Site de Lorient
2, Rue Galilée
Espace Média
56 270 PLOEMEUR
Tél : +33 (0)2 97 83 08 94 - Fax : +33 (0)2 97 83 07 46

Commune de Questembert

Rapport n°BREP 250063 – juin 2026

Zonage des eaux pluviales de Questembert

Note de présentation du zonage



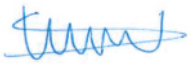
http://controles-environnement.irh.fr
www.anteagroup.fr

Projet suivi par Guillaume LAMEZEC – 06.02.05.48.99– guillaume.lamezec@irh.fr

Fiche signalétique

CLIENT	SITE D'INTERVENTION
Commune de Questembert	Questembert
Mairie de Questembert Place du Général de Gaulle 56231 QUESTEMBERT	
Mme Louise GERARD Directrice des Services Techniques l.gerard@mairiequestembert.bzh	

RAPPORT D'IRH INGENIEUR CONSEIL	
Destinataire	Mme Louise GERARD Directrice des Services Techniques
Date de remise	Juin 2026
Nombre d'exemplaire remis	1
Pièces jointes	
N° de rapport	BREP 250063
Révision 0	Première version du rapport

	Nom	Fonction	Signature
Rédigé par	Guillaume LAMEZEC	Ingénieur d'études	
Approuvé par	Sophie LIEVRE	Directrice de projet	

Ce document comporte 42 pages.

Sommaire

Introduction....5
1. - Rappel du contexte communal....7
1.1. - Localisation....7
1.2. - Topographie....7
1.3. - Géologie et pédologie....9
1.3.1. - Géologie....9
1.3.2. - Pédologie....9
1.4. - Hydrologie et hydrogéologie....10
1.4.1. - Réseau hydrographique....10
1.4.2. - Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)....12
1.4.3. - Réservoir biologique....13
1.4.4. - Hydrogéologie....14
1.5. - Climatologie....14
1.6. - Population et habitat....17
1.7. - Occupation du sol....19
1.8. - Milieu naturel....20
1.8.1. - Zones naturelles protégées....20
1.8.2. - Zones humides....23
1.9. - Usages du milieu....24
1.9.1. - Alimentation en eau potable....24
1.9.2. - Zones conchylicoles....25
1.9.3. - Baignade....26
2. - Rappel du cadre réglementaire des eaux pluviales....27
2.1. - Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)....27
2.2. - Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)....28
2.3. - SCoT....30
2.4. - Plans Locaux d'Urbanisme communal et intercommunal....30
2.4.1. - Plan Local d'Urbanisme communal....30
2.4.2. - Plan Local d'Urbanisme Intercommunal....31
2.5. - Le Code civil et le Code de l'environnement....33
2.5.1. - Le Code civil....33
2.5.2. - Le Code de l'environnement....34
2.6. - Autres....34

2.6.1. - La MISEN 34
2.6.2. - La norme NF-EN 752 -2 34
3. - Modalités actuelles de gestion des eaux pluviales 35
3.1. - Type et structure de réseaux.....35
3.2. - Fonctionnement hydraulique des réseaux.....35
3.2.1. - Diagnostic en situation actuelle 35
3.2.2. - Diagnostic en situation future.....39
4. - Principes retenus pour le zonage 40

Introduction

La commune de Questembert dispose de la compétence Gestion des eaux Pluviales Urbaines (GEPU) sur l'ensemble de son territoire. Elle fait partie de Questembert Communauté qui a engagé l'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUi).

Les eaux pluviales sont collectées par un réseau pluvial séparatif vers les milieux récepteurs. Des dysfonctionnements peuvent toutefois survenir en période de fortes pluies comme des inondations, mises en charges de réseaux, difficultés d'évacuations, etc. La cause peut être le sous dimensionnement des réseaux, impactés par l'urbanisation progressive sans régulation des eaux pluviales et l'augmentation des surfaces imperméabilisées collectées vers ces derniers.

La commune de Questembert a souhaité engager une étude de mise à jour de son Schéma Directeur de Gestion des eaux pluviales établi en 2018 afin d'intégrer la Gestion Intégrée des Eaux Pluviales (GIEP) dans son programme de travaux et d'anticiper l'urbanisation future. Les objectifs de cette étude sont les suivants :

- Disposer d'un état des lieux à jour de la gestion des eaux pluviales et des plans d'ouvrages et des réseaux,
- Etablir le diagnostic du réseau d'eaux pluviales au sein des bassins versants subissant des dysfonctionnements ou ayant connu des modifications depuis le dernier Schéma Directeur,
- Repréciser les points de dysfonctionnements et leurs conséquences sur les biens et les personnes,
- Apporter des solutions techniques et financières afin de supprimer les dysfonctionnements existants en tenant compte des évolutions urbaines futures (notamment via une modélisation en situation future) et en privilégiant la Gestion Intégrée des eaux Pluviales,
- Etablir un programme pluriannuel d'investissement et d'entretien,
- Etablir un zonage pluvial permettant de développer l'urbanisme de façon cohérente, en intégrant les contraintes de gestion des eaux pluviales par la mise en place d'une politique de gestion intégrée des eaux pluviales.

La mission est décomposée suivant les phases suivantes :

- Phase 1 : Etat des lieux et diagnostic de la situation actuelle
- Phase 2 : Etude de la situation future
- Phase 3 : Elaboration du zonage pluvial, en parallèle de la phase 2
- Phase 4 : Elaboration du Schéma Directeur de Gestion des eaux Pluviales
- Phase 5 : Dossier réglementaire : régularisation des exutoires pluviaux

L'objectif du zonage pluvial est, comme le précise **l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales**, de délimiter :

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

Le zonage pluvial se présente sous la forme d'un plan de zonage, accompagné d'une note de présentation et d'une notice de règlement. Le présent rapport détaille les éléments de la note de présentation.

1. - Rappel du contexte communal

1.1. - Localisation

Questembert est une commune situé à l'est du département du Morbihan (56). Elle se trouve à environ 20 km à l'est de Vannes et 15 km au nord de la côte Atlantique. La collectivité est le siège de Questembert communauté, qui regroupe 13 communes.

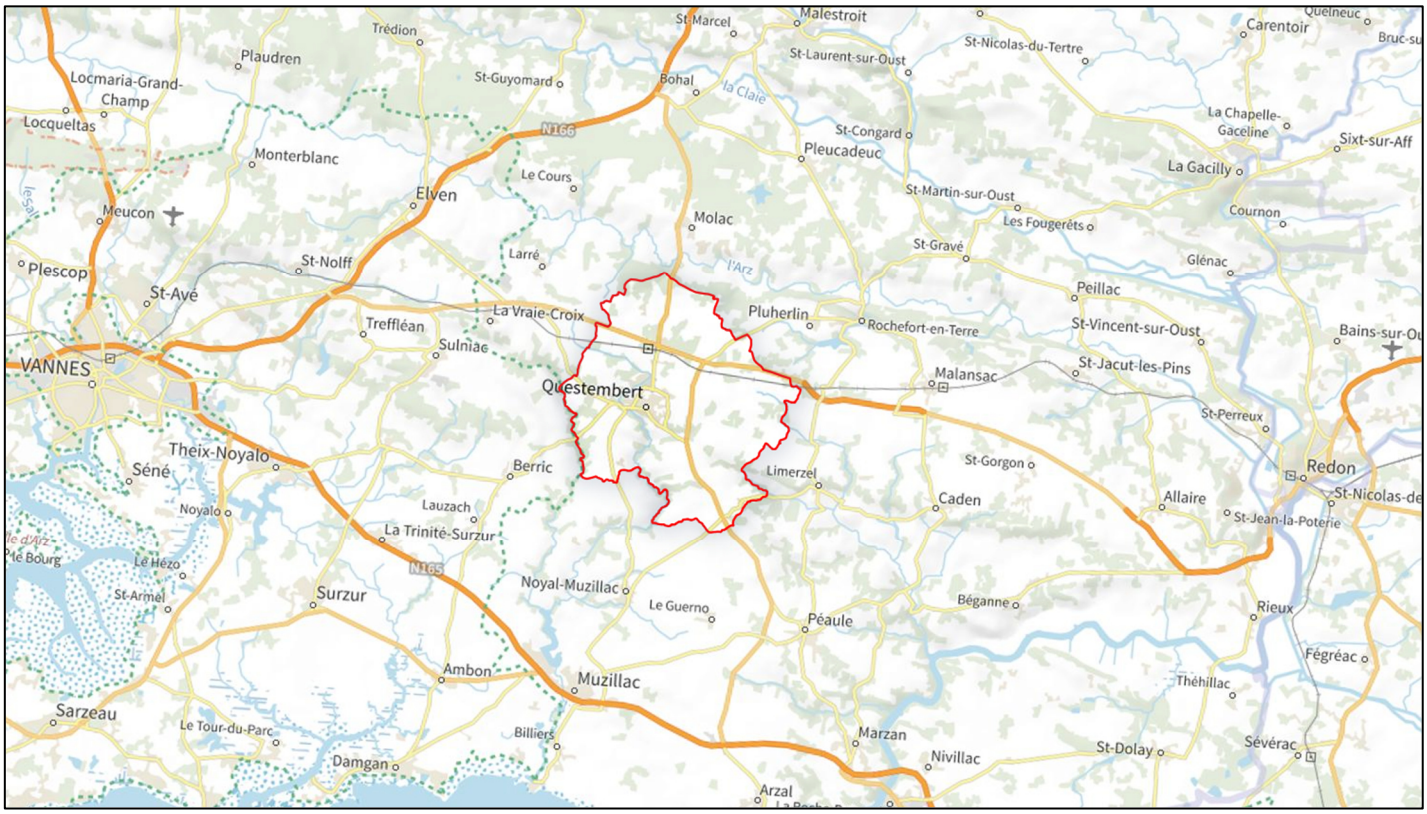


Figure 1 : Localisation de la commune de Questembert

1.2. - Topographie

L'altitude varie de 10,9 à 134,9 m NGF. Le relief est plus élevé au nord-ouest. Les cours d'eau cheminent dans les vallées et notamment dans celle du Tohon qui marque le territoire. La topographie est le principal facteur qui conditionne les écoulements.

La carte ci-dessous présente la topographie du territoire de la commune de Questembert.

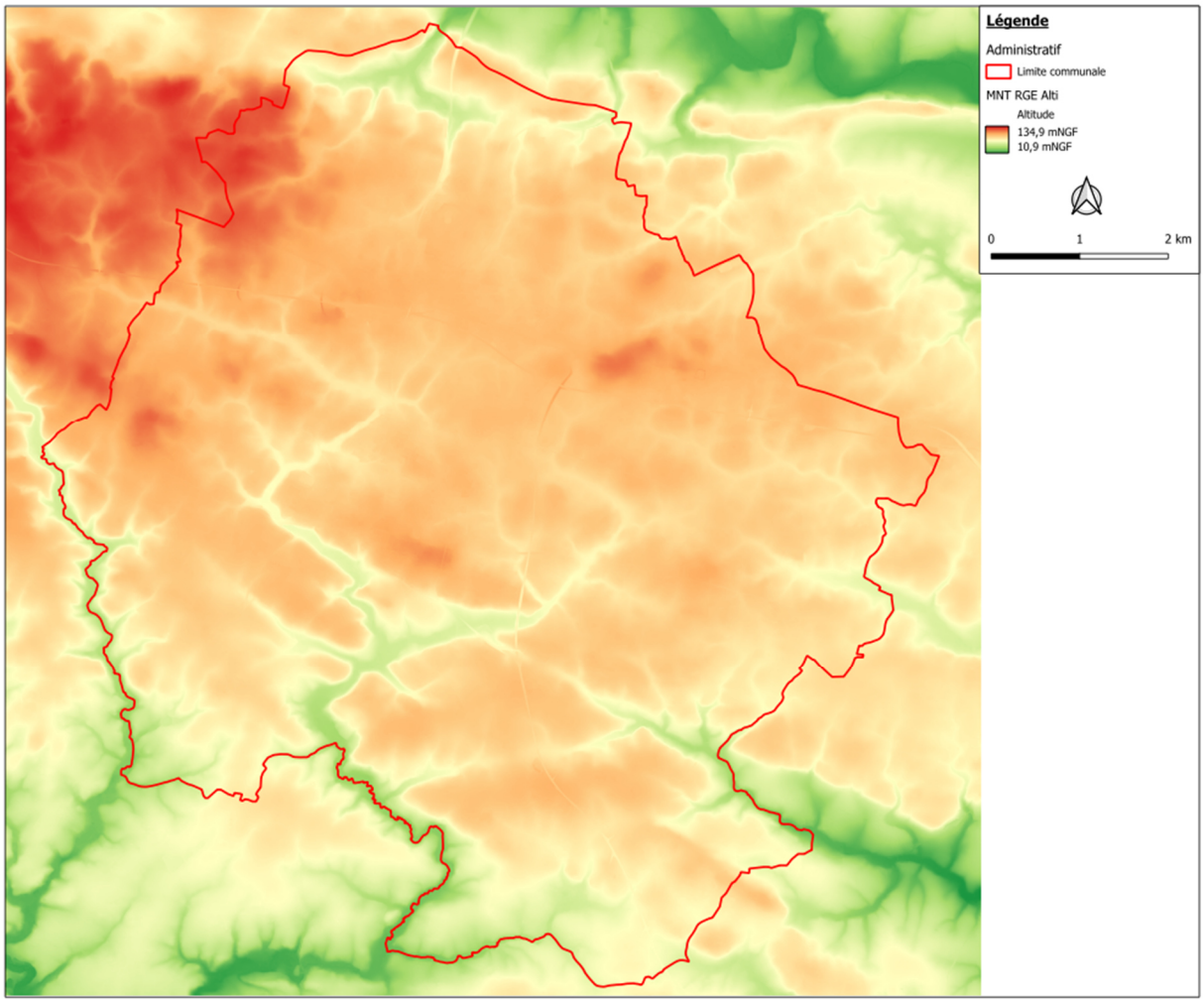


Figure 4 : Carte topographique de la commune (MNT RGE Alti - IGN)

1.3. - Géologie et pédologie

1.3.1. - Géologie

La lithologie du secteur est précisée ci-après.

