Revelles

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT



Rapport de phase 1
Etude préalable

AMODIAG Environnement
Siège : ZAC Valenciennes-Rouvignies - 9 avenue Marc Lefrancq – 59 121 PROUVY
Bureau : 4 rue Saumon – 62 000 ARRAS
Agence Seine Normandie : 1, Rue Georges Brassens – 27 600 GAILLON

Référence interne :	**NP21091000**
Agence	**Nord-Picardie**

Informations sur le document

VERSION	DATE	REDACTEUR	APPROBATEUR
Version 1	29/10/2024	C. LEFLOND	-
Version 2	19/12/2024	C.LEFLOND	-

SOMMAIRE

1. PREAMBULE 7
2. CONTEXTES GEOGRAPHIQUE ET NATUREL 9

2.1 LOCALISATION 10
2.2 TOPOGRAPHIE 10
2.3 GEOLOGIE 11

2.3.1 Préambule 11
2.3.2 Description 11

2.4 LE MILIEU NATUREL 12

2.4.1 Les ZNIEFF 12
2.4.2 Les Zones Natura 2000 12
2.4.3 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) 13
2.4.4 Les Zones sensibles à l'eutrophisation 13
2.4.5 Les zones vulnérables 13
2.4.6 Zones à dominante humide 14

2.5 HYDROGEOLOGIE 14
2.6 HYDROLOGIE 14

2.6.1 Réseaux hydrographiques 14
2.6.2 Qualité du milieu récepteur 15
2.6.3 Points d'eau 20

2.7 CONTEXTE METEOROLOGIQUE 21

2.7.1 Températures 21
2.7.2 Pluviométrie 22
2.7.3 Rose des vents 22

2.8 RISQUES NATURELS 23

2.8.1 Zones sensibles aux inondations 23
2.8.2 Aléas retrait-gonflement d'argile 24
2.8.3 Cavités 25
2.8.4 Catastrophes naturelles recensées 25

3. LA DEMOGRAPHIE, L'HABITAT, L'URBANISME ET LES ACTIVITES DE LA COMMUNE 26

3.1 POPULATION ET HABITAT 27

3.1.1 localisation des zones urbaines 27
3.1.2 Recensement et habitat 27

3.2 ETUDES REALISEES 28
3.3 LES DOCUMENTS D'URBANISME 29
3.4 PROJETS D'URBANISME ET EVOLUTION DE LA POPULATION 29
3.5 ACTIVITES 29
3.6 CONSOMMATION EN EAU POTABLE 30
3.7 CAPTAGE D'EAU ET ALIMENTATION EN EAU POTABLE 30
3.8 AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE (AAC) 30

4. LES OUTILS DE GESTION ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE 32

4.1 PARC NATUREL REGIONAL 33
4.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE) 33
4.3 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) 33
4.4 ZONE A ENJEU ENVIRONNEMENTAL 33

5. LA GESTION ACTUELLE DES EAUX USEES 34

5.1 LE ZONAGE ACTUEL POUR LA GESTION DES EAUX USEES 35
5.1.1 Zonage en vigueur 35
5.1.2 Etude pour la mise en œuvre d'un réseau d'assainissement collectif 35
5.2 CONNAISSANCE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA COMMUNE 36
6. ETUDE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT 39
6.1 CONTRAINTE D'ACCES 40
6.2 CONTRAINTE DE SURFACE 40
6.3 CONTRAINTE D'EXUTOIRE 40
6.4 CONTRAINTE TOPOGRAPHIQUE 40
6.5 CONTRAINTE RISQUE DE SUBMERSION/INONDATION/REMONTEES DE NAPPES 40
6.6 SYNTHESE DES CONTRAINTES 1
7. CARTE DES SOLS 2
7.1 PREAMBULE 3
7.2 CARTE DES SOLS 3
8. ANNEXES 5

FIGURES

Figure 1 : Situation du secteur d'étude (carte IGN)....10
Figure 2 : Carte topographique du secteur d'étude avec limite communale (topographic-map.com) 10
Figure 3 : Carte géologique du secteur d'étude (BRGM)....11
Figure 4 : Localisation des ZNIEFF de type 1 (infoterre)....12
Figure 5 : Carte des zones sensibles à l'eutrophisation (ecologique-solidaire.gouv.fr) 13
Figure 6 : Zones à Dominante Humide (ZDH) et limites communales sur le territoire d'étude....14
Figure 7 : Les réseaux hydrographiques présents sur le secteur d'étude (Géoportail.fr)....15
Figure 8 : La notion de bon état (« global ») des eaux superficielles selon la Directive Cadre européenne sur l'Eau 19
Figure 9 : Masses d'eau superficielle réparties sur le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers 19
Figure 10 : Module interannuel et $QMNA_5$ de la Selle à Plachy Buyon, bilan sur 40 ans 20
Figure 11 : Localisation et répartition des points d'eau sur la commune (Infoterre.fr)....20
Figure 12 : Variabilité thermique mensuelle – Station d'Amiens-Dury (Météo France 1991 – 2020) 22
Figure 13 : Rose des vents pour Amiens Glisy (Météo France) 23
Figure 14 : Zones sensibles aux inondations sur la commune (Infoterre.BRGM.fr)....24
Figure 15 : Carte de risques de retrait-gonflement des argiles (géorisques.gouv.fr) 25
Figure 16 : Vue aérienne de (géoportail.fr) 27
Figure 17 : Evolution de la situation d'occupation des logements....28
Figure 18 : Localisation de l'AAC sur le secteur d'étude (aires-captages.fr) 31
Figure 19 : extrait plan dwg réseaux de Revelles – zoom exutoire eaux pluviales 36
Figure 21 : Etat des lieux des contrôles SPANC en 2020 37
Figure 22 : Parcelles non conformes sur le territoire de Revelles (année 2016) 38

TABLEAUX

Tableau 1 : Synthèse de l'état de conformité en 2020....37

1. PREAMBULE

La Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole a décidé de mettre à jour le zonage d'assainissements des eaux usées des quatre communes suivantes : Saint-Sauflieu, Rumigny, Hébécourt et Revelles.

Celles-ci disposent d'un schéma directeur d'assainissement et zonage établis par le bureau d'études Amodiag Environnement en 1999. Chaque commune devait être équipée de collecteurs et d'ouvrages de traitement.

Le conseil de la Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole a procédé à la révision du zonage assainissement sur la commune de Revelles. Au cours de l'enquête publique menée en 2008, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable quant au maintien de l'assainissement non collectif sur le territoire communal, dans un premier temps, puis dans un second temps la mise en œuvre d'un assainissement d'eaux usées sur la majeure partie du village. Les conclusions des schémas n'ayant pas été mises en œuvre, il y a lieu de mettre à jour ces documents et de les soumettre à enquêtes publiques.

C'est dans ce contexte que la Communauté d'Agglomération a missionné le bureau d'ingénierie AMODIAG Environnement afin qu'il mène à bien cette étude.

La finalité du zonage d'assainissement est de proposer pour chaque commune impliquée un projet définissant les solutions techniques les mieux adaptées à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées et des eaux pluviales. L'étude de zonage d'assainissement permettra à terme, de décider de la mise en œuvre d'une politique globale d'assainissement (eaux usées) sur les 4 communes impliquées en fonction de l'analyse détaillée du contexte actuel.

L'étude passera chronologiquement par les 4 phases suivantes :

1) Etude préalable (étude détaillée de l'existant et élaboration de la carte des sols)
2) Propositions de scénarios
3) Elaboration des zonages d'assainissement
4) Etablissement du dossier d'enquête publique

Le présent document constitue le rapport de phase 1 de l'étude de zonage d'assainissement de la commune de Revelles

2. CONTEXTES GEOGRAPHIQUE ET NATUREL

2.1 LOCALISATION

La commune de Revelles appartient au département de la Somme (80). Elle se situe à environ 15 km au sud-ouest d'Amiens, s'étend sur 14,41 km² . La commune est traversée par l'autoroute A29, ainsi que la départementale D1029.

L'extrait de plan IGN ci-dessous localise la zone d'étude :



Figure 1 : Situation du secteur d'étude (carte IGN)

2.2 TOPOGRAPHIE

La topographie à l'échelle de la commune est disponible ci-dessous :

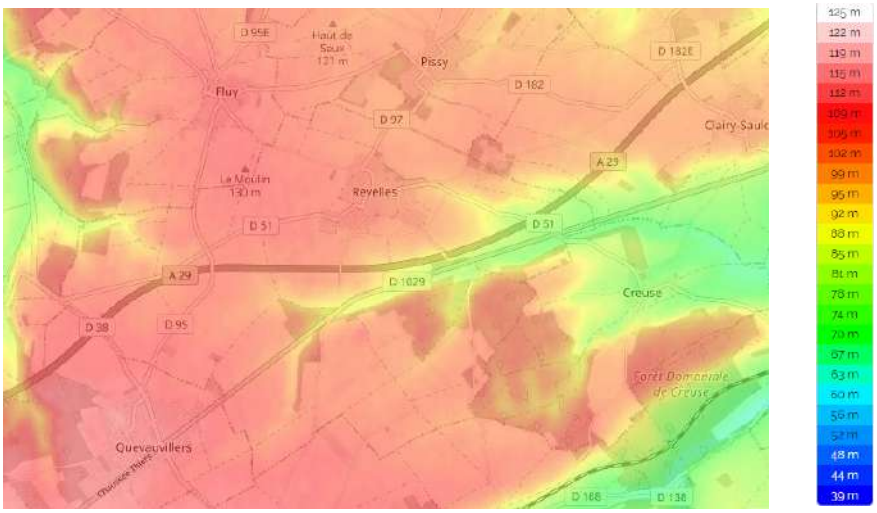


Figure 2 : Carte topographique du secteur d'étude avec limite communale (topographic-map.com)

L'altitude du territoire varie entre 57 et 142 m .L'altitude moyenne de la commune est de 118m.

