0,1	99,1	97,6	99,2	97,3	96,8	94,7	92,0

Tableau 32:Concentrations et rendements en sortie de STEP

10. ACTIONS URGENTES A ENTREPRENDRE

Les actions urgentes à réaliser sont :

- ix Remplacement de 7 tampons cassés sur la chaussée. Ils sont situés rue d'Amiens (C268, C269, C278), rue de Longpré (C159) et rue du 53^{ème} RICMS (C284, C285, C321).
- ix Curage de dépôts importants observés rue du Château (C24), rue du 11 Novembre (C80) et rue de la Terrière (C314).



Figure 30: Photos des regards C24/C80/C314

11. PROPOSITIONS DE POINTS DE MESURES

11.1. Présentation des points de mesure pour les campagnes de mesures de phase 2

11.1.1. Réseaux d'eaux usées et eaux pluviales

Suite aux reconnaissances du site et aux différentes informations recueillies, nous proposons l'implantation de plusieurs points de mesure de débits et de détection de surverse présentés dans le tableau suivant s'appuyant en particulier sur le découpage en bassins versants du secteur d'étude et permettant une quantification des pollutions raccordées à l'aval des réseaux et une première caractérisation des apports d'eaux claires parasites de temps sec (ECP) sur les secteurs sensibles localisés précédemment. Ces points sont également localisés sur le plan des bassins versants et des points de mesures.

Ces points feront l'objet d'une campagne de mesures de débit d'une durée de 4 semaines.

Des campagnes de prélèvements de temps sec seront également réalisées lors de la campagne :

- ix Deux bilans de pollution 24 heures de temps sec avec constitution de 2 échantillons (moyen diurne et moyen nocturne) en entrée et en sortie de station d'épuration.

Il pourrait être intéressant de réaliser une mesure d'H₂S à l'aval des huit postes de refoulement pendant 72 heures (non prévu au marché).

Le tableau ci-après récapitule les points de mesure proposés et la justification de ce choix.

POINTS DE MESURE SUR LE SYSTÈME D'ASSAINISSEMENT DE CONDE FOLIE

Nom		Localisation	Bassin de collecte	Appareil de mesure	Type de mesure Pas de temps 5min	Campagne Pollution	Objectifs des mesures
PM1EU	PM 11 NOVEMBRE	Rue du 11 Novembre	BV 11 NOVEMBRE	Pinces ampérométriques + tarage	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Non	Mesure des débits et de la pollution sur le bassin de collecte BV 11 NOVEMBRE
PM2EU	PM 22EME RMVE	Rue du 22ème RMVE	BV 11 NOVEMBRE + BV 22ème RMVE	Pinces ampérométriques + tarage	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Non	Mesure des débits et de la pollution sur le bassin de collecte BV 22ème RMVE
PM3EU	PM ZI AMIENS	Route d'Amiens	BV ZI AMIENS	Pinces ampérométriques + tarage	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Non	Mesure des débits et de la pollution sur la commune
PM4EU	PM ENTREE STEP	STEP	BV 11 NOVEMBRE + BV 22ème RMVE + BV ZI AMIENS + BV RICMS 53ème	Pinces ampérométriques + tarage	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Oui (2)	Mesure des débits et de la pollution sur la commune
PM5EU	PM SORTIE STEP	STEP	-	Récupération des données d'autosurveillance	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps journalier	Oui (2)	Mesure des débits et de la pollution en sortie de STEP
PM6EP	PM CHASSETTE MAURICE	Rue Chassette Maurice	-	Hauteur vitesse	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Non	Mesure des débits pour la modélisation des réseaux
PM7EP	PM HAUT DE FOLIE	Rue du Haut de Folie	-	Hauteur vitesse	Mesure de débits 4 semaines au pas de temps 5min	Non	Mesure des débits pour la modélisation des réseaux

Tableau 33: Tableau de proposition de points de mesure

11.1.2. Pluviométrie

Toutes les pluies enregistrées sur le pluviographe installé sur le site de l'étude seront analysées hydrauliquement. Nous analyserons les variations de débit en période pluvieuse et nous établirons une corrélation sur une période donnée, entre la pluviométrie (intensité de la pluie), les débits mesurés, et la surface approximative des aires drainées par les réseaux.

Il est prévu l'installation d'un pluviographe sur la zone d'étude : il sera installé dans un site fermé de la station d'épuration pour éviter tout acte de vandalisme.

11.1.3. Piézométrie

Dans le cadre de l'étude, le niveau de nappe sera suivi au droit d'un puits localisé à l'aide de la commune.

11.2. Rappel des objectifs de la phase 2

Les objectifs principaux de la phase 2 sont :

- ix Grâce aux mesures et aux visites, caractériser et préciser le fonctionnement des réseaux et ouvrages associés
- ix Quantifier les apports d'eaux claires parasites permanentes (nappes) ou météoriques (pluies),
- ix Quantifier les fuites de pollution éventuelles
- ix Pré-localiser les anomalies en vue de programmer des passages caméra
- ix Obtenir des mesures de débits aux points stratégiques du réseau pour caler le modèle informatique des réseaux.

La campagne de mesures permettra de connaître :

- ix La répartition des charges de pollution et des débits à différents nœuds du réseau,
- ix L'origine des eaux claires parasites météoriques et des eaux claires parasites permanentes.

12. ANNEXES

Annexe 1 : Fiches des postes de refoulement

Annexe 2 : Fiches Regards

Annexe 3 : Fiches Exutoires

13. PLANS

Carte 1 : Plan des réseaux d'assainissement et observations de terrain

Carte 2 : Plan des bassins versants eaux usées et points de mesures