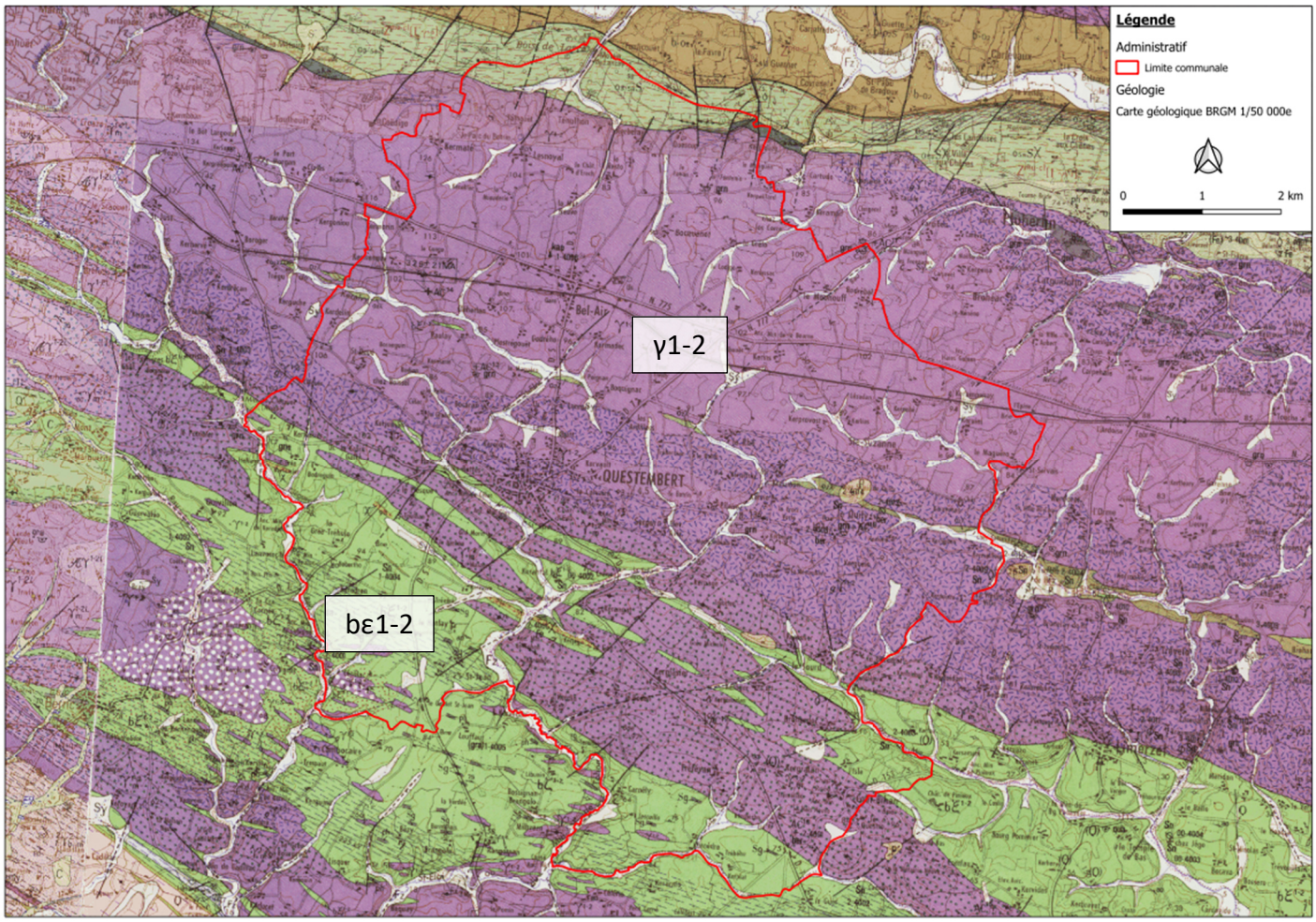


Figure 2 : Extrait de la carte géologique imprimée au 1/50000ème (BRGM)

Questembert repose sur les principales formations suivantes :

- La batholite de Questembert (γ1-2), un massif granitique hercynien, en mauve sur la carte, notamment au droit de la ville
- Des micaschistes briovériens (bε1-2), en vert sur la carte, limités au sud de la commune.

1.3.2. - Pédologie

L'Institut Agro Rennes-Angers (ex Agrocampus Ouest) a réalisé une classification des sols de Bretagne en Unités Cartographiques de Sol (UCS). L'UCS très majoritaire de la commune est la suivante :

- l'UCS n°1046 : sols parfois argilluviés fréquemment hydromorphes des plateaux bocagers et ondulés issus de granite, avec pour principales Unités Typologiques de Sols (UTS) :
  - UTS n°81 : brunisol profond issu de granite

- UTS n°100 : brunisol profond à horizon de surface humifère issu de granite
- UTS n°180 : brunisol-rédoxisol hydromorphe dès la surface issu de granite, en fond de vallée.

Ainsi, en dehors des fonds de vallées, il est fortement probable de trouver un brunisol profond (>80 cm), à horizon de surface humifère, à altérite sableuse et au drainage favorable. Ce type de sol possède une bonne perméabilité et est propice à l'infiltration.

A noter que les estimations faites à ce stade sur la base de données bibliographiques permettent uniquement de donner une vision générale et ne prennent en aucun cas en compte les éventuelles hétérogénéités locales du sol (notamment à l'échelle de la parcelle), ni ne permettent de préjuger de la capacité d'infiltration sur les premiers centimètres de sol.

1.4. - Hydrologie et hydrogéologie

1.4.1. - Réseau hydrographique

Questembert est située à cheval sur 3 bassins versants :

- Le Tohon ou Saint-Eloi, qui collecte notamment les eaux pluviales de la ville, chemine vers le sud et rejoint l'étier de Billiers
- L'Arz au nord qui rejoint l'Oust à Redon
- Le Trévelo à l'est, qui se jette dans la Vilaine à Péaule.

La carte hydrographique du secteur d'étude est présentée ci-dessous.

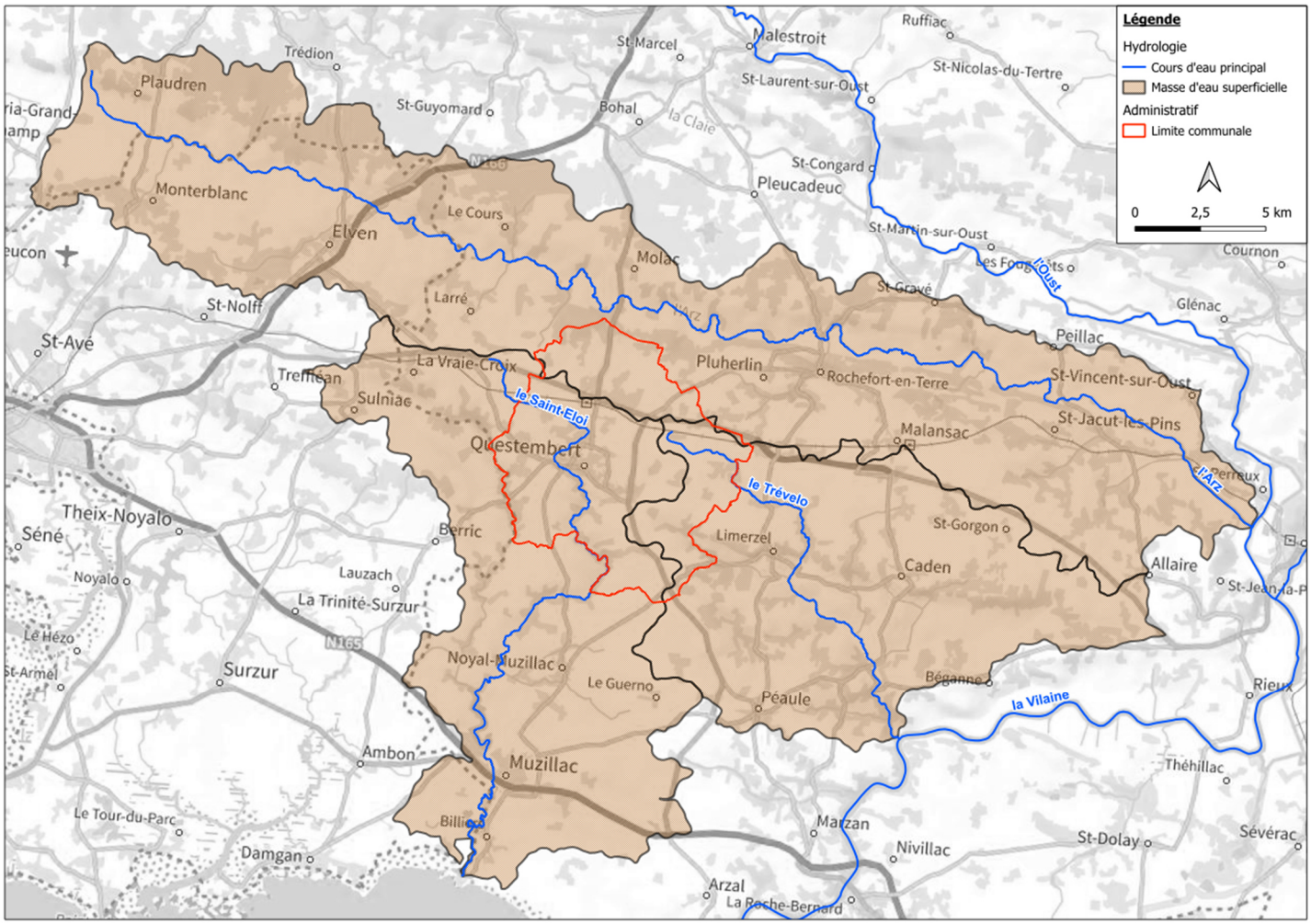


Figure 3 : carte hydrologique de la zone d'étude

Les masses d'eaux superficielles de la commune, leur état et les objectifs de qualité de l'eau qui y sont attachés sont décrits ci-après. Le cours d'eau récepteur des exutoires pluviaux de la ville est le Saint-Eloi, appartenant à la masse d'eau de « l'étier de Billiers et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire ».

Tableau 1 : état écologique et chimique des masses d'eau superficielles de la commune de Questembert (source AELB)

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES			
Masse d'eau	**Cours d'eau associés**	**Etat écologique**	**Etat chimique**
FRGR0106 – L'étier de Billiers et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Le Saint Eloi ou Tohon et le ruisseau de Cohignac	état moyen	Bon état
FRGR0137 – L'Arz et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Oust	le ruisseau de Saint-Gentien (affluent de l'Arz)	bon état	bon état
FRGR0140 – Le Trévelo et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Le Trévelo et son affluent le ruisseau du Moulin de Pinieux	état médiocre	bon état

Tableau 2 : objectifs d'état des eaux de surface de la commune de Questembert (Source : AELB)

MASSES D'EAU SUPERFICIELLES		OBJECTIFS			
Masse d'eau	**Cours d'eau associés**	**Objectif écologique**	**Délai écologique**	**Objectif chimique**	**Délai chimique**
FRGR0106 – L'étier de Billiers et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire	Le Saint Eloi ou Tohon et le ruisseau de Cohignac	Bon état	2027	Bon état	2021
FRGR0137 – L'Arz et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Oust	le ruisseau de Saint-Gentien (affluent de l'Arz)	Bon état	2015	Bon état	2021
FRGR0140 – Le Trévelo et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine	Le Trévelo et son affluent le ruisseau du Moulin de Pinieux	Bon état	2027	Bon état	2021

1.4.2. - Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI)

La commune est concernée par le Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) du bassin versant du Saint-Eloi. Le PPRI du Saint-Eloi a été approuvé le 14 juin 2010.

Les rives du Saint-Eloi ou Tohon qui longe la zone urbaine de Questembert à l'ouest sont concernées par ce PPRI.

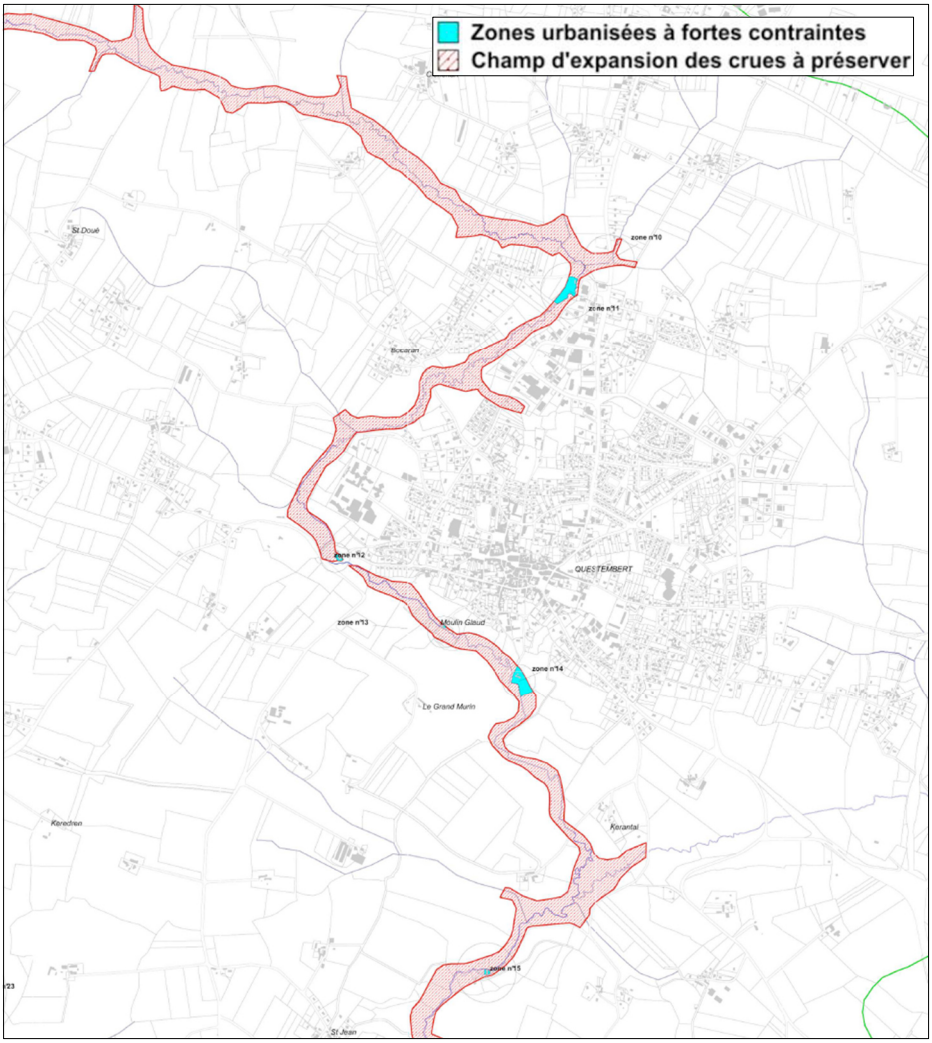


Figure 4 : Extrait du plan de zonage réglementaire du PPRI du Saint-Eloi

1.4.3. - Réservoir biologique

Les réservoirs biologiques sont définis par article R. 214-108 du Code de l'environnement :

"les cours d'eau, parties de cours d'eau ou canaux qui jouent le rôle de réservoir biologique au sens du 1° du I de l'article L. 214-17 sont ceux qui comprennent une ou plusieurs zones de reproduction ou d'habitat des espèces de phytoplanctons, de macrophytes et de phytobenthos, de faune benthique invertébrée ou d'ichtyofaune, et permettent leur répartition dans un ou plusieurs cours d'eau du bassin versant."