2.3 GEOLOGIE

2.3.1 PREAMBULE

La présente approche a été réalisée à partir de de la carte géologique harmonisée 1/50 000ème du BRGM (feuilles n°45-Hallencourt)

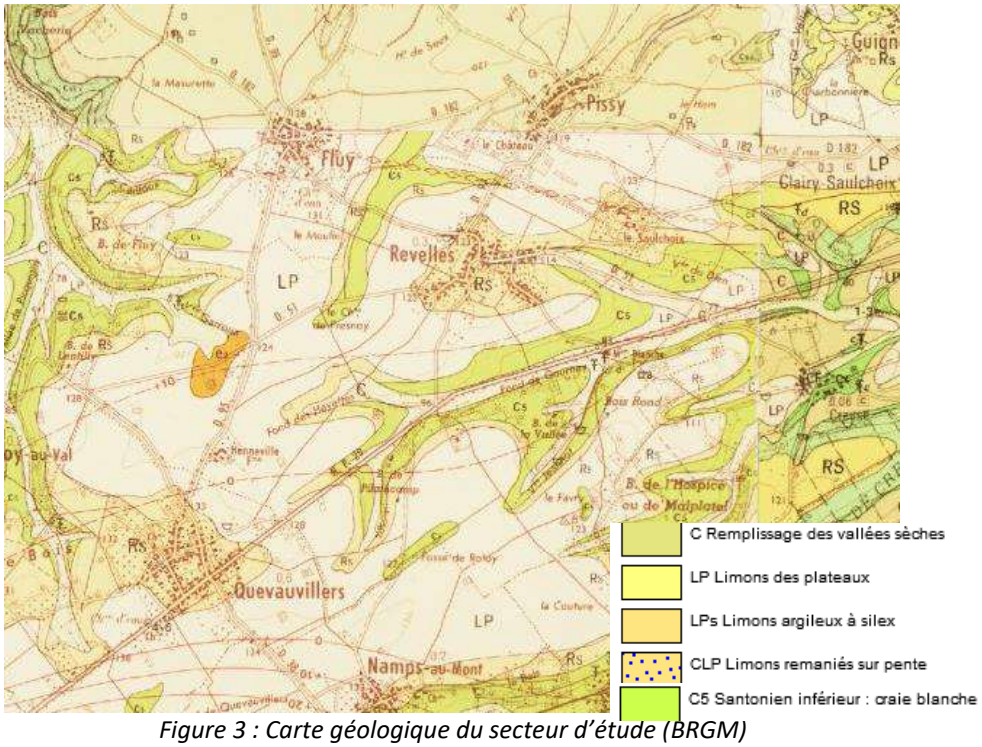


Figure 3 : Carte géologique du secteur d'étude (BRGM)

2.3.2 DESCRIPTION

Dans le secteur d'étude, les formations géologiques sont les suivantes :

- C : Remplissage des vallées sèches ;
- LP : Limons indifférenciés, généralement peu altérés, souvent accompagné de presle crayeuse sur versants ;
- Rs : Formation résiduelle à silex, souvent solifluée sur les pentes, silex inclus dans une matrice argileuse ou argilo sableuse.
- C5 : Santonien inférieur craie blanche

La Commune de Revelles est localisée sur un plateau crayeux, dont les strates sont visibles plus particulièrement le long de l'autoroute A29. Les sols crayeux sont recouverts de formations résiduelles à silex, présentes plus particulièrement dans le centre bourg, les champs et parcelles agricoles sont recouverts de limons des plateaux.

2.4 LE MILIEU NATUREL

2.4.1 LES ZNIEFF

Lancé en 1982 sur l'initiative du Ministère de l'Environnement, l'inventaire des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) est un outil de connaissance du patrimoine naturel de la France.

Une ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique. L'ensemble de ces secteurs constitue ainsi l'inventaire des espaces naturels exceptionnels ou représentatifs.

Il existe 2 types de ZNIEFF:

- Les ZNIEFF de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées.
- Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire...) riches ou peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

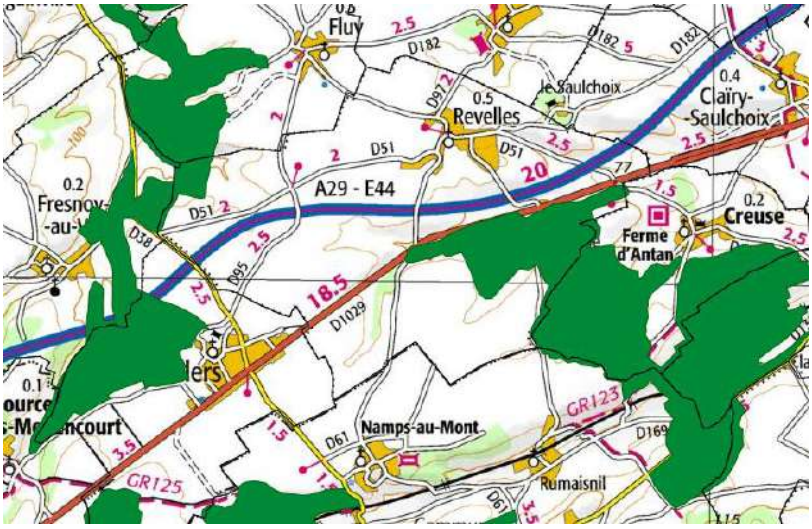


Figure 4 : Localisation des ZNIEFF de type 1 (infoterre)

La commune recense deux ZNIEFF de type 1 sur son territoire :

- Massif Forestier De Frémontiers/Wailly/Loeuilly. (Identifiant national : 220013949)
- Larris Et Bois De Fluy, Bois Vacherie À Bougainville Et Bois De Quevauvillers (Identifiant national : 220013939)

2.4.2 LES ZONES NATURA 2000

Les zones Natura 2000, définies au titre de la Directive Habitats de 1992 puis de la Directive Oiseaux de 2009, ont pour but d'assurer le bon état de conservation de certains habitats et espèces, aussi bien animales que végétales, considérés comme menacés, vulnérables ou rares.

Sur la commune de Revelles, aucune Zone Natura 2000 n'est référencée.

2.4.3 LES ZONES IMPORTANTES POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Les ZICO ont été désignées dans le cadre de la « première » Directive Oiseaux de 1979 et visent à établir un inventaire des sites qui ont été identifiés comme importants pour certaines espèces d'oiseaux (par l'ONG Birdlife International). Certaines ZICO sont classées totalement ou partiellement en Zones de Protection Spéciales (ZPS), dépendamment du risque d'extinction des espèces concernées. Les ZPS sont directement associées aux Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui constituent le réseau des sites Natura 2000.

Sur la commune de Revelles, aucune ZICO n'est référencée.

2.4.4 LES ZONES SENSIBLES A L'EUTROPHISATION

Le classement en zone sensible est destiné à protéger les eaux de surfaces des phénomènes d'eutrophisation, la ressource en eau destinée à la production d'eau potable prélevée en rivière, les eaux côtières destinées à la baignade ou à la production de coquillages. Le classement d'un territoire en zone sensible implique des normes sur les rejets des stations d'épuration sur les paramètres phosphore ou azote, voire bactériologiques.

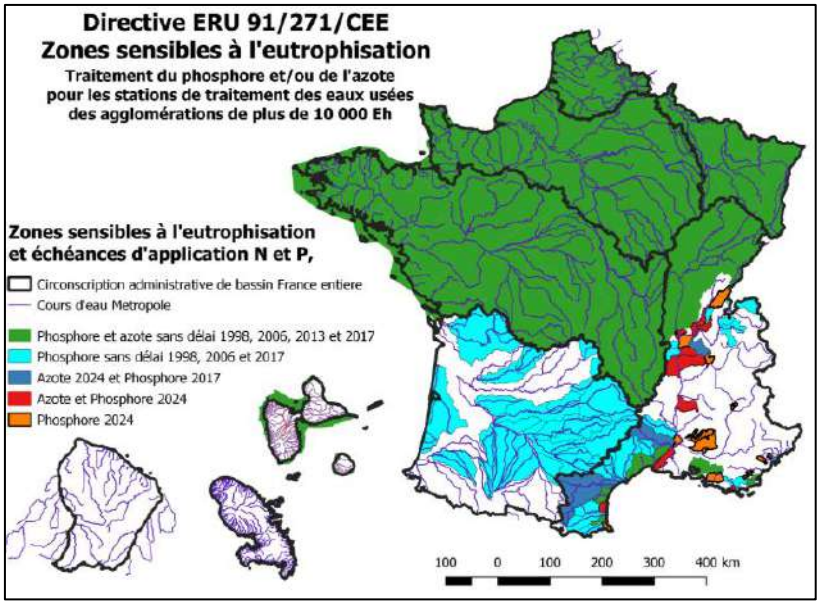


Figure 5 : Carte des zones sensibles à l'eutrophisation (ecologique-solidaire.gouv.fr)

2.4.5 LES ZONES VULNERABLES

Le classement d'un territoire en zone vulnérable est destiné à protéger les eaux souterraines et de surface contre les pollutions provoquées par les nitrates à partir des sources agricoles et de prévenir toute nouvelle pollution de ce type. Ce classement vise à la protection des ressources en eau en vue de la production d'eau potable ainsi que la lutte contre l'eutrophisation des eaux douces et des eaux côtières.

Le 6ème programme d'actions national comporte huit mesures relatives à une bonne maîtrise des fertilisants azotés, à la couverture des sols et une mesure relative à une gestion adaptée des terres agricoles.

La commune de Revelles est classée en zone vulnérable.

2.4.6 ZONES A DOMINANTE HUMIDE

Les zones à dominante humide sont des zones marquées par une forte probabilité de présence de zones humides à l'échelle du bassin. Les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) prennent notamment en compte ces zones humides, et les mesures et actions prévues pour limiter la dégradation de ces zones, s'inscrivent dans une politique plus globale d'amélioration de la qualité « des eaux ».

La commune de Revelles ne comporte pas de zone à dominante humide.

