

PLAN LOCAL D'URBANISME

VITRÉ

PIECE DU PLU

RAPPORT DE PRÉSENTATION

1.2

PARTIE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Projet de PLU arrêté le : 20 juin 2019

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal d'approbation de la révision du PLU du : 23 janvier 2020

Cittànova

Sommaire // Partie 2. État Initial de l'Environnement

1. Le milieu physique 4

1.1. Le contexte climatique 5

1.1.1. Températures 5

1.1.2. Précipitations 5

1.1.3. Vents 5

1.2. Le contexte géologique 6

1.2.1. La géologie et les sous-sols 6

1.2.2. Des matériaux de construction issus du sous-sol 6

1.3. Le relief 7

1.3.1. Un relief vallonné 7

1.3.2. Deux vallées structurant l'histoire de la commune 8

1.4.4. Les lignes de crêtes : marqueuses d'horizon 9

1.4. Le contexte hydrique 10

1.4.1. Les outils de la gestion de l'eau 10

1.4.2. Les milieux aquatiques et zones humides 11

1.4.3. La ressource en eau 14

2. Le milieu naturel 16

2.1. Zonages d'intérêt environnemental 17

2.1.1. Espace naturel protégé le plus proche 17

2.1.2. Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique les plus proches 17

2.1.3. Espaces Naturels Sensibles les plus proches 18

2.2. Les milieux naturels 19

2.2.1. Les vallées fluviales et milieux humides associés 19

2.2.2. La trame boisée 19

2.2.3. La biodiversité urbaine 22

2.3. La faune et la flore communales 23

2.3.1. Connaissance de la flore 23

2.3.2. Connaissance de la faune 23

2.3.3. Enjeux biologiques 24

2.4. La Trame Verte et Bleue 25

2.4.1. La trame verte et bleue identifiée par le SCoT 25

2.4.2. La Trame Verte et Bleue locale 29

3. L'analyse paysagère 32

3.1. Contexte paysager 33

3.1.1. Le plateau de Vitré 33

3.1.2. La plaine de Janzé - La-Guerche-de-Bretagne 35

3.2. Le paysage communal : 3 entités paysagères structurées par la Vilaine et la Valière .. 36

3.2.1. Les vallées de la Vilaine et de la Valière 37

3.2.2. Les coteaux Nord et Sud de la Vilaine 39

4. Les énergies 45

4.1. Bilan énergétique 46

4.1.1. La consommation d'énergie 46
4.1.2. La production d'énergie 47
4.2. Les émissions de gaz à effet de serre **47**
5. La gestion des risques, nuisances et pollutions 48
5.1. Les risques **49**
5.1.1. Les risques naturels 49
5.1.2. Les risques industriels et technologiques 51
5.2. La pollution de l'atmosphère et des sols **53**
5.2.1. La qualité de l'air 53
5.2.2. Les sites et sols pollués 54
5.3. Les nuisances **55**
5.3.1. Les nuisances sonores 55
5.4. L'assainissement et la gestion des déchets **57**
5.4.1. La gestion des eaux usées 57
5.4.2. La gestion des déchets 57

1. LE MILIEU PHYSIQUE

1.1. Le contexte climatique

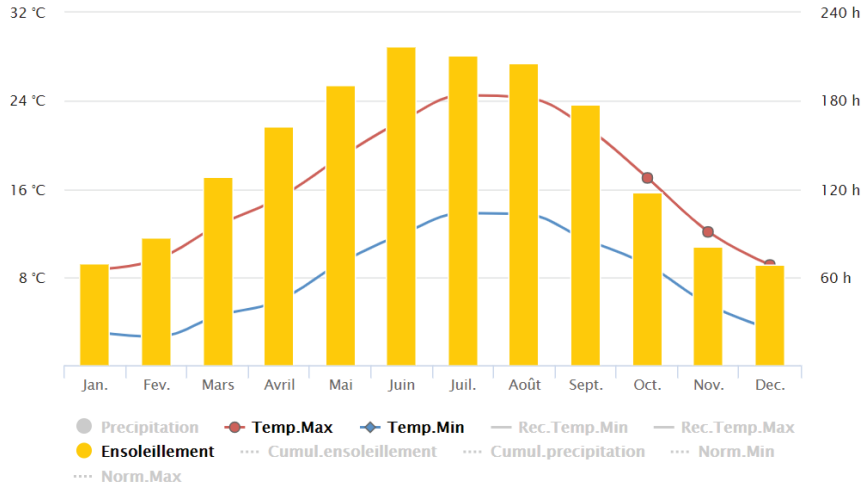
Sources : EIE du SCoT du Pays de Vitré, météo france