Les trois masses d'eau superficielles présentées plus haut (l'étier de Billiers et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire, l'Arz et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Oust et le Trévelo et ses affluents depuis la source jusqu'à la confluence avec la Vilaine) sont toutes classées comme réservoirs biologiques par le SDAGE Loire Bretagne.

1.4.4. - Hydrogéologie

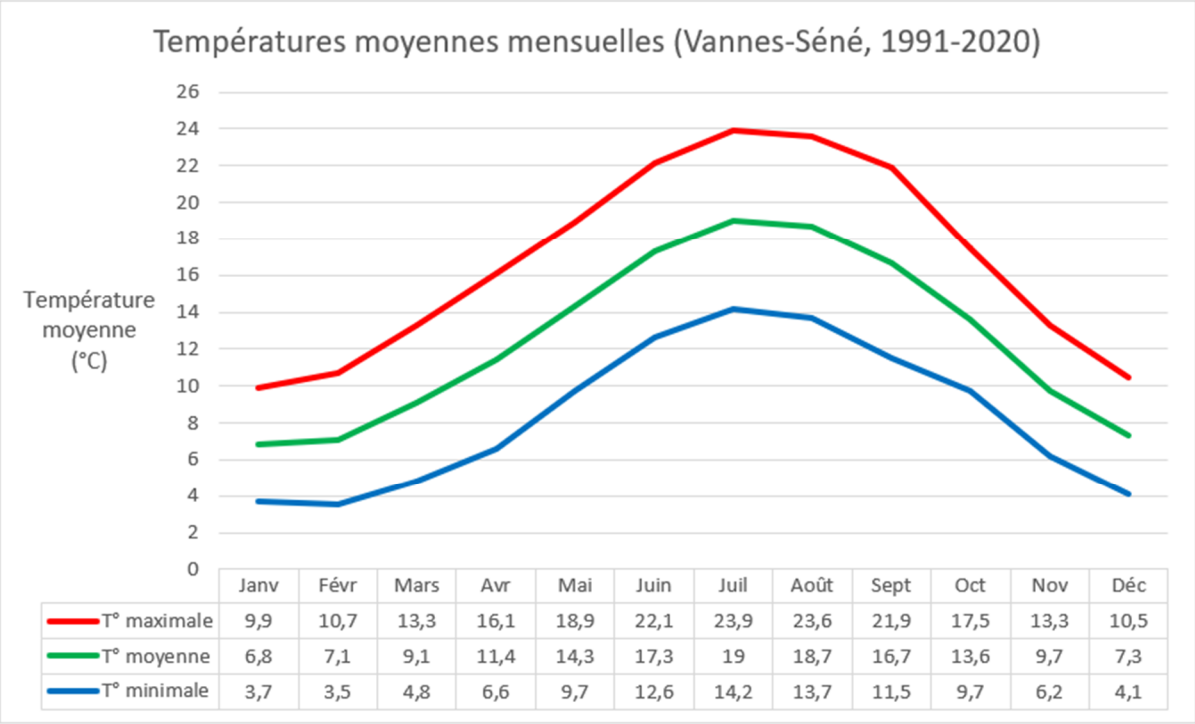
La commune est concernée par la masse d'eau souterraine FRGG015 « Bassin versant de la Vilaine ». Elle est classée en bon état quantitatif et en état chimique médiocre.

1.5. - Climatologie

Le climat du Morbihan appartient au type « tempéré océanique » se caractérisant par des températures douces tout au long de l'année ainsi qu'une pluviométrie globalement abondante et enregistrant un pic d'octobre à février. La forte influence océanique modère les variations saisonnières, tant du point de vue des précipitations que des températures. La moyenne mensuelle des températures, ainsi que la hauteur mensuelle des précipitations mesurées à la station météorologique de Vannes-Séné sur la période 1991-2020 témoignent de ce climat.

- **Températures**

Les amplitudes thermiques sont modérées, avec moins de 20°C d'amplitude entre le maximum (23,9°C en juillet) et le minimum (3,5°C en février).



	Janv	Févr	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
T° maximale	9,9	10,7	13,3	16,1	18,9	22,1	23,9	23,6	21,9	17,5	13,3	10,5
T° moyenne	6,8	7,1	9,1	11,4	14,3	17,3	19	18,7	16,7	13,6	9,7	7,3
T° minimale	3,7	3,5	4,8	6,6	9,7	12,6	14,2	13,7	11,5	9,7	6,2	4,1

Figure 5 : Températures moyennes mensuelles à Vannes-Séné (données Météo-France, 1991 à 2020)

- **Précipitations**

Les pluies cumulées sur l'année sont de l'ordre de 899 mm avec un maximum hivernal (116 mm en décembre) et un minimum estival (48,4 mm en juin).

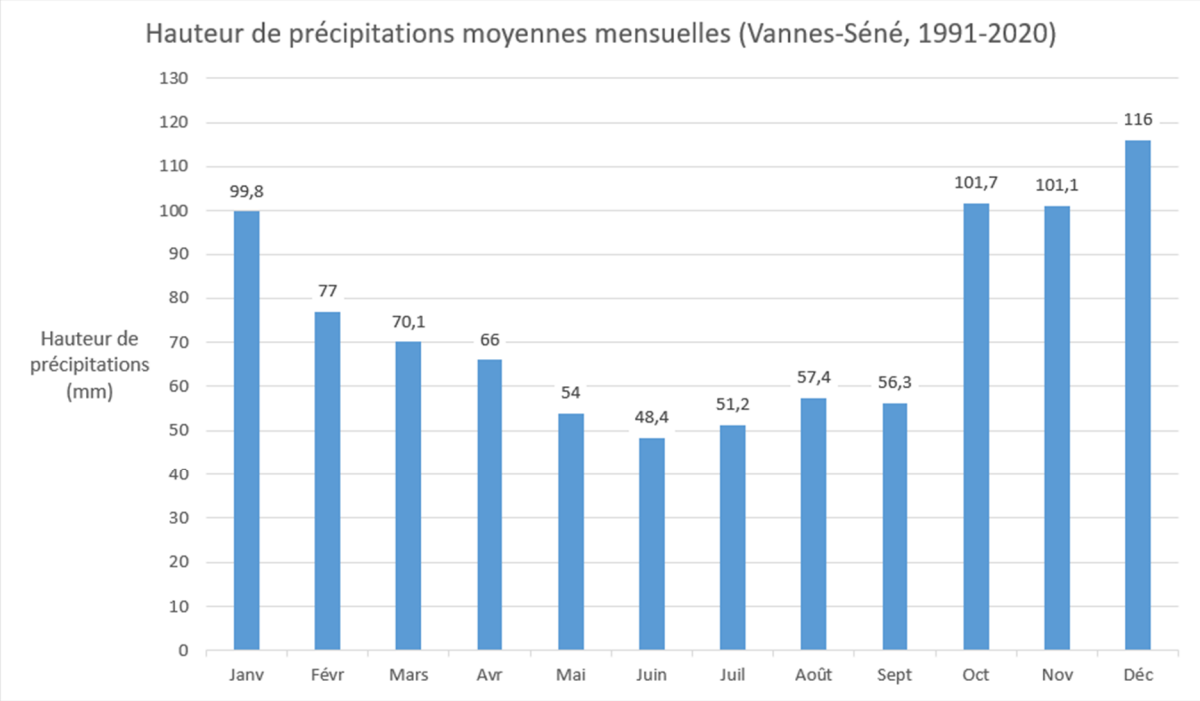


Figure 6 : Précipitations moyennes mensuelles à Vannes-Séné (données Météo-France, 1991 à 2020)

Pour la gestion des pluies d'orage, les données pluviométriques de la station météorologique de Lorient-Lann Bihoué ont été prises en compte sur la période 1982 – 2023. Il s'agit de la seule station du Morbihan qui dispose de relevés sur une période suffisamment longue pour être représentative pour des pluies de forte intensité (et par conséquent d'occurrence faible). C'est également cette station qui fut utilisée lors du diagnostic de 2018.

Les caractéristiques des pluies d'orage sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Caractéristiques des pluies d'orage à la station Météo France de Lorient-Lann-Bihoué

Période de retour	Cumul de précipitations (mm / 6h)	Intensité de pointe (mm/h sur 6 min)
Pluie annuelle (T = 1 an)	26,2	45
Pluie bisannuelle (T = 2 ans)	30,2	52
Pluie quinquennale (T= 5 ans)	36,1	61
Pluie décennale (T = 10 ans)	42,0	71
Pluie vicennale (T = 20 ans)	48,5	82
Pluie trentennale (T = 30 ans)	52,6	89
Pluie cinquantennale (T = 50 ans)	58,1	98
Pluie centennale (T = 100 ans)	66,5	110

- **Régimes de vent**

La direction et la vitesse du vent ont été enregistrées et synthétisées sous forme de rose des vents pour la station de Lorient Lann-Bihoué. Les vents dominants suivent la direction principale ouest-sud-ouest.

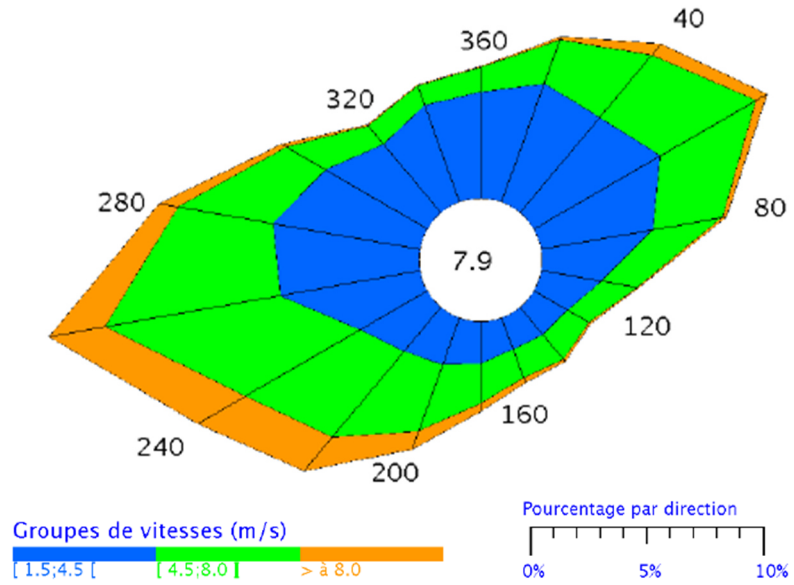


Figure 4 : Fréquence des vents selon leur provenance en % à Lorient-Lann Bihoué (Météo France)

- **Catastrophes naturelles**

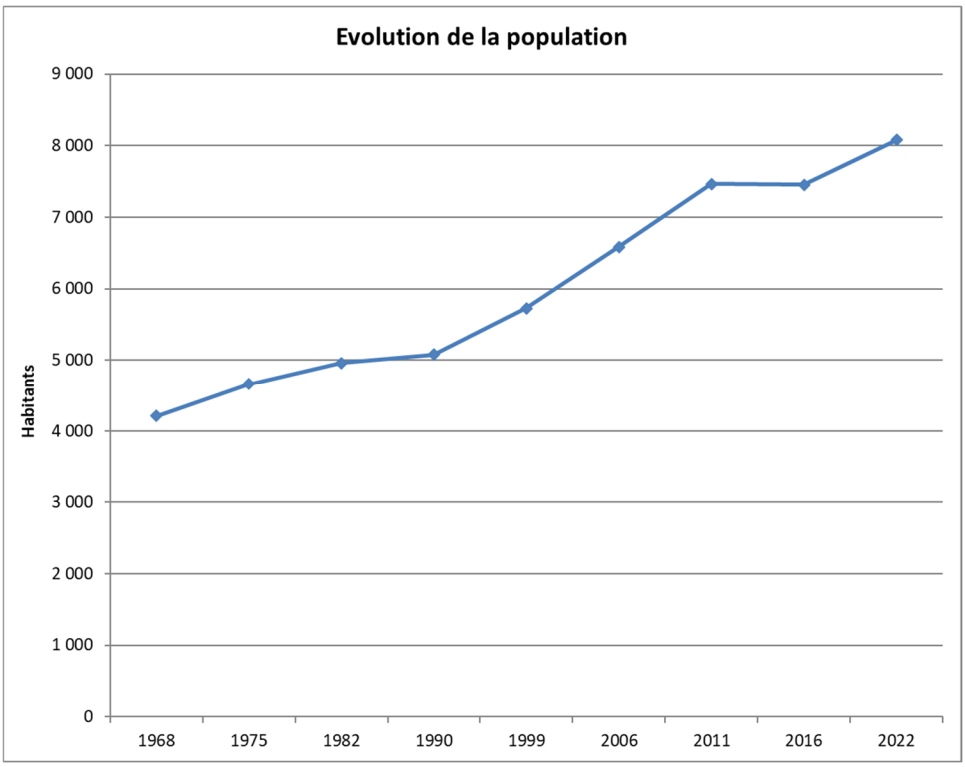
La liste des évènements climatiques ayant conduit à un arrêté de catastrophe naturelle sur la commune figure ci-dessous.