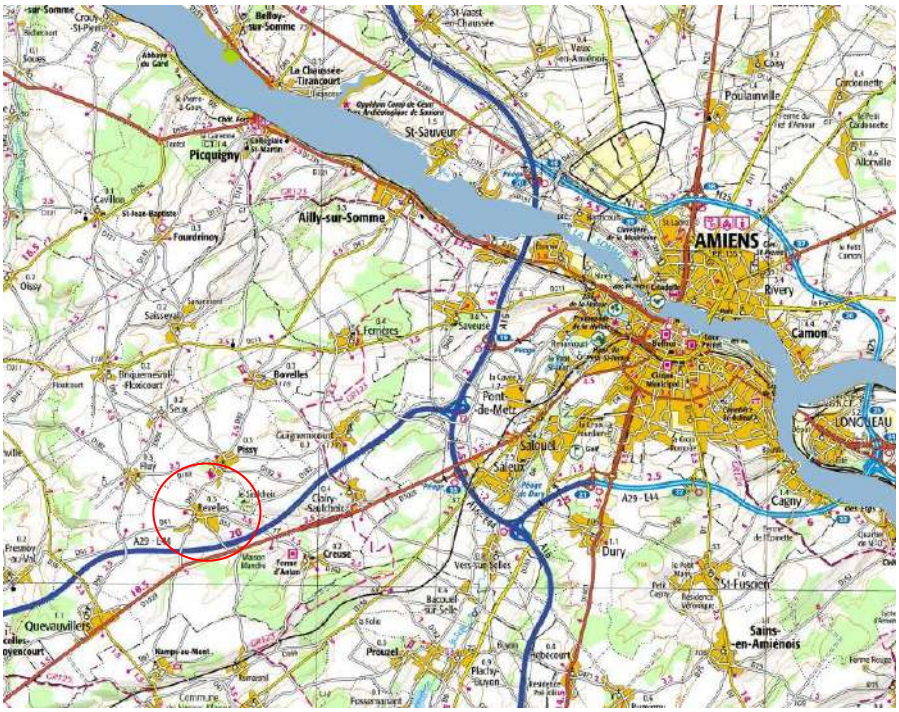


Figure 6 : Zones à Dominante Humide (ZDH) et limites communales sur le territoire d'étude

2.5 HYDROGEOLOGIE

Le territoire communal est à cheval sur deux masses d'eau souterraines:

- « Craie de la moyenne vallée de la Somme » (Ancien Code national AG012, nouvelle codification AG312) de type dominant sédimentaire et dont l'écoulement est libre (masse d'eau majoritaire)
- « Craie de la Somme aval » (nouvelle codification AG311) ;

2.6 HYDROLOGIE

2.6.1 RESEAUX HYDROGRAPHIQUES

La commune n'est drainée par aucun cours d'eau. Les cours d'eau les plus proches de la commune sont la Selle, située à environ 8 km à l'est et le ruisseau du Saint Landon à 7,5km au Nord-Ouest.

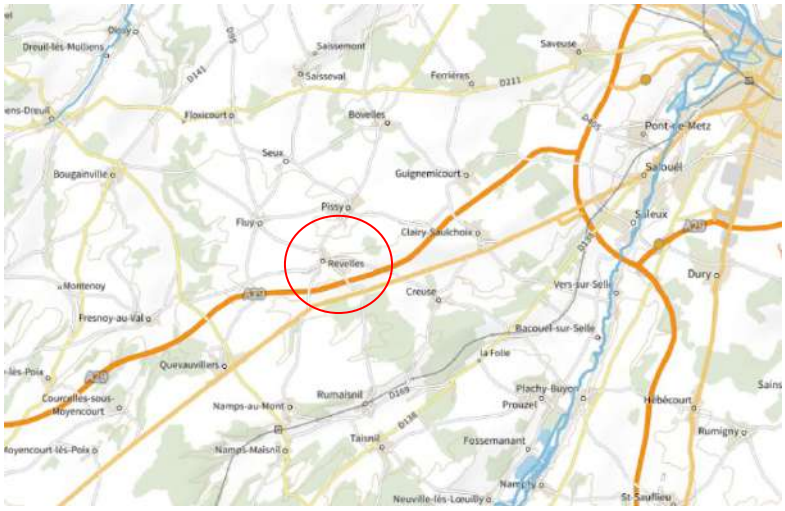


Figure 7 : Les réseaux hydrographiques présents sur le secteur d'étude (Géoportail.fr)

2.6.2 QUALITE DU MILIEU RECEPTEUR

2.6.2.1 Définition et impacts des principaux paramètres de pollution

➢ Pollution de nature mécanique

- Présence de matières en suspension (MES) :

La teneur et la composition minérale et organique des matières en suspension dans les eaux sont très variables selon les cours d'eau (sables, boues, particules organiques, plancton,..) ; elles sont fonction de la nature des terrains traversés, de la saison, de la pluviométrie, des travaux, des rejets, …

On distingue les matières décantables, qui se séparent de l'eau par gravité, des matières colloïdales séparées par coagulation. Du point de vue piscicole, dans les cours d'eau normalement peuplés, on peut considérer qu'à partir de 75 mg/l, la situation est particulière ou anormale.

Les effets de cette pollution sont multiples :

- Colmatage du lit de la rivière et des zones de frayères,
- Par leur effet obscurcissant, diminution de l'efficacité de la photosynthèse, qui contribue à l'aération de l'eau ; les êtres vivants peuvent alors manquer d'oxygène,
- Un aspect sale et trouble à la rivière,
- Mort des poissons, par obstruction des branchies.

➢ Pollution de nature organique

La pollution de nature organique a pour conséquence une diminution de la photosynthèse et une consommation d'oxygène dissous au détriment des micro-organismes et des poissons qui meurent par asphyxie.

- Taux d'oxygène dissous (O2 dissous) :

La solubilité de l'oxygène dissous est fonction de la température, de la pression partielle dans l'atmosphère et de la salinité. La teneur de l'oxygène dans l'eau dépasse rarement 10 mg/L. Quand la température s'élève, la teneur en oxygène diminue en raison de sa faible solubilité, mais aussi à cause de la consommation accrue par les êtres

vivants et les bactéries qui se multiplient. Ainsi, peut être favorisée la réduction des nitrates en nitrites, et des sulfates en sulfures.

- Mise en évidence de la demande biochimique en oxygène pendant 5 jours (DBO5) :

Les phénomènes d'autoépuration naturelle dans les eaux superficielles résultent de la dégradation des charges organiques polluantes, sous l'action de micro-organismes. Il en résulte une consommation d'oxygène qui s'exprime par la demande biochimique en oxygène.

- Mise en évidence de la demande chimique en oxygène (DCO) :

La DCO correspond à la teneur de l'ensemble des matières organiques, que celles-ci aient un caractère biodégradable ou non. Les différences de résultats obtenus par la DCO et la DBO5 constituent une indication de l'importance des matières polluantes peu ou pas biodégradables.

➢ Intégration des différentes formes de l'azote et du phosphore

Les différentes formes d'azote présentent dans l'eau sont :

- L'azote organique et ammoniacal :

Elles consomment de l'oxygène dissous pour leur oxydation et peuvent être toxiques pour le poisson,

- Les nitrites et les nitrates :

Les nitrites sont toxiques pour le poisson et les nitrates indésirables en cas de prise d'eau pour l'alimentation en eau potable.

Ces différentes formes d'azote sont susceptibles de se retrouver sous forme de nitrates.

Un excès d'azote et de phosphore dans les eaux superficielles engendre des proliférations de végétations aquatiques (eutrophisation). L'eau devient trouble, les poissons vivent mal et peuvent mourir privés d'oxygène ; la production d'eau potable devient difficile et coûteuse.

- Présence d'azote ammoniacal (NH4) :

L'azote ammoniacal des eaux superficielles peut avoir pour origine la matière végétale des cours d'eau, la matière organique animale ou humaine, les rejets industriels ou les engrais. D'une façon générale, l'ammoniaque se transforme assez rapidement en nitrites et nitrates par oxydation. Elle contribue à la demande biologique en oxygène. La toxicité pour la faune piscicole d'eau douce s'élève rapidement et devient aiguë selon les espèces entre 0,6 et 1,5 mg/L.

- Présence de nitrites (NO2) (ou azote nitreux) :

Les nitrites proviennent soit d'une oxydation incomplète de l'ammoniaque (la nitrification n'étant pas conduite à son terme), soit d'une réduction des nitrates sous l'influence d'une action dénitrifiante. La toxicité des nitrites est très significative en raison de leur pouvoir oxydant.

- Présence de nitrates (NO3) (ou azote nitrique) :

Toutes les formes d'azote (azote organique, ammoniaque, nitrites,…) sont susceptibles d'être à l'origine des nitrates par un processus d'oxydation biologique. Les nitrates participent aux phénomènes d'eutrophisation ; en période de faible oxygénation (période estivale) les nitrates peuvent jouer le rôle de donneurs d'oxygène et éviter l'anaérobiose. Les nitrates ont une toxicité indirecte par le fait qu'ils se transforment en nitrites.

- Les formes oxydées de l'azote :

L'oxydation par des micro-organismes spécifiques de l'azote ammoniacal en azote nitrique (NO3) correspond à un processus de nitrification biologique. Cette réaction s'effectue en deux étapes successives :

- La nitritation : transformation de l'azote ammoniacal en azote nitreux (NO2),
- La nitratation : transformation de l'azote nitreux (NO2) en azote nitrique (NO3).

- Présence de phosphates (PO4) :

Leur présence naturelle dans les eaux est liée aux caractéristiques des terrains traversés et à la décomposition de la matière organique. Des teneurs supérieures à 0,5 mg/L constituent un indice de pollution.

Dans les eaux usées, la part des rejets humains ne représente que 30 à 50% du phosphore total, le reste provenant des produits de nettoyage. Le phosphore joue un rôle important dans le développement des algues ; il contribue à l'eutrophisation des zones fermées (lacs, étangs côtiers, estuaires, rades).

2.6.2.2 Contexte règlementaire

La Directive Européenne cadre sur l'Eau (DCE 2000/60 CE), transcrite en droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004 et au travers de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA n°2006-1772) et de ses décrets et arrêtés d'application, constitue le cadre réglementaire de la politique de l'eau au niveau communautaire.

Cette directive impose, dans son article 4, des objectifs environnementaux qui peuvent être synthétisés comme suit :

- Atteindre le bon état (écologique et chimique) en 2015 et, pour les masses d'eau artificielles ou fortement modifiées, le bon état chimique et le bon potentiel écologique, sous réserve des possibilités figurant aux articles 4.4 (report d'objectifs) et 4.5 (objectifs moins stricts) de la DCE à condition qu'elles soient dûment justifiées ;
- Assurer la continuité écologique sur les cours d'eau (annexe V) qui est en lien direct avec le bon état écologique et le bon potentiel écologique ;
- Ne pas détériorer l'existant (qui s'entend comme le non-changement de classe d'état) ;
- Atteindre toutes les normes et objectifs en zones protégées au plus tard en 2015 (sauf disposition contraire) ;
- Supprimer les rejets de substances dangereuses prioritaires et réduire ceux des substances prioritaires.

Les objectifs environnementaux « DCE » sont fixés par masse d'eau.

- Une masse d'eau de surface constitue une partie distincte et significative des eaux de surface telles qu'un lac, un réservoir, une rivière, un fleuve, un canal, une partie de rivière, de fleuve ou de canal, une eau de transition ou une portion d'eaux côtières.
- Une masse d'eau concernée par une ou plusieurs zones protégées (au sens DCE) ne doit pas être redécoupée : un objectif environnemental lui est assigné et, à chaque zone protégée, sont appliqués les objectifs qui lui sont propres.