Les données climatiques sont issues de la synthèse des observations de Météo-France réalisées sur les trente dernières années (1981-2010) au niveau de la station de Rennes. Cette station est proche géographiquement de Vitré, mais elle se situe également dans un contexte climatique similaire.

Le climat de la commune de Vitré est de type océanique. Ce climat se caractérise par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides, sachant que le maximum de précipitations se produit durant la saison froide.

1.1.1. Températures

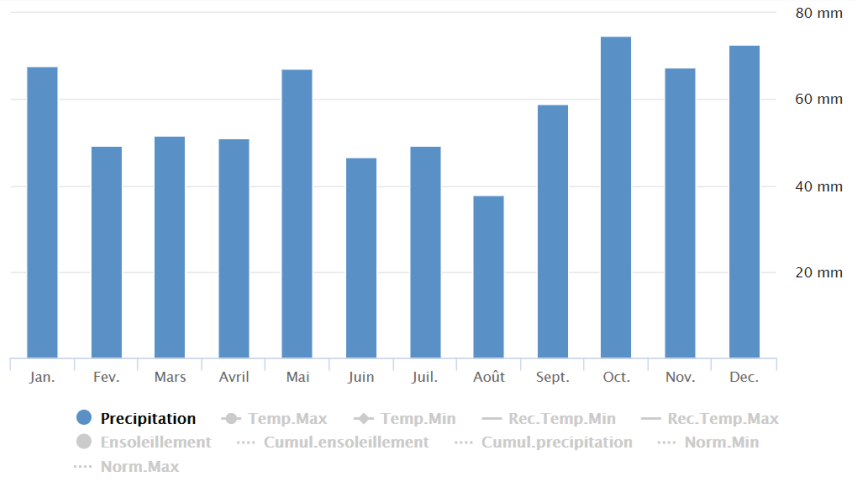
Pour ce qui est des températures, le territoire présente des écarts plutôt modérés tout au long de l'année. Les températures mensuelles moyennes minimales en hiver sont supérieures à zéro alors que les moyennes mensuelles maximales en été sont proches de 25°C.



Températures et ensoleillement — *Source : météo france*

1.1.2. Précipitations

Les précipitations sont moyennement abondantes (694 mm par an en moyenne). Globalement bien réparties sur toute l'année, on note une hausse de ces précipitations durant les mois compris entre Octobre et Janvier (≥ 70 mm/mois), ainsi qu'un pic durant le mois de Mai. Le reste de l'année, les précipitations varient entre 50 et 70 mm/mois avec des un seul mois d'été plus sec (< 40mm en Août).

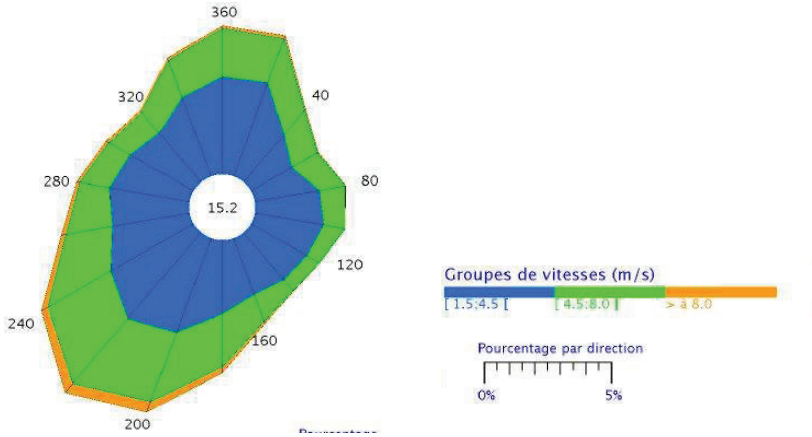


Précipitations — *Source : météo france*

1.1.3. Vents

La rose des vents présentée ci-après, sur la période 1991 – 2010, est celle de Rennes.