Tableau 4 : Arrêtés de catastrophe naturelle pris sur la commune de Questembert

Type	Date de l'évènement
Tempête	22/10/1987
Inondation et/ou coulées de boue	21/02/1995
Inondation et/ou coulées de boue, mouvement de terrain	29/12/1999

1.6. - Population et habitat

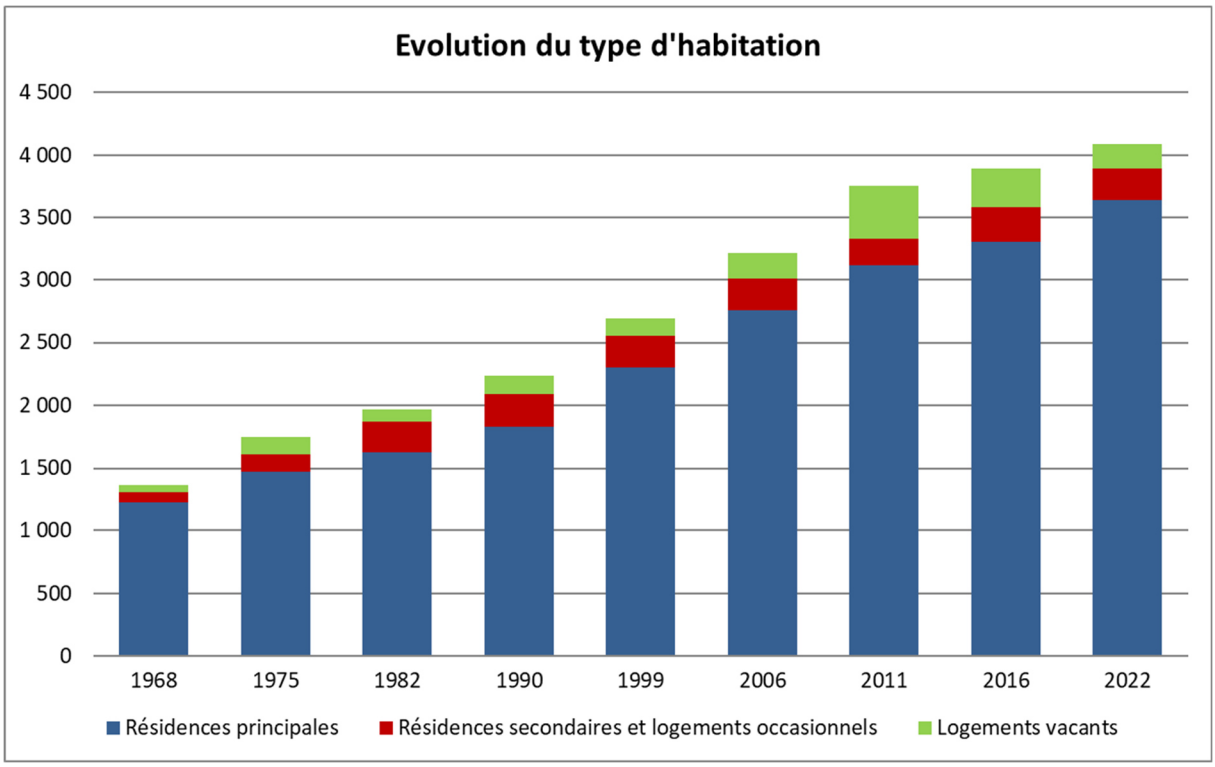
Questembert compte 8081 habitants (INSEE 2022). Sa superficie étant de 66,38 km², elle présente une densité de 122 hab./km². L'évolution de la population communale est présentée ci-après.



Commune de Questembert									
Recensement de la population									Evolution moyenne annuelle entre 2011 et 2022
1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022	
4 209	4 661	4 961	5 076	5 727	6 585	7 464	7 454	8 081	0,69%

Figure 7 : Evolution de la population de Questembert de 1968 à 2022 (INSEE)

Les logements de la commune sont très majoritairement des résidences principales.



	Commune de Questembert									
	Parc de logements									Evolution moyenne annuelle entre 2011 et 2022
	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016	2022	
Ensemble	**1 366**	**1 747**	**1 972**	**2 236**	**2 689**	**3 215**	**3 751**	**3 894**	**4 089**	0,75%
Résidences principales	1 233	1 476	1 624	1 834	2 299	2 759	3 115	3 306	3 643	1,32%
Résidences secondaires et logements occasionnels	75	139	243	254	255	247	220	280	248	1,03%
Logements vacants	58	132	105	148	135	209	416	308	198	-10,01%

Type d'habitat	Nombre		Répartition	
	2011	2022	2022	
Résidences principales	3 115	3 643	89%	94%
Résidences secondaires et logements occasionnels	220	248	6%	6%
Logements vacants	416	198	5%	

Figure 8 : Evolution de la répartition des types de logements entre 1968 et 2022 (INSEE)

1.7. - Occupation du sol

La détermination de l'occupation du sol de la commune s'est appuyée sur les bases de données COSIA (Couverture du sol par IA) et OCSGE (Occupation du sol à grande échelle) développées par l'Institut National de l'Information Géographique et Forestière (IGN).

L'occupation du sol se partage essentiellement entre :

- Bâtiments, zones bâties
- Espaces de voiries et parkings (zones imperméables)
- Pelouses et parcelles agricoles
- Espaces boisés (peuplement de feuillus majoritairement).

La carte de l'occupation du sol de la commune figure ci-dessous.

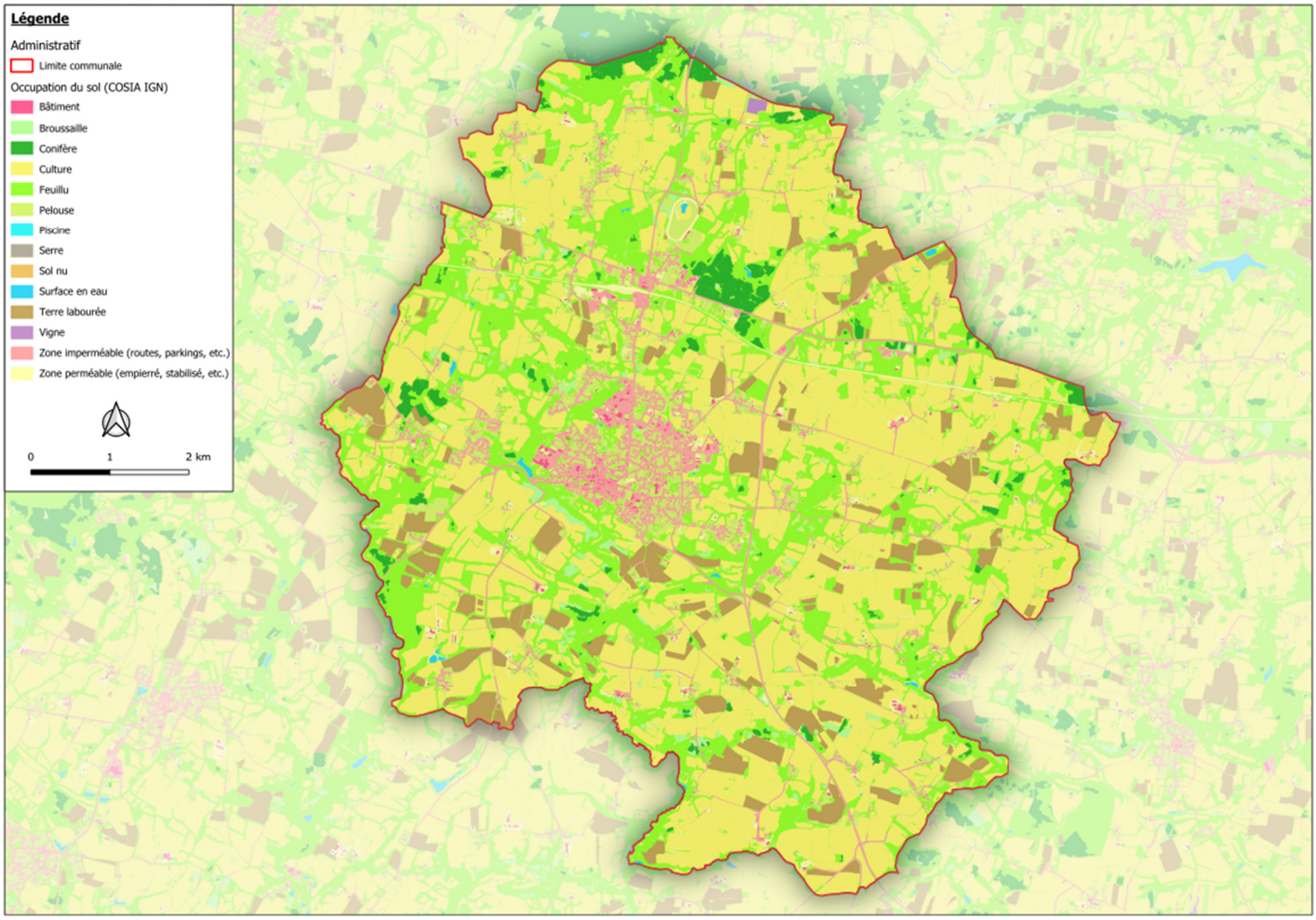


Figure 9 : Carte de l'occupation du sol de Questembert (COSIA, IGN)

1.8. - Milieu naturel

1.8.1. - Zones naturelles protégées

Les différentes zones naturelles situées sur le territoire communal ou à proximité sont présentées ci-après.

- **La Directive Oiseaux du 2 avril 1979, la Directive Habitats du 21 mai 1992, et le réseau Natura 2000**

L'objectif de la directive oiseau est de protéger, gérer et réguler les populations d'oiseaux sauvages, en particulier les espèces migratrices qu'elle classe en diverses catégories selon le degré de protection nécessaire à leur maintien. Les biotopes et les habitats des espèces les plus menacées font l'objet dans chaque Etat d'un classement en Zone de Protection Spéciale (ZPS). Ces ZPS sont désignées à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), inventaire établi à partir de critères scientifiques. L'objectif de la directive Habitats est d'assurer le maintien de la biodiversité sur le territoire européen.

Le territoire communal n'est concerné par aucun site Natura 2000. Les sites Natura 2000 situés aux environs de la zone d'étude figurent ci-après.

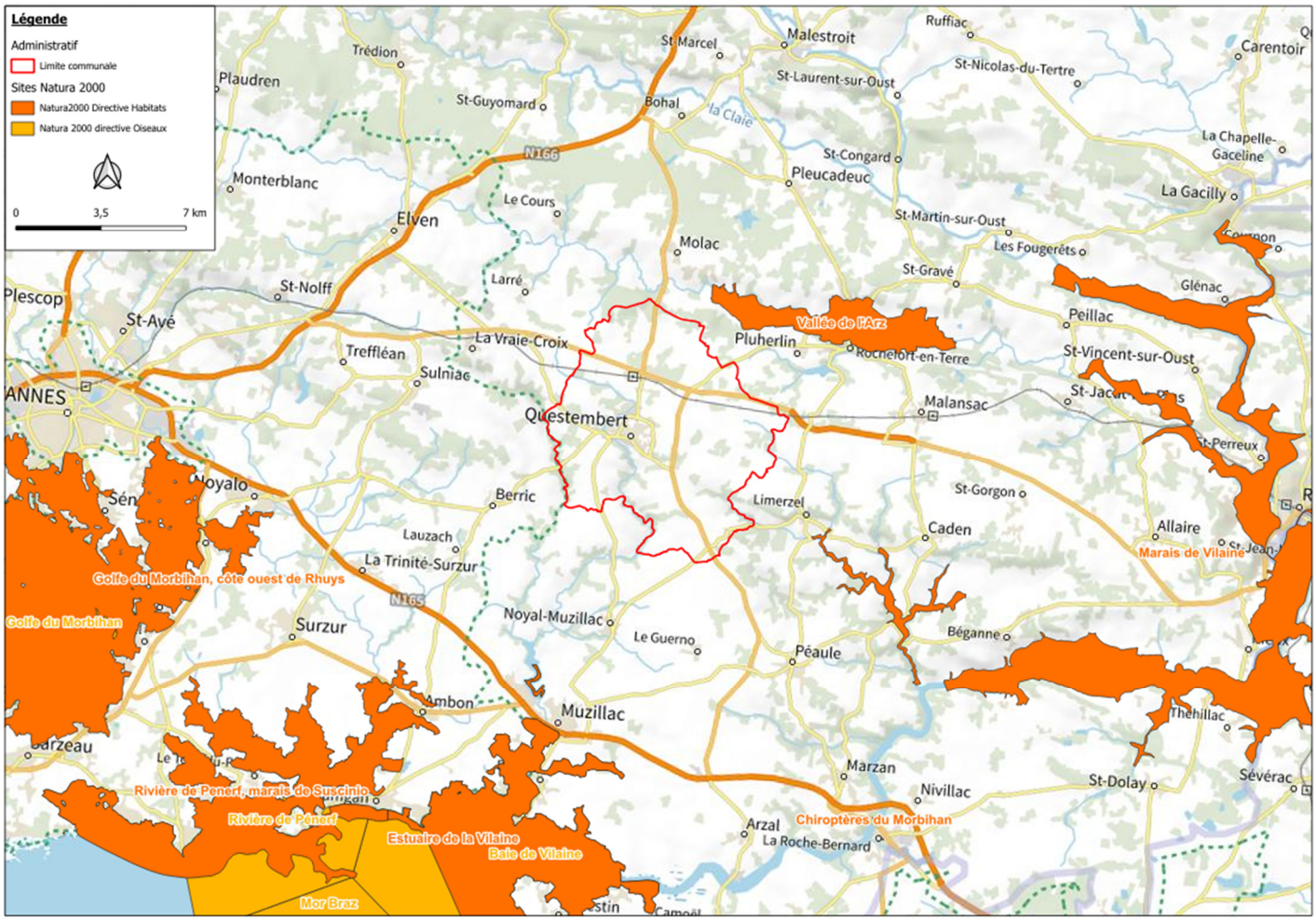


Figure 10 : Carte des zones Natura 2000 aux alentours de la commune

- **Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)**

Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux correspondent à un inventaire réalisé entre 1979 et 1991 à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement par la Ligue pour la Protection des Oiseaux avec les experts ornithologiques régionaux. Ces zones ont vocation à être classées en zones naturelles.