En matière de définition et d'évaluation de l'état des eaux, la DCE considère deux notions :

- L'état chimique, destiné à vérifier le respect des normes de qualité environnementales fixées par des directives européennes (sauf les directives « usages »), qui ne prévoit que deux classes d'état (respect ou non-respect) ; les paramètres concernés sont les substances dangereuses qui figurent à l'annexe IX et les substances prioritaires citées à l'article 16 § 7 de la DCE (annexe X) : la liste des substances chimiques dangereuses et prioritaires à surveiller a été mise à jour par la circulaire 2007/23/DE/MAGE/BLPDI du 7 mai 2007 ;

- L'état écologique qui, lui, se décline en cinq classes d'état (très bon à mauvais) ; l'évaluation se fait principalement, sur la base de paramètres biologiques et par des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie :

  - La nature et les valeurs-seuils de ces paramètres ne sont pas précisément définies par la DCE, chaque état-membre conservant la possibilité de proposer des méthodologies et des outils dans la mesure où ils répondent aux exigences de la DCE
  - Les paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie ne prennent pas en compte les substances qui décrivent l'état chimique ;
  - Les autres micropolluants sont pris en compte s'ils sont déversés en quantité significative.

Le bon état (« global ») d'une eau de surface est atteint lorsque son état écologique et son état chimique sont au moins bons (article 2, §18 de la DCE).

- Evaluation de la qualité des eaux superficielles

L'évaluation de la qualité des milieux aquatiques, pour l'état écologique, s'effectuera par rapport à une référence adaptée à chaque type de masses d'eau. Autrement dit, il s'agira de mesurer un écart à une référence caractérisant le milieu aquatique dans son état naturel :

- Chaque typologie de masses d'eau doit donc être caractérisée par une référence,
- La typologie des masses d'eau est définie par la circulaire DCE/11 du 29 avril 2005.

Les différents outils d'évaluation utilisés actuellement en France (SEQ Eau, IBGN, IBD, …), sont construits sur une seule référence qui s'apparente plutôt à une petite rivière de montagne :

- Or, dans le domaine de la biologie, avant d'être influencée par des éléments polluants ou des problèmes d'habitats, la répartition naturelle des organismes aquatiques est guidée par des critères plus généraux (géologie, climat, altitude, …), d'où la nécessité de prendre en compte la typologie des masses d'eau ;
- Cela se traduit par le fait que certains milieux aquatiques, même exempts de pressions anthropiques, ne peuvent être classés en très bonne qualité ou en bonne qualité avec les outils actuels.

Il y a donc une nécessaire adaptation des outils actuels d'évaluation de la qualité des milieux aquatiques.

Dans l'attente de la mise en place des outils répondant aux prescriptions de la DCE, la circulaire DCE2005/11 définit les dispositions provisoires à suivre pour :

- Le choix des objectifs environnementaux DCE,
- La connaissance de la qualité des eaux superficielles : caractérisation de l'état chimique et biologique des milieux aquatiques.

Les évaluations présentées dans le paragraphe suivant ont été établies par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie et sont extraits du site http://qualiteau.eau-seine-normandie.fr.

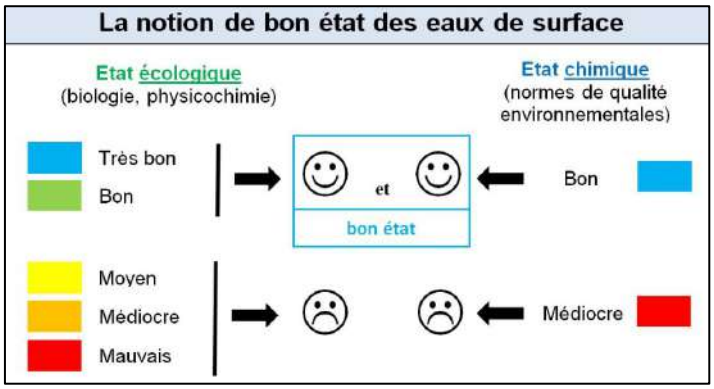


Figure 8 : La notion de bon état (« global ») des eaux superficielles selon la Directive Cadre européenne sur l'Eau

2.6.2.3 Débits caractéristiques et débits en période d'étiage

Le débit moyen interannuel représente le débit moyen d'un cours d'eau sur plusieurs années. Il permet notamment de définir le débit minimal (ou débit réservé) qui garantit la vie aquatique et représente 10% du débit interannuel.

Le $QMNA_5$ représente le débit minimal mensuel d'une année civile don la fréquence d'apparition est de 1 fois tous les 5 ans. Il sert de référence pour calculer les dispositifs de rejets et prélèvements en rivière ou nappe d'accompagnement.

Pour rappel, la commune se situe sur le bassin versant de la Selle, mais son cours d'eau se situe à 8km de la commune.

2.6.2.4 Les masses d'eau sur le secteur d'étude

A l'échelle du secteur d'étude, on distingue 1 masse d'eau superficielle type continentale : FRAR55 Somme Canalisée aval.

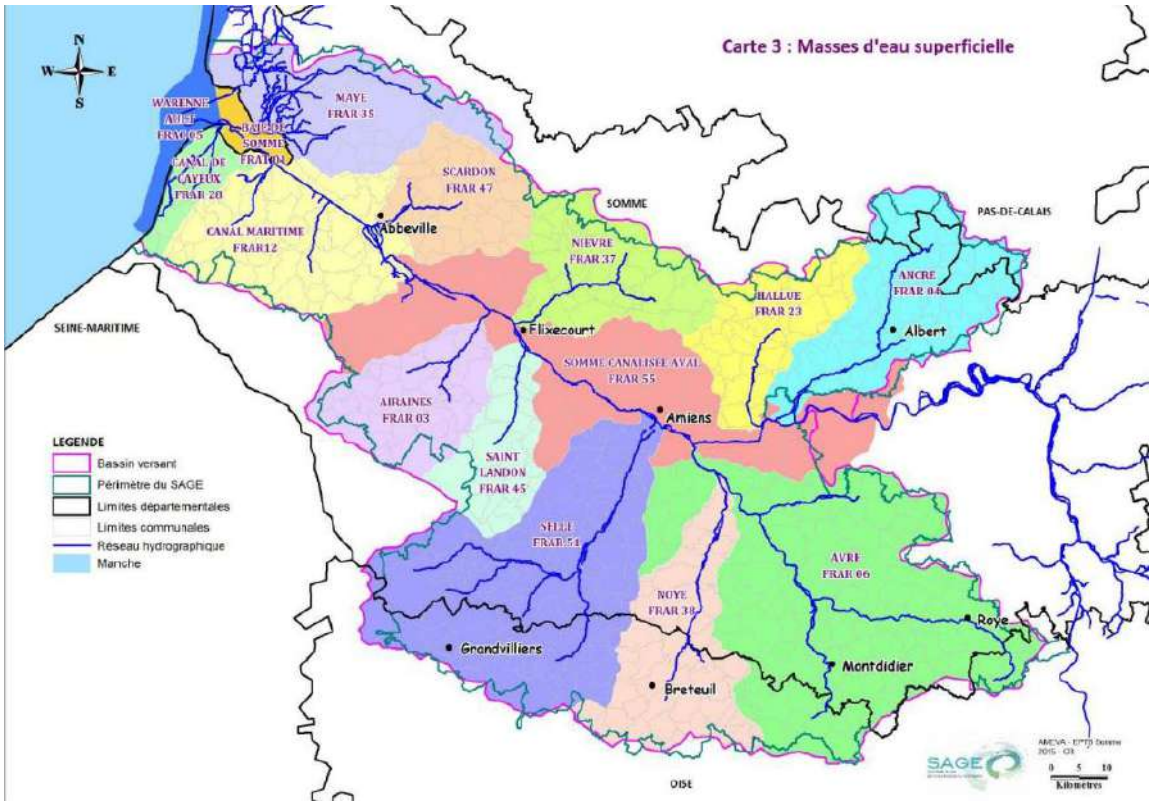


Figure 9 : Masses d'eau superficielle réparties sur le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

2.6.2.5 Caractéristiques, qualité et objectifs de qualité des principales masses d'eau

Cette masse d'eau, longue de 63 km, représente un bassin-versant de 720 km². L'objectif de bon état écologique est respecté depuis 2015, selon les règles du cycle 3.

Les objectifs à attendre de bon état chimique et sans substances ubiquistes devaient être respectivement atteint en 2033 et 2015. Or, l'état chimique de la masse d'eau est mauvais avec la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycyclique HAP, fluoranthène et l'acide perfluorooctanesulfonique et dérivés PFOS.

La station de mesures sur la masse d'eau qui est la plus proche du secteur d'études, est située à Plachy-Buyon au sud-est de la commune. . Les mesures qui en résultent seront les plus à même de décrire hydrauliquement la masse d'eau au niveau des communes concernées par l'étude.

	Module interannuel	$QMNA_5$ (basses eaux)
La Selle, à Plachy-Buyon	3,96 m³/s soit 14 256 m³/h	2,88 m³/s soit 10 368 m³/h

Figure 10 : Module interannuel et $QMNA_5$ de la Selle à Plachy Buyon, bilan sur 40 ans

2.6.2.6 Caractéristiques, qualité et objectifs de qualité des principales masses d'eau souterraine

D'après le programme de mesures 2022-2027 sur le bassin Artois Picardie, la masse d'eau souterraine de la craie de la moyenne vallée de la Somme et de la vallée de la somme aval sont dans un état quantitatif bon (à conserver) mais dans un état chimique médiocre, avec un objectif de bon état chimique à atteindre d'ici 2039.

2.6.3 POINTS D'EAU

Sur la commune de Revelles, 7 points d'eau sont référencés.

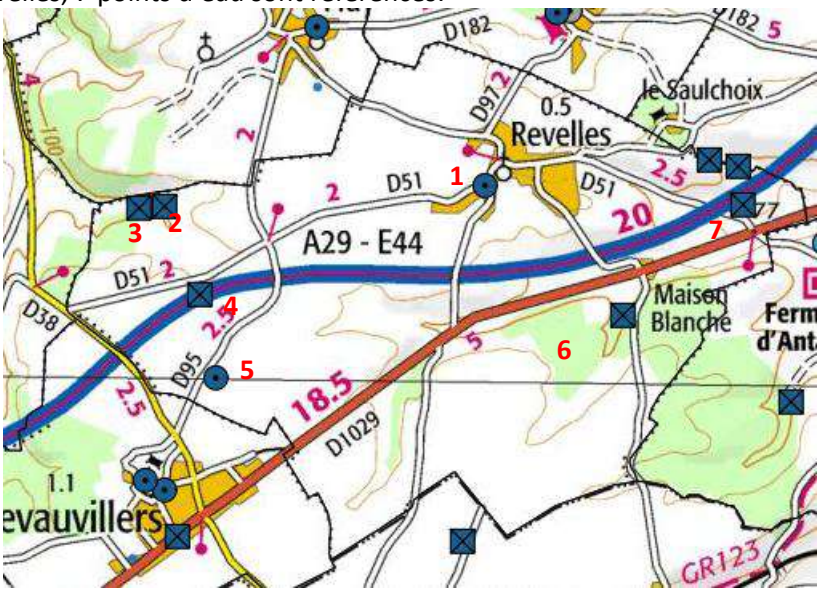


Figure 11 : Localisation et répartition des points d'eau sur la commune (Infoterre.fr)

Code BSS	Nature	Côte NGF	Niveau d'eau mesuré par rapport au sol m	Niveau d'eau mesuré NGF	Localisation
BSS000EQEU	Puits	122	/	/	1
BSS000EQFX	Forage	100	44,8 (mesure 2004)	55,2	2
BSS003GUMS	Forage	98	43 (Mesure 2018)	55	3
BSS000EQFW	Forage	119	62,51 (Mesure 2003)	56,8	4
BSS000EQEV	Puits	130	/	/	5
BSS000EQGD	Forage	98	47,87 (Mesure 2008)	50,13	6
BSS000EQFT	Forage	82	37,7 (Mesure 2003)	44,3	7

2.7 CONTEXTE METEOROLOGIQUE

La zone d'étude possède un climat tempéré océanique, avec des hivers relativement doux, des étés frais, et des précipitations bien réparties toute l'année.

Les données météorologiques suivantes, disponibles auprès de METEO FRANCE, ont été intégrées dans ce rapport :

- La pluviométrie : facteur climatique prépondérant à considérer dans l'étude des réseaux pluviaux, unitaires (insuffisances hydrauliques), ou d'eaux usées (intrusions d'eaux claires météoriques).
- Des températures moyennes observées sur la zone.
- Les vents dominants sont considérés pour les possibles désagréments olfactifs induits par les processus épuratoires.

Les données météorologiques de températures et pluviométrie proviennent de la station Amiens-Dury situé à environ 13 km à l'est de Revelles. Les vents dominants seront déduits de la rose des vents établie sur la commune d'Amiens Glisy, située à environ 19 km de la commune.

2.7.1 TEMPERATURES

Les températures du secteur d'étude sont mesurées au niveau de la station Météo Amiens-Dury. Les valeurs caractéristiques des températures relevées à cette station sont présentées dans le tableau et le graphique ci-après.

AMIENS-DURY		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	*Annuelle*
Températures moyennes	Minimale (°C)	2,7	3,4	4,6	5,9	7,9	12,4	14,0	14,4	10,8	8,9	5,2	4,1	**7,8**
	Moyenne (°C)	5	7,3	8,4	11,9	13,4	18	20,2	20,1	16,3	12,6	8,1	6,4	**12,3**
	Maximale (°C)	7,2	11,2	12,2	17,9	19	23,5	26,4	25,7	21,8	16,4	11	8,8	**16,8**

Source : Météo France (1991-2020)

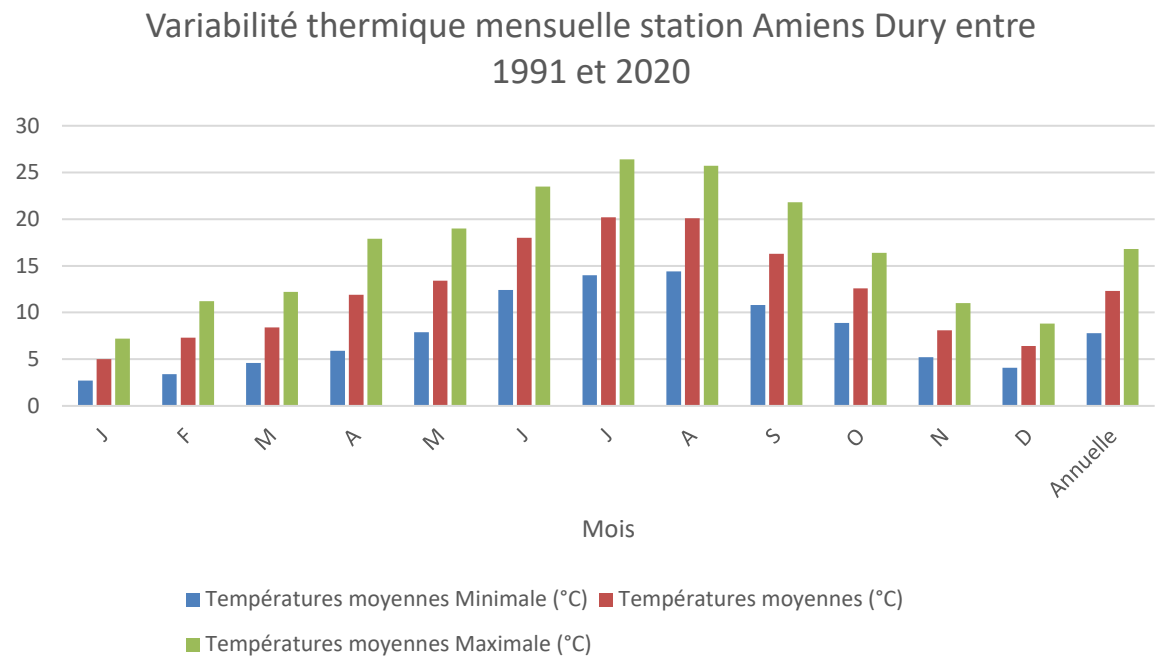


Figure 12 : Variabilité thermique mensuelle – Station d'Amiens-Dury (Météo France 1991 – 2020)

2.7.2 PLUVIOMETRIE

Les cumuls moyens mensuels de pluie du secteur d'étude sont mesurés au niveau de la station de Météo France d'Amiens Dury. Les valeurs caractéristiques des précipitations relevées à cette station sont présentées dans le tableau et le graphique suivants :

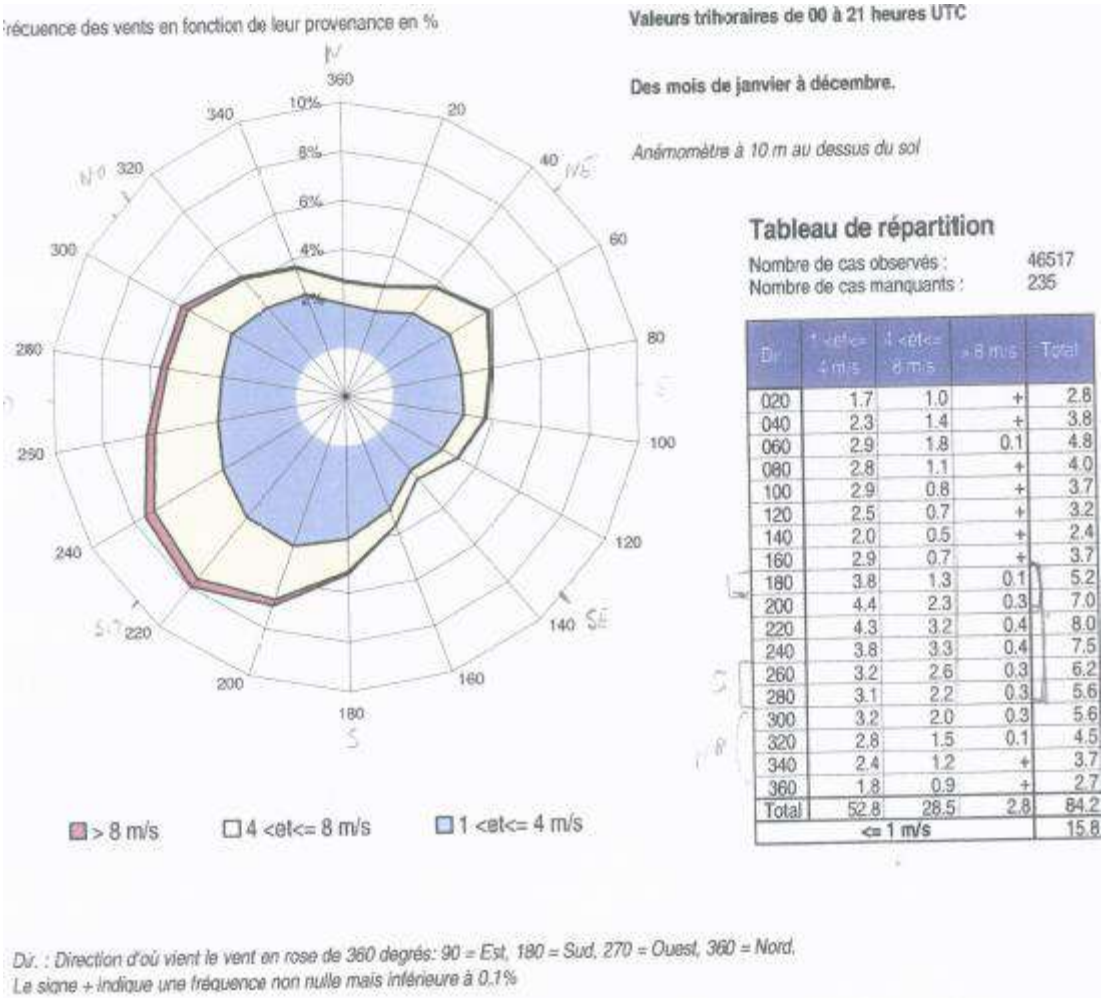
Amiens Dury	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	*Annuelle*
Moyenne (mm)	41,7	86,2	65,4	30,3	35	44,5	20,5	51,5	33	70,4	57,5	101	**637,1**

Source : Météo France (1991-2020)

Le cumul moyen des précipitations est de 637,1 mm/an. Les pluies se trouvent bien réparties sur l'ensemble de l'année avec un maximum pour le mois de décembre.