Les ZICO les plus proches sont celles de la Baie de Vilaine et du Golfe du Morbihan – étier de Penerf. Elles coïncident avec les sites Natura 2000 décrits plus haut.

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un espace naturel remarquable du fait de caractéristiques écologiques encore préservées ou de la présence d'une flore ou d'une faune typique à protéger.

Les zones de type 1, sont des 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 régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations.

Les zones de type 2, présentent quant à elles de grands ensembles naturels riches et ayant subi peu de modifications. Les secteurs ainsi délimités ont la particularité d'offrir des potentialités à caractère biologique et écologique importantes. Par ailleurs, ces zones définies de type 2 peuvent englober une ou plusieurs zones de type 1.

Les ZNIEFF de type 1 et 2 présentes à proximité de la zone d'étude figurent ci-après (les ZNIEFF de type 1 en vert foncé hachuré et les ZNIEFF de type 2 en vert clair). Seule une ZNIEFF de type 2 (les Landes de Lanvaux) est partiellement située sur le territoire communal.

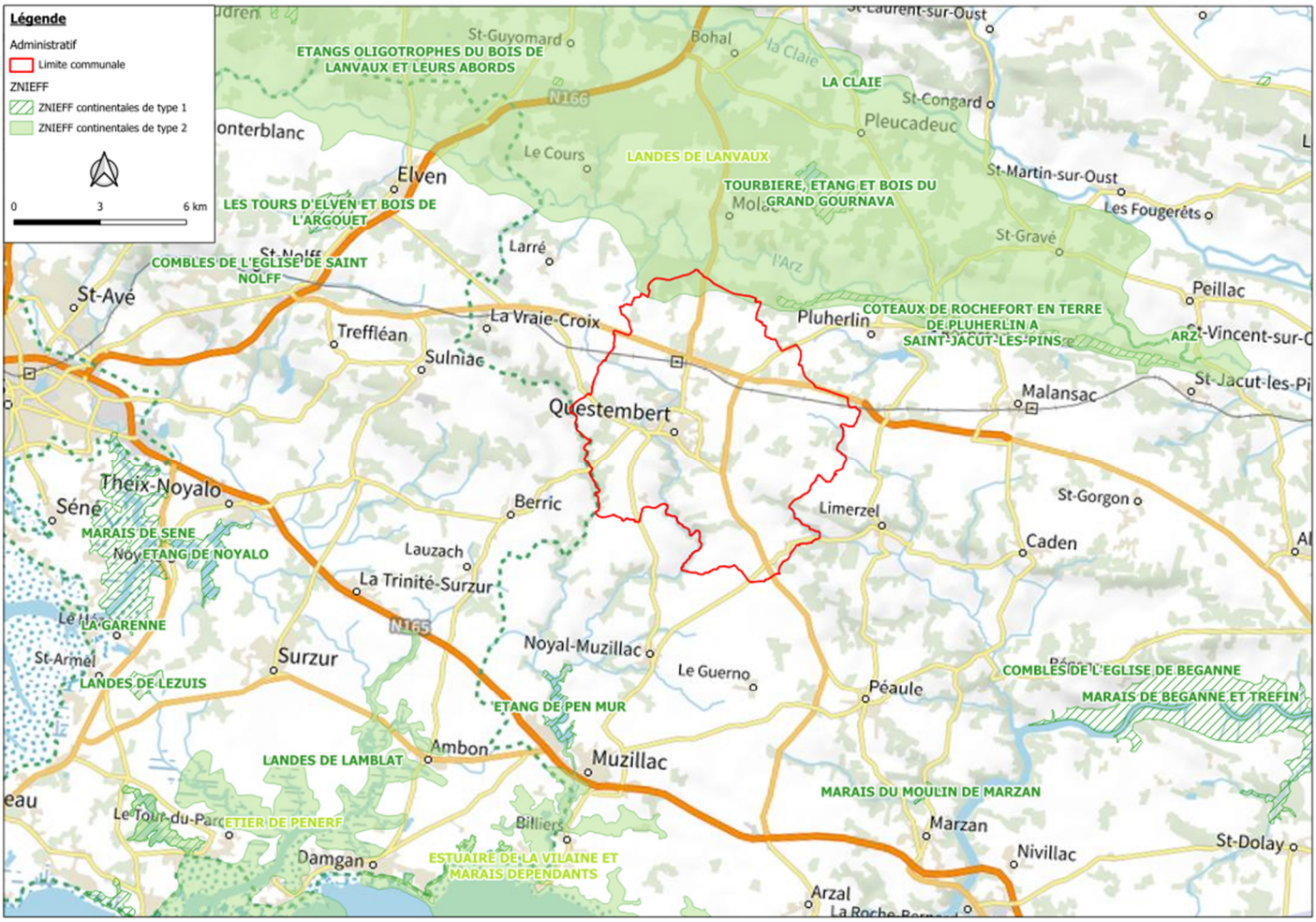


Figure 11 : Carte des ZNIEFF aux alentours de la commune

- **Les Arrêtés de Protection du Biotope**

Les Arrêtés de Protection de Biotope visent à protéger les habitats nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie d'espèces protégées.

Deux sites sont identifiés aux alentours de la commune :

- Le site « Anciennes ardoisières du point de l'église de Pluherlin et ses abords », sur la commune de Pluherlin
- Le site « Eglise Saint-Martin », sur la commune de Noyal-Muzillac.

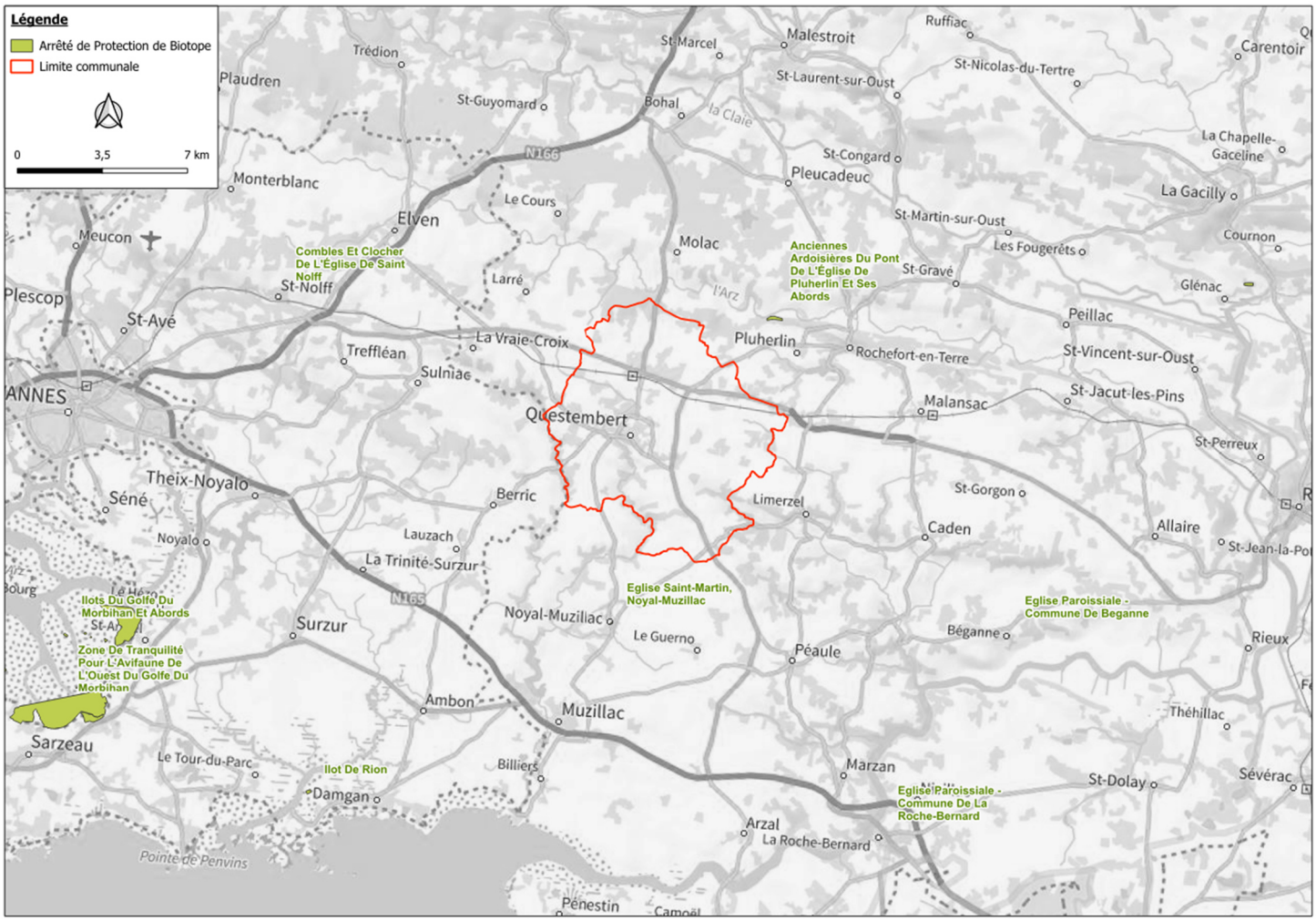


Figure 12 : Carte des APB à proximité de la zone d'étude

1.8.2. - Zones humides

La Loi sur l'eau de 1992 introduit la notion de zones humides et donne une définition de celles-ci :
« On entend par zones humides les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année… ».

Les milieux humides peuvent présenter des fonctionnalités naturelles diverses : rôle hydraulique, épurateur, biologique, paysager, …

La carte des zones humides inventoriées sur le territoire communal dans le cadre du SAGE Vilaine est présentée ci-dessous.

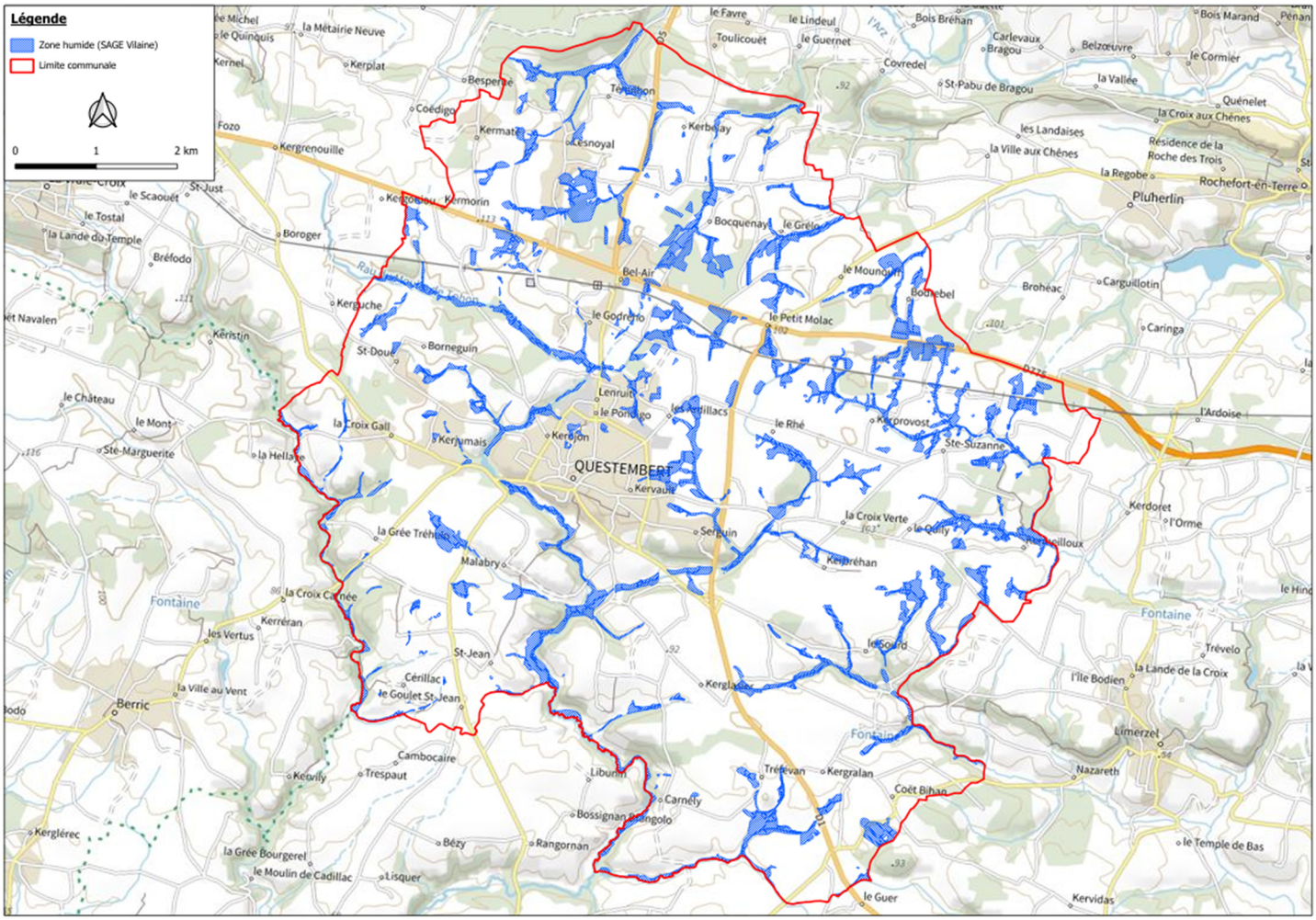


Figure 13 : Carte des zones humides inventoriées sur la commune

Les zones humides – en raison des rôles qu'elles occupent – sont des espaces à préserver et très encadrés. Cette cartographie indique que l'infiltration peut, a priori, être plus complexe à proximité de ces zones. Cependant, quel que soit la localisation du projet, l'infiltration des eaux pluviales devra être priorisée et recherchée dans tous les cas.

1.9. - Usages du milieu

1.9.1. - Alimentation en eau potable

La commune est concernée par le captage d'eau potable de « Logo » (ou « Pilaire ») situé à l'est de la ville et par ses périmètres de protection immédiate et rapprochée, situés hors zone agglomérée.

La carte suivante présente la localisation du périmètre de protection rapprochée du captage.

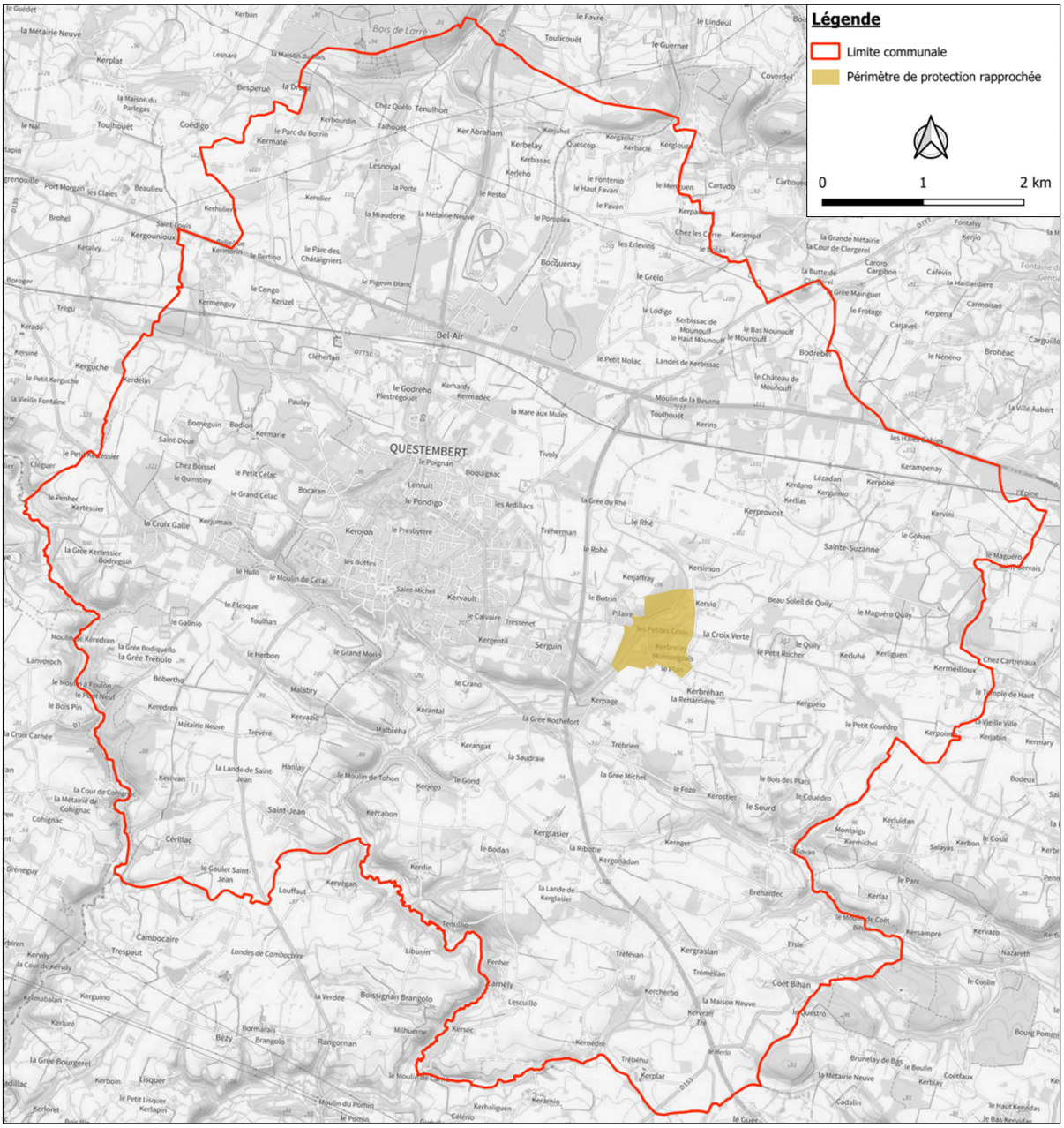


Figure 15 : Localisation du périmètre de protection rapprochée du captage de « Logo »(données ARS)

1.9.2. - Zones conchylicoles

La conchyliculture est présente à l'aval du Tohon, à l'estuaire de l'étier de Billiers et de la Vilaine.

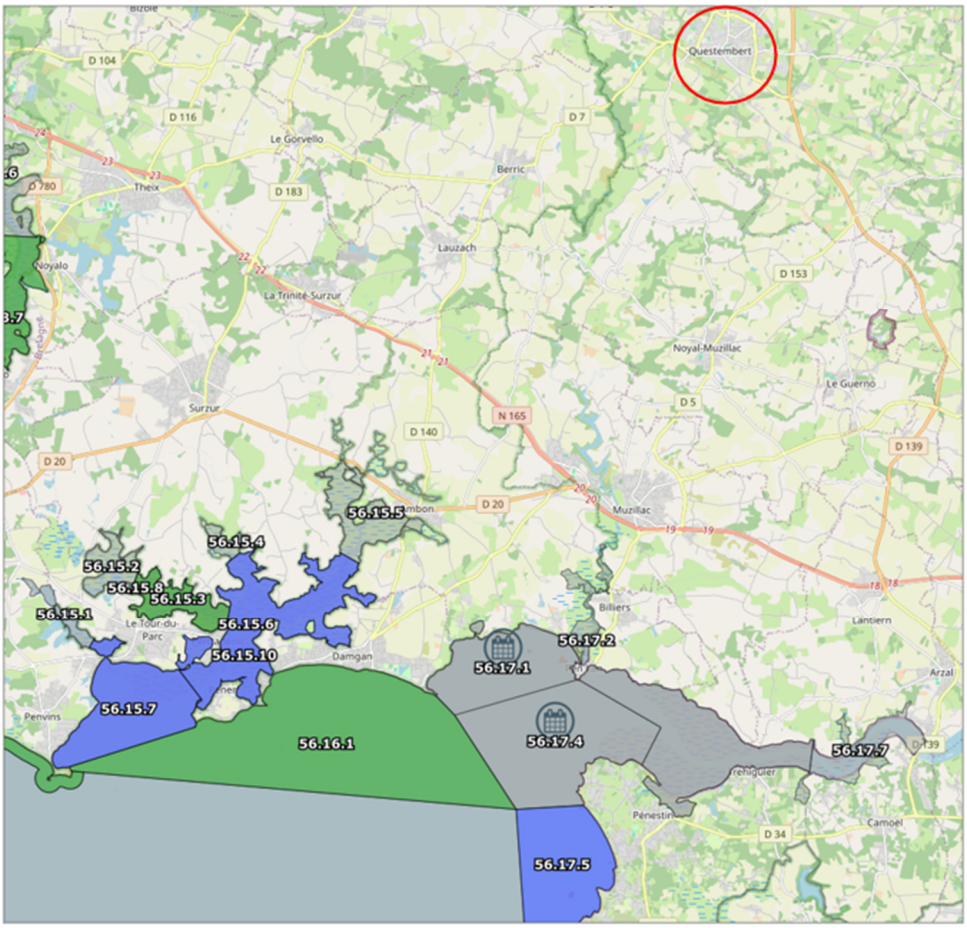


Figure 16 : Zones conchylicoles de l'estuaire de l'étiers de Billiers et de la Vilaine (Atlas-sanitaire-coquillages)

1.9.3. - Baignade

La commune limitrophe de Pluherlin dispose d'un site de baignade : l'étang du Moulin Neuf. Un profil de baignade a été réalisé. Le plan d'eau de baignade n'est pas récepteur des exutoires du réseau d'eaux pluviales de Questembert. L'eau est classée d'excellente qualité de 2022 à 2025.

2. - Rappel du cadre réglementaire des eaux pluviales

2.1. - Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

Le SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 a été approuvé le 3 mars 2022 par le comité de bassin Loire Bretagne et est entré en vigueur le 4 avril 2022. La prochaine révision du SDAGE conduira à produire le schéma directeur pour la période 2028-2033.

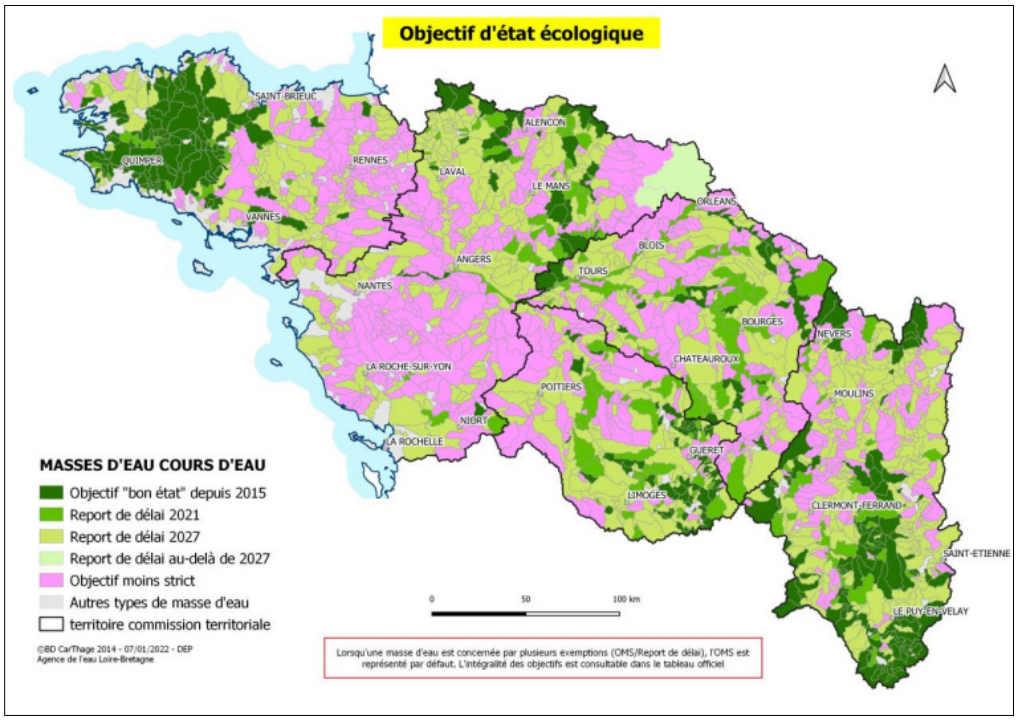


Figure 17: Carte de l'objectif d'état écologique des masses d'eau (source : SDAGE Loire Bretagne)

Les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne 2022-2027 relatives à la gestion des eaux pluviales sont les suivantes :

- 3D-1 - Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales
  - Prévenir et réduire le ruissellement et la pollution des eaux pluviales dans le cadre des aménagements :
    - Réalisation du zonage pluvial avant 2026, retranscription dans le PLU conformément à l'article L.123-1-5 du code de l'urbanisme, en compatibilité avec le SCOT lorsqu'il existe.
    - Prise en compte de la gestion des eaux pluviales lors des projets d'aménagement ou de réaménagement urbain :
      - Limiter l'imperméabilisation des sols,
      - Privilégier le piégeage à la parcelle et l'infiltration lorsqu'elle est possible,
      - Faire appel aux techniques alternatives au "tout tuyau",
      - Réutiliser les eaux de ruissellement pour certaines activités domestiques ou industrielles.
  - Déconnecter les surfaces imperméabilisées des réseaux d'assainissement :

    - Réalisation d'un schéma directeur des eaux pluviales concomitamment au zonage pluvial pour programmer les aménagements de déconnexion des eaux pluviales des réseaux de collecte

- 3D-2 – Limiter les apports d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales et le milieu naturel dans le cadre des aménagements :
    - Les documents d'urbanisme (les SCoT, ou à défaut les PLU et cartes communales) comportent des prescriptions permettant de limiter l'impact du ruissellement résiduel.
    - A défaut d'une étude locale précisant la valeur de débit de fuite, le débit de fuite maximale sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale et pour une surface imperméabilisée raccordée supérieure à 1/3 ha.

- 3D-3 - Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales
    - Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages permanents ou temporaires de rejet d'eaux pluviales dans le milieu naturel, ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification substantielle, prescrivent les points suivants :
        - Les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée par des macropolluants ou des micropolluants sont des effluents à part entière et doivent subir les étapes de dépollution adaptées aux types de polluants concernés. Elles devront subir à minima une décantation avant rejet ;
        - Les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe ;
        - La réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

2.2. - Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)

Questembert est concernée par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine. Ce dernier est porté par l'Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Vilaine.

La Vilaine présente une longueur totale de 230 km, de sa source à Juvigné en Mayenne à son embouchure dans l'Océan Atlantique, en aval d'Arzal.

Les principales caractéristiques du territoire du SAGE Vilaine sont les suivantes :

- S'étend sur plus de 500 communes des départements d'Ille-et-Vilaine, du Morbihan, de Loire Atlantique, des Côtes d'Armor, de Mayenne, du Maine-et-Loire
- Concerne une population de plus de 1 200 000 habitants
- S'étend sur une superficie de 11 000 km²
- Possède un vaste réseau hydrographique dont les principaux sont la Vilaine et l'Oust.