2.7.3 ROSE DES VENTS

METEO FRANCE dispose d'un anémomètre à Amiens Glisy (80) à environ 20 km à l'est.- La rose des vents (vent global et décomposition selon la vitesse des vents) est reprise ci-contre. Les résultats présentés ont été établis à partir de l'observation de 58 172 cas entre janvier 1989 et décembre 2008.



Valeurs trihoraires de 00 à 21 heures UTC

Des mois de janvier à décembre.

Anémomètre à 10 m au dessus du sol

Tableau de répartition

Nombre de cas observés : 46517
Nombre de cas manquants : 235

Dir	1 <et<= 4 m/s	4 <et<= 8 m/s	> 8 m/s	Total
020	1.7	1.0	+	2.8
040	2.3	1.4	+	3.8
060	2.9	1.8	0.1	4.8
080	2.8	1.1	+	4.0
100	2.9	0.8	+	3.7
120	2.5	0.7	+	3.2
140	2.0	0.5	+	2.4
160	2.9	0.7	+	3.7
180	3.8	1.3	0.1	5.2
200	4.4	2.3	0.3	7.0
220	4.3	3.2	0.4	8.0
240	3.8	3.3	0.4	7.5
260	3.2	2.6	0.3	6.2
280	3.1	2.2	0.3	5.6
300	3.2	2.0	0.3	5.6
320	2.8	1.5	0.1	4.5
340	2.4	1.2	+	3.7
360	1.8	0.9	+	2.7
Total	52.8	28.5	2.8	84.2
<= 1 m/s				15.8

Dir. : Direction d'où vient le vent en rose de 360 degrés: 90 = Est, 180 = Sud, 270 = Ouest, 360 = Nord.
Le signe + indique une fréquence non nulle mais inférieure à 0.1%

Figure 13 : Rose des vents pour Amiens Glisy (Météo France)

- Vents faibles
  - La vitesse des vents faibles est comprise entre 1 et *4,5* m/s. Ces vents représentent 5*3,2* % des cas observés. Les vents sont globalement répartis selon toutes les directions avec une prédominance pour la direction Nord-Est / Sud-Ouest (*directions majoritaires* 200-220-240)
- Vents moyens
  - La vitesse des vents moyens est comprise entre 4,5 et 8 m/s, ils représentent 28,3 % des cas observés majoritairement Sud-Ouest
- Vents forts
  - La vitesse du vent est supérieure à 8 m/s (2,8 % des cas observés)

2.8 RISQUES NATURELS

2.8.1 ZONES SENSIBLES AUX INONDATIONS

La carte ci-dessous présente les zones sensibles aux inondations sur la commune.



Figure 14 : Zones sensibles aux inondations sur la commune (Infoterre.BRGM.fr)

La majorité du territoire ne présente pas de risque d'inondations de cave ou de remontée de nappe, sauf sur certaines zones qui suivent les axes routiers, ou au nord de la commune.

2.8.2 ALEAS RETRAIT-GONFLEMENT D'ARGILE

La présence d'argile peut engendrer des mouvements de terrain susceptibles d'impactés le bâti. D'après géorisques.gouv.fr :

« La consistance et le volume des sols argileux se modifient en fonction de leur teneur en eau :

- Lorsque la teneur en eau augmente, le sol devient souple et son volume augmente. On parle alors de gonflement des argiles.
- Un déficit en eau provoquera un asséchement du sol, qui devient dur et cassant. On assiste alors à un phénomène inverse de rétractation ou retrait des argiles. »

La commune est exposée aux retraits-gonflements des sols argileux, avec des aléas faibles majoritairement dans les parcelles agricoles, à moyen notamment dans le centre-bourg, comme le montre la carte ci-dessous :



Figure 15 : Carte de risques de retrait-gonflement des argiles (géorisques.gouv.fr)

2.8.3 CAVITES

Aucune cavité n'est recensée sur le territoire communale. (source : géorisques).

2.8.4 CATASTROPHES NATURELLES RECENSEES

Il a été recensé sur la commune 3 catastrophes naturelles sur la commune :

- Inondations, coulées de boues. Survenues entre le 25/12/1999 et le 29/12/1999. Reconnue catastrophe naturelle le 29/12/1999;
- Mouvements de terrain. Survenus entre le 25/12/1999 et le 29/12/1999. Reconnue catastrophe naturelle depuis le 29/12/1999 ;
- Sécheresse. Survenue entre le 31/03/2022 et le 29/06/2022. Reconnue catastrophe naturelle depuis le 02/04/2023.

3. LA DEMOGRAPHIE, L'HABITAT, L'URBANISME ET LES ACTIVITES DE LA COMMUNE

3.1 POPULATION ET HABITAT

3.1.1 LOCALISATION DES ZONES URBAINES

La commune de REVELLES est située au Sud-Ouest d'Amiens. Le village s'organise autour de la rue d'Amiens. Le village est constitué d'habitations souvent contiguës, construites en bordure de route, avec un jardin s'étendant sur l'arrière de la parcelle.

L'habitat est dense et groupé avec des extensions le long des rues et routes. Des habitations plus récentes, de type pavillonnaire, sont venues s'implanter par la suite sur le Nord en direction du cimetière en continuation avec le bâti existant, en suivant la rue de la ville, et également vers le sud-ouest.

Il convient de rappeler la présence de deux établissements agricoles (EARL : Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée) excentrés du centre bourg : « EARL Ghesquière » le long de la RD95 et « EARL GH Agri » le long de la RD 1029



Figure 16 : Vue aérienne de (géoportail.fr)

3.1.2 RECENSEMENT ET HABITAT

En 2021, la population de la commune s'élevait à 505 habitants. (source Insee).

La commune compte actuellement 241 habitats (source : fiche de renseignements par commune en corrélation avec l'INSEE), dont

- Résidences principales : 223;
- Résidences secondaires ou logements occasionnels : 3 ;
- Logements vacants : 15.

Le taux d'occupation a été déterminé en prenant en compte le nombre total d'habitants divisé par le nombre total de logements principaux ce qui représente un ratio de 2,26 **personnes par habitation en 2021.**

La commune ne prévoit pas de projet d'urbanisme à court terme sur son territoire.

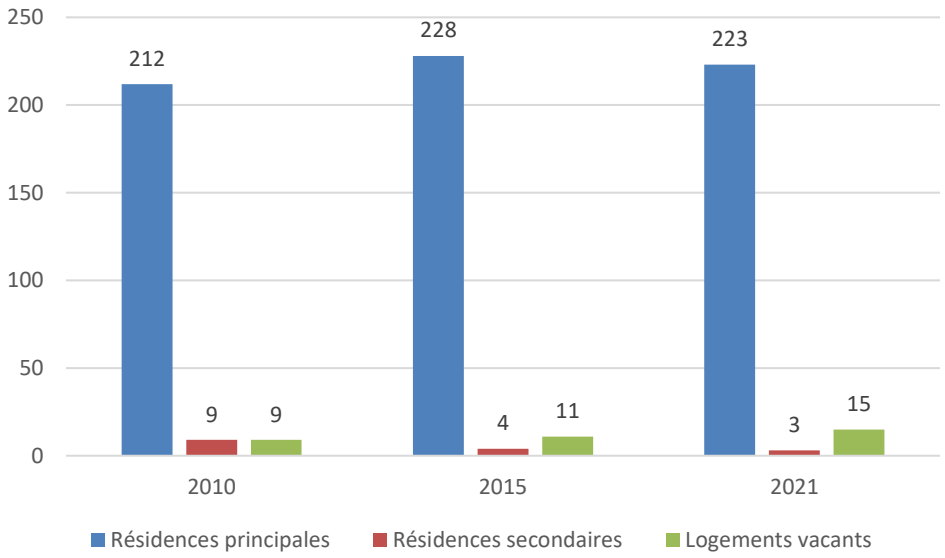


Figure 17 : Evolution de la situation d'occupation des logements

3.2 ETUDES REALISEES

Type d'étude	Année
Révision Etude zonage et assainissement (Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole)	2007
Chiffrage pour mise en œuvre de l'assainissement collectif sur la commune (Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole)	2012
Schéma directeur de gestion des eaux pluviales (Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole)	2018

La révision de l'étude de zonage, menée en 2007, reprend les conclusions de l'étude de 1999, menées par le bureau d'étude Amodiag Environnement. Initialement, il était prévu le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire. Les installations d'assainissement non collectif représentaient une étape transitoire car dans un second temps, la commune devait être dotée d'un assainissement collectif sur la majeure partie de son

territoire, notamment au moment de l'entrée de la commune dans la Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole.

La Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole a procédé en 2012, au chiffrage pour la mise en œuvre d'un assainissement collectif sur le territoire. Le coût pour la mise en œuvre du réseau de collecte (hors création d'une station de traitement des effluents) avait été estimé à 2,4 millions d'euros.

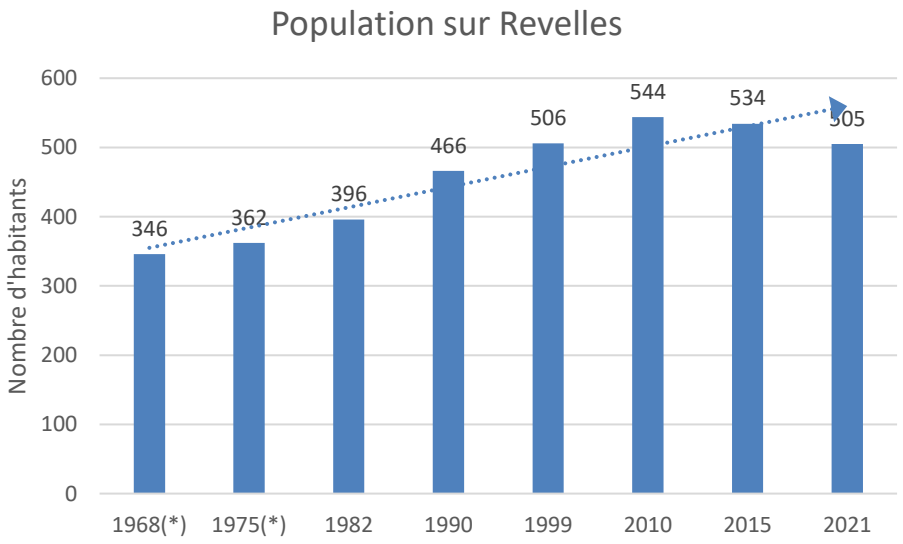
3.3 LES DOCUMENTS D'URBANISME

La commune de Revelles est inscrite au RNU (Règlement National d'Urbanisme) et ne dispose donc ni d'un PLU, ni d'une Carte Communale

3.4 PROJETS D'URBANISME ET EVOLUTION DE LA POPULATION

Selon la commune, aucun projet d'urbanisme n'est en cours ou en prévision.