La carte suivante localise le bassin versant du SAGE Vilaine.



Figure 18 : Bassin versant de la Vilaine (Source : Eaux et Vilaine)

Le SAGE Vilaine est en cours de révision à ce jour. Le projet a été validé par la Commission Locale de l'Eau (CLE) le 21/03/2025 et la consultation du public s'est déroulée jusqu'au 15/11/2025. L'analyse de ces observations et un mémoire en réponse a été produit et validé par la CLE en janvier 2026. Cependant, le processus de révision du SAGE est toujours en cours à ce jour, l'approbation finale n'ayant pas encore eu lieu.

Le projet présenté s'oriente autour de plusieurs thèmes donc les suivants concernent la gestion des eaux pluviales :

- ***Thème « milieux naturel »***, s'agissant du ruissellement d'origine agricole
    - Les orientations de ce thème sont celles-ci : *« Eviter d'impacter les zones humides », « Préserver et restaurer les éléments structurants du paysage »* (haies, talus...), *« Préserver les secteurs de tête de bassin versant ».*
- ***Thème « risques d'inondations, de submersions marines et d'érosion du trait de côte »***
    - Les objectifs y sont de *« maîtriser l'imperméabilité du territoire en, visant notamment le « Zéro Artificialisation Nette » (ZAN) », « ralentir la circulation de l'eau sur les bassins versants », « améliorer la résilience du territoire face aux évènements extrêmes », « faire émerger une conscience collective des risques » et « protéger les personnes et les biens ».*
    - Dans ce thème, est définie l'orientation ***« Gérer les eaux pluviales »*** *qui consiste à :*

- *« Définir et mettre en œuvre une politique de Gestion Intégrée des eaux Pluviales (GIEP)*
    - *Favoriser la désimperméabilisation des sols et l'infiltration des eaux pluviales lorsque les sols le permettent*
    - *Incitation à l'élaboration de schémas directeurs des EP ou actualisation des schémas > 10 ans dans un délai de 5 ans qui intègrent ces objectifs*
- *Décliner les politiques de gestion intégrée des EP dans les documents d'urbanisme*
    - *Les SCOT ou à défaut les PLUi/PLU doivent être compatibles avec l'objectif de désimperméabilisation et de ralentissement des EP (via l'infiltration en priorité et définition de coefficients d'imperméabilisation maximaux pour les nouveaux projets urbains)*
- *Désimperméabiliser les sols*
    - *Incitation des gestionnaires et des collectivités aux solutions de désimperméabilisation*
- *Encadrer les rejets d'EP urbaines aux milieux (règle)*
- *Accompagner les agriculteurs à l'adoption de pratiques favorables au ralentissement et à l'infiltration des eaux*
    - *Mise en place de couverts permanents, plantations de haies »* (ruissellement d'origine agricole)

2.3. - SCoT

Questembert n'est concernée par aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).

2.4. - Plans Locaux d'Urbanisme communal et intercommunal

2.4.1. - Plan Local d'Urbanisme communal

La commune de Questembert dispose d'un PLU élaboré en 2006 et modifié à plusieurs reprises, la dernière datant de 2025.

Pour ce qui est du règlement écrit et s'agissant des zones urbaines, il est uniquement indiqué : *« Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales dans le réseau collecteur. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales (et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété) sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain. »*

Cependant, des règles plus strictes reposant sur les prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne sont fixées pour les zones 1AUb (à vocation d'habitat) uniquement : *« Des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement. Il faudra donc que le pétitionnaire assure la gestion des eaux pluviales à la parcelle sauf impossibilité technique avérée et justifiée lors du dépôt de son autorisation d'urbanisme. Dans*

tous les cas, les aménageurs ou propriétaires réalisant des constructions nouvelles ayant une répercussion sur l'infiltration naturelle des eaux de pluies dans les sols et d'une surface supérieure à 20 m² d'emprise au sol devront rechercher des solutions afin de limiter les quantités d'eaux de ruissellement et se prémunir contre toute pollution du milieu récepteur quel qu'il soit. Le débit de fuite maximal sera de 3 l/s/ha pour une pluie décennale. En d'autres termes, les autorisations d'urbanisme peuvent être subordonnées à la réalisation des aménagements nécessaires à la gestion des eaux pluviales, ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété ceci en adéquation avec le règlement d'assainissement pluvial en vigueur. À cet égard, toutes les solutions susceptibles de favoriser l'infiltration et/ou le stockage des eaux pluviales afin d'alimenter la nappe phréatique d'une part et d'éviter la saturation des réseaux, de réduire les vitesses d'écoulement et les risques de débordement des cours d'eau d'autre part, doivent être mises en œuvre sauf impossibilité technique. »

2.4.2. - Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

Une procédure d'élaboration d'un PLUi pour Questembert communauté est en cours à ce jour. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) a été débattu en conseil communautaire le 08/12/2025, ce qui est une étape procédurale clé pour le PLUi.

2.4.2.1. - Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD)

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) du PLUi de Questembert communauté définit de grandes orientations en lien avec l'urbanisme et la gestion des eaux pluviales. Elles sont décrites ci-après.

2.4.2.1.1. Orientation 1.2 - optimiser la ressource spatiale

Il est prévu de :

- ***« s'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière***
  - *S'appuyer sur les enveloppes urbaines existantes et définir leurs possibilités de mutation et de densification*
  - *Privilégier les développements non-consommateurs de terres agricoles et naturelles, notamment par la réutilisation des bâtis existants et la mise en place d'opération d'aménagement au cœur des bourgs.*
  - *Inscrire le territoire dans la trajectoire nationale, portée par la loi Climat et Résilience et déclinée par le SRADDET breton, de réduction progressive de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers et de limitation de l'artificialisation des sols :*
    - *Assurer une consommation foncière inférieure à 86 ha sur la période 2021-2031*
    - *Assurer la limitation de l'artificialisation des sols notamment à travers une consommation foncière inférieure à 43 ha sur la période 2031-2041.*
  - *Limiter l'étalement urbain et veiller à accompagner des développements optimisés tant dans les nouveaux aménagements que dans l'existant.*
  - *Travailler des programmes plus denses basés sur une densité moyenne adaptée à la réalité de chaque bourg : 30 log/ha à Questembert*

- ***limiter l'artificialisation des sols***
  - *Inscrire les notions de perméabilité et de valorisation des sols vivants dans tous les projets, de manière adaptée à leur échelle.*

- *Dans les espaces urbanisés, avoir une attention particulière sur les sols non bâtis pour limiter leur artificialisation, notamment les espaces de circulation et de stationnement.*
- *Identifier les secteurs adaptés à de la renaturation dans les espaces urbains, en particulier dans les secteurs où ont été repérés des enjeux de continuité écologique, de gestions pluviales ou encore des îlots de chaleur. »*

2.4.2.1.2. Orientation 1.3 – améliorer la gestion de l'eau

Il est décidé :

- ***« d'organiser la gestion des eaux pluviales et d'anticiper les impacts de l'urbanisation :***
  - ***Imposer la gestion des eaux pluviales à la parcelle*** *tant dans une optique environnementale que de gestion de l'eau et de limitation des réseaux.*
  - *Réduire la dépendance aux réseaux d'eau pluviale et favoriser les systèmes de noues et de bassins paysagers.*
  - *Limiter l'imperméabilisation des sols ».*

2.4.2.1.3. Orientation 1.4 – s'adapter aux évolutions du climat et des modes de vie

Pour cette orientation, il est prévu :

- ***« d'adapter les politiques d'aménagement aux changements climatiques***
  - *Contribuer localement à la lutte contre le changement climatique, susceptible d'aggraver certains risques notamment météorologiques (tempête, inondations…)*
  - *Intégrer dans les projets d'aménagement, à toutes les échelles, les incidences prévisibles du changement climatique, notamment les écarts de précipitations annuelles impliquant des épisodes de sécheresse et des crues hivernales et d'un point de vue global l'évolution des températures ;*
  - *Faciliter l'adaptabilité et la mutabilité des projets (espaces et bâtis) pour tenir compte des incidences non prévisibles du changement climatique.*
  - *Conserver et améliorer les capacités de gestion des crises*
  - *S'appuyer sur les plans de sauvegarde pour les projets de développement*

- ***Adopter des principes d'aménagement respectueux de l'environnement***
  - *Renforcer la présence de la nature en ville et favoriser son accessibilité en végétalisant les espaces publics : places, rue… (espaces en herbe, part-terre, alignements d'arbres…)*
  - *Systématiser les espaces de stationnement perméables et plus globalement rechercher la perméabilité des espaces non bâtis.*
  - *Inciter à la préservation des composantes naturelles dans les futures opérations d'urbanisation ».*

2.4.2.1.4. Orientation 2.3. Travailler l'urbanité des espaces

Pour cette orientation, il est décidé de :

- *« **Recentrer le développement au sein des enveloppes urbaines***
  - *Favoriser le renouvellement urbain et accompagner l'intensification des bourgs et de leur continuum aggloméré, en particulier les quartiers autour des gares ferroviaires.*

- *Identifier des satellites urbains proches des bourgs et y encadrer des formes de densification.*
- *Stopper le mitage et la construction neuve en dehors des bourgs, de leur continuum aggloméré et de leurs satellites, même en densification.*
- *Autoriser uniquement l'extension urbaine des bourgs et de leur continuum aggloméré.*
- *Organiser le développement des bourgs selon des formes urbaines favorables au resserrement du tissu urbain et mobilisant en priorité les espaces densifiables à l'intérieur de l'enveloppe urbaine existante et envisager l'extension uniquement si l'urbanisation nécessaire pour répondre aux besoins (logements, équipements…) n'y trouve pas de place suffisante.*

- ***Maîtriser la densification des tissus***
  - *Privilégier la remise sur le marché de logements vacants, les changements de destination, la densification et le renouvellement urbain plutôt que l'extension urbaine*
  - *Identifier et encourager la mobilisation des potentiels de densification au sein de chaque bourg et satellite urbain*
  - *Accompagner les démarches de densification spontanée*
  - *Identifier des sites stratégiques à densifier et organiser leur aménagement par des outils adaptés (emplacements réservés, OAP…)*
  - *Assurer une densification heureuse du territoire en veillant à la bonne insertion de toute opération (gabarit, accès, vis-à-vis, orientation…)*
  - *Veiller à la préservation d'espaces de respiration et non imperméabilisés et des ilots de fraicheur au sein des tissus agglomérés et bourgs ».*

2.4.2.2. - Règlement écrit du PLUi

Le règlement du PLUi de Questembert communauté est en cours de rédaction à ce jour.

2.5. - Le Code civil et le Code de l'environnement

2.5.1. - Le Code civil

Le Code civil, rédigé sous Napoléon 1er (Loi 1804-01-31 promulguée le 10 février 1804) est toujours en application. Deux articles légifèrent l'usage de l'eau pluviale :

- Article 640 : Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur.

- Article 641 : Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds. Si l'usage de ces eaux ou la direction qui leur est donnée aggrave la servitude naturelle d'écoulement établie par l'article 640, une indemnité est due au propriétaire du fonds inférieur.

- Article 681 : Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin.

La collectivité n'a donc aucune obligation de prendre en charge les eaux pluviales ruisselées sur les parcelles des personnes privées.

2.5.2. - Le Code de l'environnement

Le Code de l'environnement comprend les dispositions réglementaires mises en place, notamment celles issues de la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 :

La législation est précise en ce qui concerne les aménagements supérieurs à 1 hectare de bassin versant capté et impose des règles. Un dossier de déclaration (entre 1 et 20 ha de bassin versant intercepté) ou d'autorisation (plus de 20 ha) doit être soumis au service de la Police de l'Eau (art. R214-1, rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA).

L'article L.251-14 du code de l'Environnement concerne l'entretien et la restauration des milieux aquatiques.

2.6. - Autres

2.6.1. - La MISEN

La Mission InterServices de l'Eau et de la Nature (MISEN) est un pôle de compétence interministériel regroupant, sous l'autorité du préfet, les services de l'État et ses établissements publics en charge des politiques et polices dans les domaines de l'eau et de la nature. La MISEN s'appuie sur le SDAGE pour fixer localement des prescriptions, notamment en matière de gestion des eaux pluviales.

Un guide méthodologique pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement a été publié par l'ensemble des MISE de l'Ouest.

2.6.2. - La norme NF-EN 752 -2

La norme NF EN-752-2, sans être contraignante d'un point de vue réglementaire, définit des niveaux de protection pour les réseaux d'eaux pluviales face aux évènement pluvieux.

3. - Modalités actuelles de gestion des eaux pluviales

Les zones urbanisées de la commune de Questembert sont desservies par des réseaux publics de collecte des eaux pluviales et des eaux usées, ainsi qu'un réseau de fossés situés en zone publique ou en zone privative.

3.1. - Type et structure de réseaux

La ville de Questembert est desservie par des réseaux busés pour la collecte des eaux pluviales.

La base de données patrimoniale du réseau d'eaux pluviales de Questembert a été établie lors du Schéma Directeur de 2018, sur la base de levés topographiques de classe A. Elle a ensuite été complétée par la commune par l'intégration progressive de plans de récolement.

Cette base de données a été uniquement mise à jour dans le cadre de la présente étude à partir de plans de récolement transmis par la commune (classe A). Quelques relevés de terrain ont également été intégrés. Ces derniers ne sont pas en classe A (ce qui est précisé dans la base de données).

L'ensemble du réseau d'eaux pluviales de la commune représente un linéaire d'environ 60,8 kml (44,7 km de collecteurs étanches et 16,1 km de fossés urbains structurants).

Les diamètres des collecteurs varient de 100 mm à 800 mm. La grande majorité des tronçons est en béton (68%). Le reste est en PEHD (13%), PVC (11%), on note également quelques tronçons en grès, fonte et amiante-ciment.