Le graphique ci-dessous représente l'évolution de la population totale de la commune de 1968 à 2018, d'après les données des recensements disponibles sur l'INSEE :



La tendance générale montre une croissance démographique depuis 1968 avec une augmentation de 46% de la population entre 1968 et 2021.

3.5 ACTIVITES

Les activités communales sont de type agricole, avec 3 usagers enregistrés comme usagers non domestiques.

- L'écurie des granges au 10 rue du Bois Revelles
- EARL Ghesquière : La ferme d'Henneville Revelles
- EURL GH Agri le long de RD 1029 Revelles

Concernant les bâtiments publics, la commune comprend :

- La mairie ;
- Une salle polyvalente d'une capacité de 90 usagers ;
- Une école d'environ 15 élèves, 1 enseignant et une aide scolaire sans restauration ;
- Un commerce type épicerie

3.6 CONSOMMATION EN EAU POTABLE

Les données de consommation d'eau potable ont été fournies par Amiens Métropole. Ces données sont détaillées pour les différents types de consommateurs ci-dessous :

Nature distribution du site	Données	
	Somme de Consommation	Nombre de branchement
Activité de service au particulier ou industrie (hors commerce)	0	1
Activité récréative, culturelle et sportive	128	1
Agricole	254	1
Bureaux, sièges sociaux	6	1
Cimetières	20	1
Commerces	138	2
Etablissement d'enseignement et éducation	65	1
FERME – Agricole – La grange	162	2
Garages, réparation et entretien véhicules	27	1
La grange	43	1
Particulier – domestiques – NR	16918	230
Total général	17761	242

D'après la précédente étude de zonage de 1999, la consommation s'élevait à 24 277 m³/an pour 218 branchements (506 habitants desservis), avec une consommation moyenne d'environ 129 L/hab/j.

D'après les informations fournies par Amiens métropole, il est comptabilisé 230 branchements à usage domestique pur. Actuellement, en considérant un ratio de 2,26 habitants par logements, la consommation d'eau sur la commune s'élève à 89L/hab/j.

Cette consommation d'eau a diminué de 31%, malgré une augmentation de 5% du nombre de branchements.

3.7 CAPTAGE D'EAU ET ALIMENTATION EN EAU POTABLE

La commune ne dispose pas de captage pour l'alimentation en eau potable sur son territoire.

3.8 AIRE D'ALIMENTATION DE CAPTAGE (AAC)

La commune est située sur l'Aire d'Alimentation de Captage de la « Vallée de la Selle ». Cette AAC couvre une superficie total de 12 298,80ha, est recoupe les communes de Fluy, Rumigny, Saveuse, Saleux, Namps-Maisnil,

Hébécourt, Saint-Fuscien, Prouzel, Vers-sur-Selles, Pont-de-Metz, Quevauvillers, Amiens, Bacouel-sur-Selle, Plachy-Bayon, Dreuil-les-Amiens, Ailly-sur-Somme, Dury, Pissy, Ferrières, Saint-Sauflieu, Loeuilly, Creuse, Guignemicourt, Bovelles, Fremontiers, Salouel, Clairy-Saulchoix, Fossemanant et Revelles.



Figure 18 : Localisation de l'AAC sur le secteur d'étude (aires-captages.fr)

4. LES OUTILS DE GESTION ET D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

4.1 PARC NATUREL REGIONAL

La commune de Revelles ne fait pas parti d'un Parc Naturel Régional.

4.2 SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SAGE)

Le SAGE est un document de planification de gestions des eaux à l'échelle d'un périmètre hydrographique.

« Le SAGE permet de fixer les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. »

La commune fait partie du SAGE Somme Aval et Cours d'eau côtiers (lui-même inclus dans le SDAGE du bassin Artois Picardie).

4.3 SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT)

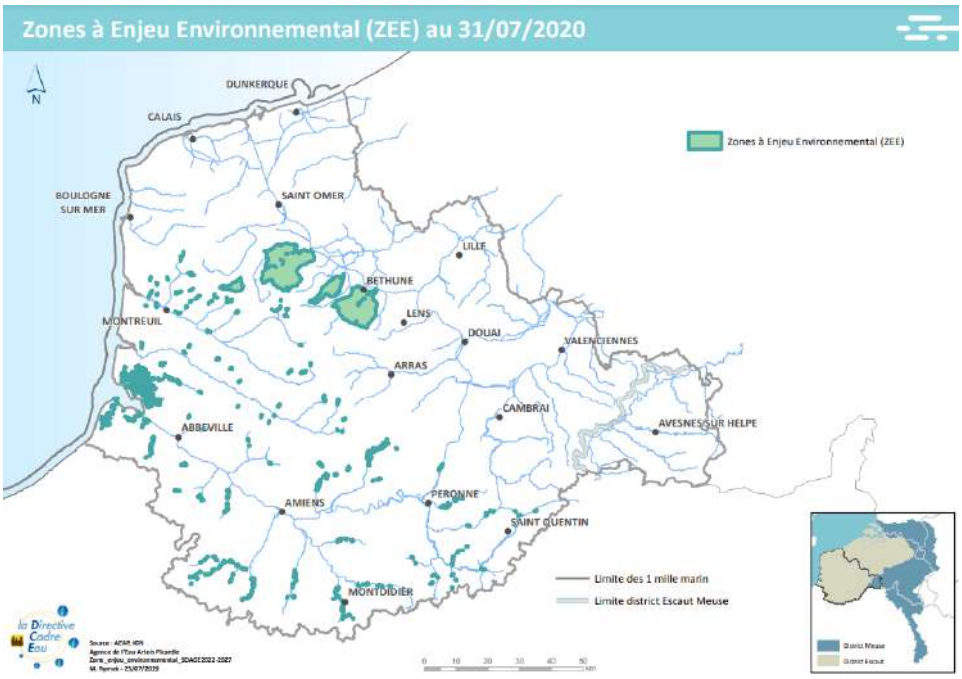
« Le SCoT est un document d'urbanisme qui organise l'aménagement et le développement du territoire. Il s'agit d'anticiper les évolutions du territoire, pour que les élus puissent définir leur projet d'avenir. »

Revelles appartient au SCoT du Grand Amiénois.

4.4 ZONE A ENJEU ENVIRONNEMENTAL

Les zones à enjeu environnemental sont définies par le SDAGE ou le SAGE et décrivent des secteurs où l'assainissement non collectif a clairement été identifié (études à l'appui) comme source de pollution des masses d'eau.

Ni le SDAGE du bassin Artois Picardie, ni le SAGE Somme Aval et Cours d'eau côtiers n'ont identifié de zone à enjeu environnemental sur le secteur d'étude



5. LA GESTION ACTUELLE DES EAUX USEES

5.1 LE ZONAGE ACTUEL POUR LA GESTION DES EAUX USEES

5.1.1 ZONAGE EN VIGUEUR

La révision de l'étude de zonage, menée en 2007, reprend les conclusions de l'étude de 1999, menées par le bureau d'étude Amodiag Environnement. Initialement, il était prévu le maintien de l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire. Les installations d'assainissement non collectif représentaient une étape transitoire car dans un second temps, la commune devait être dotée d'un assainissement collectif sur la majeure partie de son territoire, notamment au moment de l'entrée de la commune dans la Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole.

5.1.2 ETUDE POUR LA MISE EN ŒUVRE D'UN RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La Communauté d'Agglomération d'Amiens Métropole a estimé en 2012 le coût pour la mise en œuvre d'un réseau d'assainissement collectif. Le chiffrage se base sur les hypothèses suivantes :

- un collecteur principal en fonte ø200 avec regard ø1000, tampon de classe de résistance D400 ;
- les branchements en ø150 avec regard de 40x40 ;

Rues concernées	Linéaire collecteur principal (ml)	Coût du collecteur (€HT)	Nombre de branchement	Coût du branchement(€HT)	Coût total (€HT)
Rue d'Amiens	940	577 500	51	177 274	**754 774**
Rue de la Ville	220	132 102	16	56 934	**189 036**
Rue de Boussicourt	360	178 974	28	81 491	**260 465**
Rue du Meunier	160	68 881	9	24 205	**93 086**
Rue des Hayettes	80	28 190	3	7 260	**35 450**
Rue Bellet	340	139 689	17	43 339	**183 028**
Rue Malassise	160	72 616	12	29 280	**101 896**
Rue Tournante	220	162 310	10	34 180	**196 490**
Rue du Bois	340	194 971	27	83 924	**278 896**
Rue du sac	120	47 250	12	26 840	**74 090**
Rue du Fluy et Pissy	500	318 764	35	112 365	**431 129**
Chemin du tour de haies	160	54 457	11	26 620	**81 077**
Chemin de Fluy	140	47 169	4	9 680	**56 849**
Chemin Blanc	180	60 783	3	9 680	**70 463**
Total réseau	**7 840**	**2 083 660**	**238**	**723 073**	**2 806 734**

Les effluents devaient être acheminés sur la parcelle cadastrale ZI 0048, d'une surface d'environ 4,25 ha, pour y être traités sur filtres plantés de roseaux.



Figure 19 : extrait plan dwg réseaux de Revelles – zoom exutoire eaux pluviales

5.2 CONNAISSANCE DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LA COMMUNE

La compétence « Assainissement non collectif » qui s'exerce sur la commune est détenue par Amiens Métropole.

D'après les données recueillies, la totalité des habitations sont en assainissement non collectif.

Les données de contrôles du SPANC de 2020 permettent de déterminer parmi les filières contrôlées le type d'assainissement individuel.

Type de filière	Conforme	Non conforme	Non contrôlées	(vide)	Total général
Filtre à cheminement lent	1	6			7
Tranchées d'épandage	35	20		1	56
FSVD	5				5
FSVND	1	1			2
Inconnu	1	3	1	48	53
Inexistant	2	77			79
Microstation		1			1
Tranchées d'épandage		1			1
Préfiltre/ filtre	3	32			35
Total	**48**	**141**	**1**	**49**	**239**

La majorité des filières conformes sont de type bac dégraisseur, suivi d'une fosse toutes eaux puis filière d'épandage.

Les données ci-dessous sont un récapitulatif des données des contrôles de conformité réalisés par la SPANC en 2020.