Le réseau d'eaux pluviales compte des ouvrages spécifiques situés en domaine public (mentionnés dans le SDEP de 2018) et recensés dans la base de données SIG :

- 2 séparateurs à hydrocarbures : 1 situé sur le parking de l'EHPAD Bois Joli et 1 sur le parking de Questembert Communauté à proximité de la gare
- 3 regards de surverse sur le réseau : 1 situé place du Marchix, 1 dans la rue Auguste Brizeux et 1 dans la rue de Beau Soleil (sortie sud-est de la ville).

La base de données SIG recense 30 bassins de rétention : 6 ouvrages communaux, 4 ouvrages communautaires (pour les zones d'activités) et 20 privés (pour les lotissements privés).

3.2. - Fonctionnement hydraulique des réseaux

3.2.1. - Diagnostic en situation actuelle

Une modélisation hydraulique a été réalisée pour reproduire le fonctionnement des réseaux et ouvrages lors des pluies d'orage en situation actuelle.

Une modélisation complète des réseaux de la ville ayant été réalisée lors de l'élaboration du schéma directeur en 2018, le périmètre de la modélisation a été réduit pour cette mise à jour. Le périmètre de la modélisation a été le suivant :

- Les bassins versants concernés par des dysfonctionnements identifiés par la commune (débordements, difficultés d'évacuation connues...)

- Les bassins versants pour lesquels des débordements (même modérés) avaient été modélisés lors du schéma directeur de 2018, jusqu'à la pluie 30 ans incluse.

Cependant, l'application de ces critères a conduit à la modélisation de la majeure partie du réseau de la commune (Cf. carte du modèle hydraulique ci-dessous).

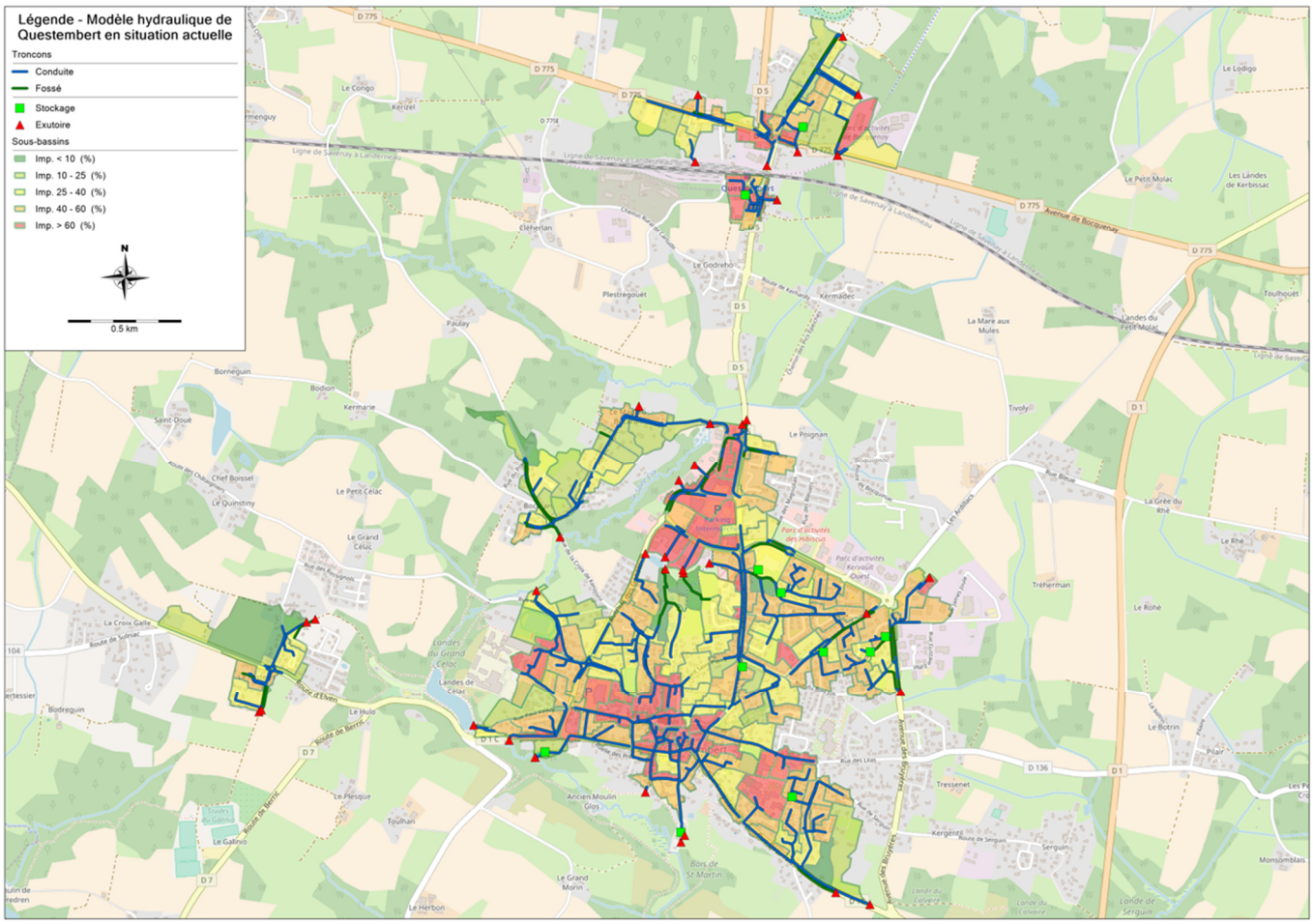


Figure 19 : modèle hydraulique en situation actuelle de Questembert

La pluie centennale ayant déjà été simulée en 2018, seules les pluies de période de retour 10 ans et 30 ans ont été réétudiées pour cette mise à jour. Ces pluies permettent de faire le diagnostic du fonctionnement hydraulique du réseau et de hiérarchiser les dysfonctionnements (Cf. tableau ci-après). Cette classification permet de prioriser les aménagements qui seront à réaliser en privilégiant le principe de la gestion intégrée des eaux pluviales.

Tableau 5 : Détermination du niveau de gravité des dysfonctionnements

Dysfonctionnement Fréquence / Impact	Récurrent, connu et/ou mis en évidence pour T < 10 ans	Mis en évidence pour T = 10 ans	Mis en évidence pour T = 30 ans
Usagers inondés et/ou débordements importants en zone habitée	**Gravité 1**	**Gravité 1**	**Gravité 2**
Débordements modérés sur voirie en zone habitée	**Gravité 2**	**Gravité 2**	**Gravité 3**
Débordements mineurs ou en zone non habitée, sans gêne avérée	**Gravité 3**	**Gravité 3**	**Gravité 3**

Les problématiques identifiées figurent sur les cartes suivantes :

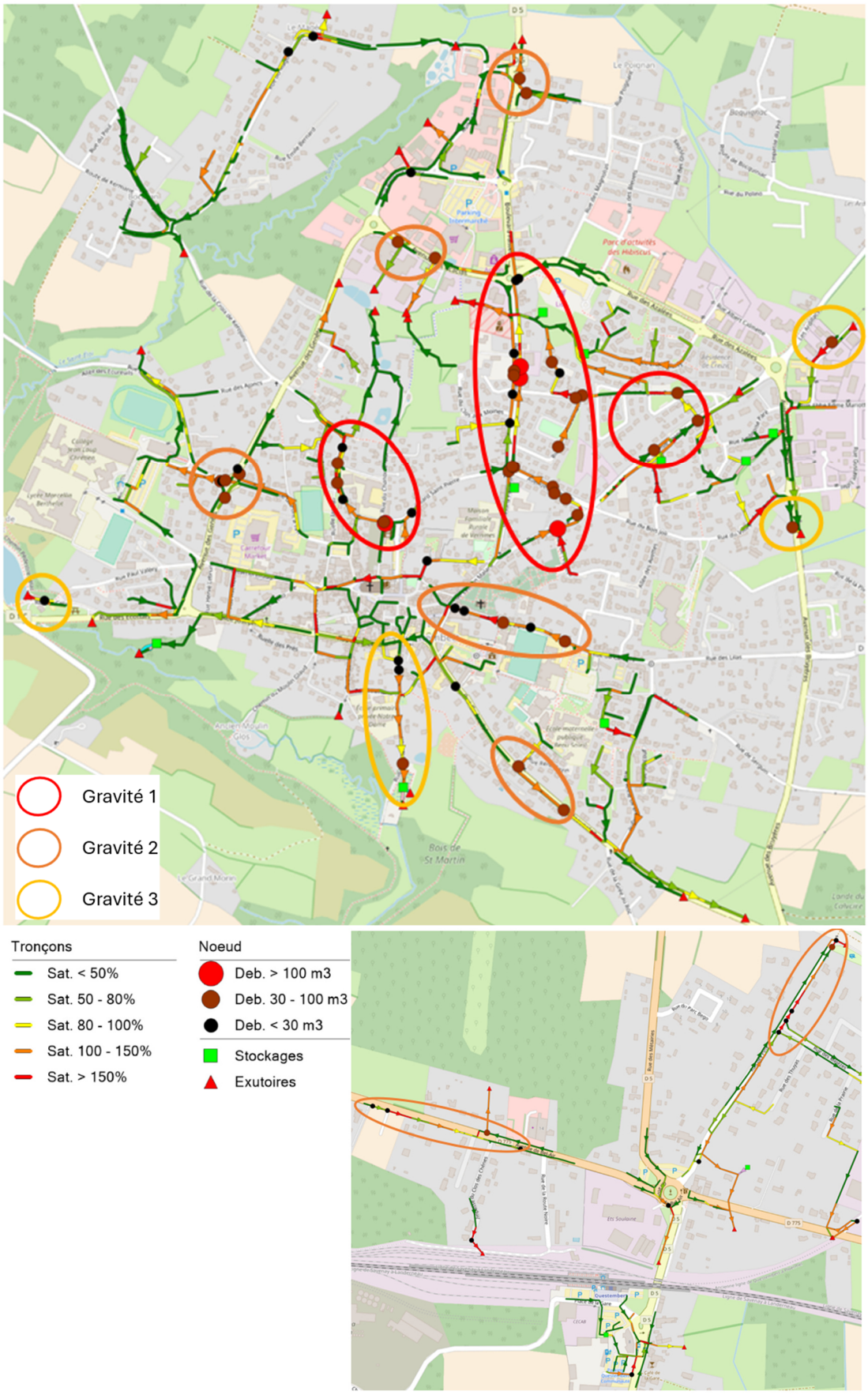


Figure 20 : cartes de synthèse des secteurs à enjeux (ville + nord)

Après analyse en situations actuelle, les secteurs problématiques de la commune sont les suivants :

- Gravité 1 :
  - Boulevard Pasteur, avenue de Verdun, rue Laennec (bas) et rue de Châteaubriand
  - Rue Laennec (haut) et rue Auguste Brizeux
  - Boulevard Saint-Pierre et rue Saint-Jean-Baptiste de la Salle

- Gravité 2 :
  - Rue de Beau Soleil
  - Rue du Pont à Tan
  - Avenue des Acacias
  - RD5 – avenue de la Gare
  - Rue du Calvaire
  - Rue des Pins
  - Avenue de Bel-air

- Gravité 3 :
  - Rue Charles de Coulomb (ZA)
  - Avenue des Bruyères
  - Rue de Célac
  - Rue Saint-Martin

3.2.2. - Diagnostic en situation future

Le zonage pluvial sera suivi d'un diagnostic en situation future. Ce dernier intègrera les orientations d'urbanisme (zones AU et OAP notamment) du PLUi de Questembert Communauté, en cours d'élaboration à ce jour. Cependant, le zonage des eaux pluviales impose des règles ambitieuses qui s'appliqueront à tout le territoire communal, quel que soit le classement de la zone du PLU et de la future zone du PLUi.

De plus, des dérogations strictement encadrées et devant être justifiées sont prévues. Elles ne dépendent pas du diagnostic en situation future.

De manière générale, les risques liés à la situation future sont dus à de nouveaux raccordements ou à une prise en compte insuffisante du changement climatique. De part ces règles ambitieuses (« zéro rejet », gestion d'une pluie de 50 mm à la parcelle), le zonage prévient ces risques.

Enfin, l'analyse en situation future n'empêche pas théoriquement une éventuelle évolution du zonage a posteriori, bien que celle-ci soit peu probable au regard des règles proposées.

4. - Principes retenus pour le zonage

Au regard du diagnostic réalisé sur le territoire, le zonage des eaux pluviales a été défini afin d'adapter les modalités de gestion aux caractéristiques et enjeux propres à la commune. Le contexte physique du territoire ainsi que le cadre réglementaire applicable conduisent à privilégier une gestion à la source des eaux pluviales.

Les principes retenus visent notamment à favoriser la gestion des eaux pluviales au plus près de leur point de chute et en amont dans le bassin versant afin de limiter les incidences du ruissellement notamment dans les secteurs à enjeux. En s'orientant vers une gestion intégrée des eaux pluviales et en traduisant cette orientation dans le zonage applicable aux nouveaux projets, la commune entend maîtriser le fonctionnement hydraulique de son réseau d'eaux pluviales et limiter les incidences des rejets sur les milieux récepteurs.

La notice de règlement précise les règles du zonage ainsi que les prescriptions techniques applicables.

Ce rapport comporte : 42 pages

FIN DU RAPPORT : BREP 250063

Acteur majeur de l'ingénierie de l'environnement et de la valorisation des territoires



Mesure

Air ambiant
Air intérieur
Exposition professionnelle
Eau
Pollution atmosphérique

Environnement

Due diligence et conseil stratégique
Sites et sols pollués
Travaux de dépollution
Dossiers réglementaires

Eau

Traitement des effluents industriels
Eau ressource et géothermies
Eau potable et assainissement
Aménagements hydrauliques

Data

Systèmes d'information et data management
Solutions pour le data management environnemental

Infrastructure

Déconstruction et désamiantage
Géotechnique
Fondations et terrassements
Ouvrages et structures
Risques naturels
Déchets et valorisation

Aménagement du territoire

Projet urbain
L'environnement au cœur des stratégies et projets
Stratégie territoriale et planification