Tableau 1 : Synthèse de l'état de conformité en 2020

Conformité	Nombre d'installation	Pourcentage
Conforme	**48**	**20 %**
Pas de travaux	28	11,7 %
Quelques recommandations	20	8,3%
Non conforme	**142**	**59,2 %**
Travaux à réaliser dans un délai de 1 an si vente	51	21,3 %
Travaux à réaliser dans un délai de 4 ans ou 1 an si vente	85	35,4 %
Travaux à réaliser dans les meilleurs délais	6	2,5 %
Non indiqué	50	20,8 %
Non contrôlées	**240**	**100 %**

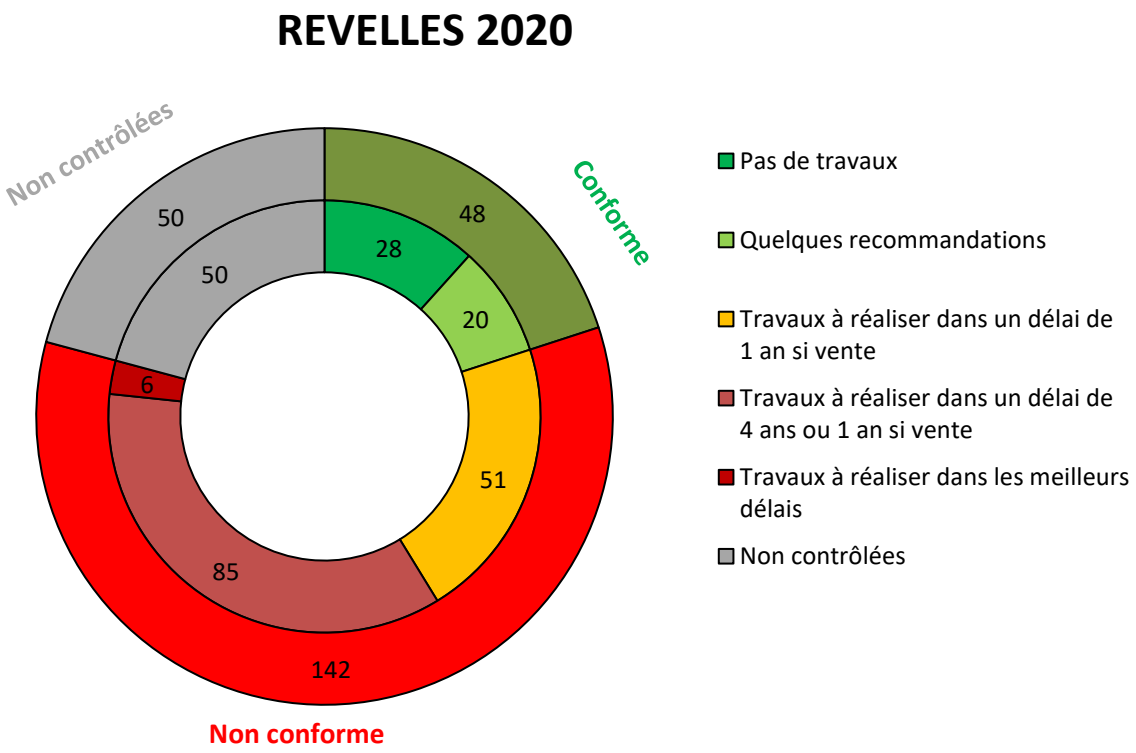


Figure 20 : Etat des lieux des contrôles SPANC en 2020

La carte ci-dessous indique l'emplacement des filières non conformes sur le territoire de Revelles, d'après les contrôles du SPANC en 2016. A cette période, les installations non-conformes sont réparties sur toute la commune, aussi bien au niveau des bâtis anciens qu' au niveau des résidences pavillonnaires plus récentes.



Figure 21 : Parcelles non conformes sur le territoire de Revelles (année 2016)

6. ETUDE DES CONTRAINTES DE L'HABITAT

Les informations relatives aux contraintes de l'habitat de la commune sont issues de l'étude d'assainissement général des eaux usées menée par Amodiag Environnement en 1999. Les contraintes ici inventoriées serviront principalement au choix du type de traitement ANC à mettre en place.

Il convient de préciser que le relevé des contraintes qui suit donne seulement un aperçu des contraintes à l'échelle de la commune. Il n'a pas le niveau de détails d'une étude à la parcelle, réalisée dans le cadre de la définition du système d'assainissement autonome à mettre en place pour une habitation.

6.1 CONTRAINTE D'ACCES

Les contraintes d'accès regroupent l'impossibilité d'avoir accès à l'avant de l'habitation, à l'arrière ou les deux.
Les habitations présentant ces contraintes dans le centre bourg et concernent des habitats plus anciens : elles sont localisées rue d'Amiens, rue de la Ville et rue de Fluy.

6.2 CONTRAINTE DE SURFACE

Les habitations qui disposeraient d'une surface disponible pour la mise en place d'un système d'assainissement autonome inférieure à 200 m² feront l'objet d'une contrainte de surface.

Les contraintes de surfaces sont importantes au niveau de l'habitat ancien, notamment rue d'Amiens , mais également rue du bois, rue de Fluy , rue de la Ville.

6.3 CONTRAINTE D'EXUTOIRE

Aucun cours d'eau n'est recensé à proximité de la commune.

6.4 CONTRAINTE TOPOGRAPHIQUE

Une habitation dont le terrain disponible pour de l'ANC présente une contre-pente d'au moins 10% fait l'objet d'une contrainte topographique.

Aucune habitation ne semble présenter de contrainte de topographie.

6.5 CONTRAINTE RISQUE DE SUBMERSION/INONDATION/REMONTEES DE NAPPES

Les parcelles soumises à des risques de submersion par débordement de cours d'eau ou d'inondation par remontées de nappes font l'objet de dispositions particulières pour la mise en place de l'assainissement. On préfèrera en effet privilégier l'assainissement collectif. Dans le cas d'un scénario ANC seuls l'infiltration à travers un sol remanié (tertre drainé) ou un traitement via une filière imperméabilisée seront autorisés. Les effluents, puis les eaux traitées, seront canalisées depuis le logement jusqu'à l'exutoire.

Aucune zone sur la commune n'a été identifiée comme présentant un risque de submersion, remontées de nappe...

6.6 SYNTHESE DES CONTRAINTES

Contrainte	Pourquoi ?	Dispositions pour l'ANC	Localisation
Accès	Circulation d'engins	Surcoût pour accès (exemple : location grue de levage)	Rue de Fluy (2 logements), rue d'Amiens (2 logements) , rue Malassise (1 logement)
Surface	Surface disponible < 200 m²	Mise en place de traitement compacte	Rue du bois (7 logements) Cliquettes (1 logement) Rue Tournante (8 logements) Rue Malassise (4 logements) Rue d'Amiens (6 logements) Rue du Sac (2 logements) Rue de Fluy (3 logements) Rue Boussicourt (1 logement)
Exutoire	Absence d'exutoire proche pour rejet eaux traitées (fossé, REP, cours d'eau, …)	Infiltration	Pas de cours d'eau à proximité Pas de rejet des eaux au réseau eaux pluviales le plus proche
Topographique	Surface disponible présente une contre-pente > 10%	Mise en place d'une pompe de relevage	/
Inondation/submersion	Risque d'inondation par crue, ruissellement ou remontée de nappe	Mise en place d'un tertre d'infiltration drainé	/

7. CARTE DES SOLS

7.1 PREAMBULE

La préconisation d'une filière d'assainissement non collectif est définie en fonction de plusieurs paramètres dont le type de sol : si celui-ci est caractérisé par une bonne aptitude vis-à-vis du traitement des eaux usées par infiltration (sol de nature limono-sableuse, sableuse, …), alors toutes les filières de type « épandage » pourront être préconisées ; à l'inverse, on préconisera des filières compactes ou des filières de traitement via un sol remanié lorsque le sol d'origine présente une mauvaise aptitude à l'épuration (sol de type argileux, remblayé, …).

La définition d'une solution d'assainissement non collectif repose sur les critères principaux suivants :

- sur la perméabilité du sol en place, estimée aux vues de la texture et précisée par des tests ponctuels de percolation,
- sur l'éventuelle présence de signes d'engorgement qui constituent une contrainte à l'assainissement,
- apparition de la roche mère.

Les sols peuvent subir un engorgement temporaire. Les taches d'oxydation rouille, de décoloration beige, et les points noirs de fer-manganèse sont les témoins d'une hydromorphie (signes d'une stagnation d'eau qui peuvent provenir d'épisodes de remontée de la nappe ou d'une mauvaise infiltration).

L'utilisation pour l'assainissement de sols présentant de tels signes d'engorgement n'est pas envisageable en raison des risques de dysfonctionnement à court terme encourus par les dispositifs.

La carte des sols représente à l'échelle de la commune les différentes unités de sols et leur capacité à épurer. Elle est, avec le relevé des contraintes, un outil indispensable pour réaliser, en phase 2, la carte de faisabilité et pour estimer au plus juste le coût de la mise en place de l'assainissement non collectif.

7.2 CARTE DES SOLS

Une première carte d'aptitude des sols a été réalisée en 1999 par Amodiag Environnement, dans le cadre de l'étude du schéma directeur d'assainissement.

L'établissement de la carte des sols sur le territoire de la commune a permis de mettre en exergue 3 unités différentes :

- Unité 1 : Limons à limons argileux sur 1,60m de profondeur ; Cette zone présente des signes d'engorgement apparaissant à partie de 0,40m de profondeur. La perméabilité estimée de ce type de sol est faible, ne permettant pas d'utiliser le sol naturel pour un assainissement non collectif.
- Unité 2 : Limons à limons argileux sur des argiles limoneuses après 0,80m de profondeur ; Cette zone présente des signes d'engorgement apparaissant à partie de 0,30m de profondeur. La perméabilité estimée de ce type de sol est faible, ne permettant pas d'utiliser le sol naturel pour un assainissement non collectif.
- Unité 3 : Dépôts limoneux à limons argileux de fond de vallées sèches ; Cette zone présente des signes d'engorgement apparaissant à partie de 0,50m de profondeur. La perméabilité estimée de ce type de sol est faible, ne permettant pas d'utiliser le sol naturel pour un assainissement non collectif.

A l'époque, les sondages de reconnaissance avaient mis en avant des traces d'hydromorphie avant 0,80m de profondeur.

Nous en avons tiré les informations nécessaires à la réalisation d'une nouvelle carte qui harmonise les unités de sols et localise les secteurs sujets à des saturations et à des stagnations en eau.
La carte des sols est disponible en annexe.

8. ANNEXES