Cette région est soumise à des vents modérés à forts provenant d'orientation principale Ouest/Sud-ouest. Les vents sont généralement plus forts sur le littoral que dans les terres. Il existe une différence significative entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver, en provenance de l'Ouest.



Rose des vents à Rennes — *Source : PLU 2006*

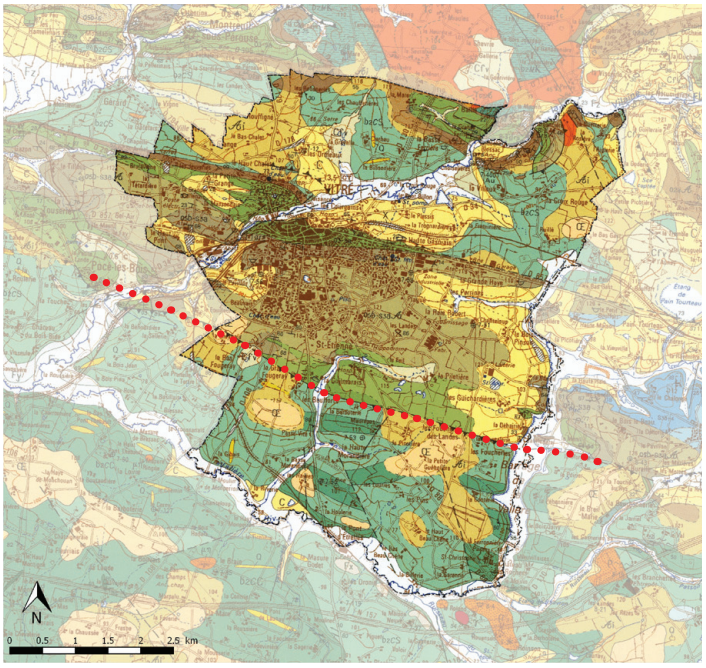
1.2. Le contexte géologique

1.2.1. La géologie et les sous-sols

La géologie de Vitré peut être lue en zones parallèles aux déformations du Sillon de Bretagne.

Au Sud, la déformation correspond à une légère dépression protégée par le Massif Armoricain et par les collines Normandes et du Maine, qui résulte de l'orogénèse cadomienne. La géologie de cette zone s'inscrit au coeur des formations briovériennes de Bretagne centrale, principalement composées d'argiles silteuses et de quartzites. La seconde, et la plus vaste sur le territoire communal, correspond au plateau Siluro-Ordovicien, avec ses différentes formations schisteuses.

Représentation des formations géologiques au niveau de Vitré - Source: BRGM

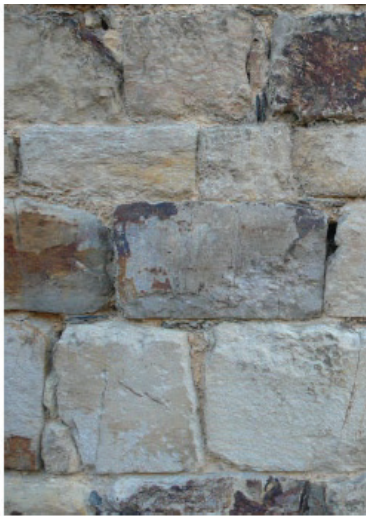


1.2.2. Des matériaux de construction issus du sous-sol

Composée à majorité de grès et de schistes, la nature du socle géologique se retrouve dans les modes constructifs du bâti ancien.



Moellons de schiste



Moellons de grès



Piédroit en schiste

1.3. Le relief

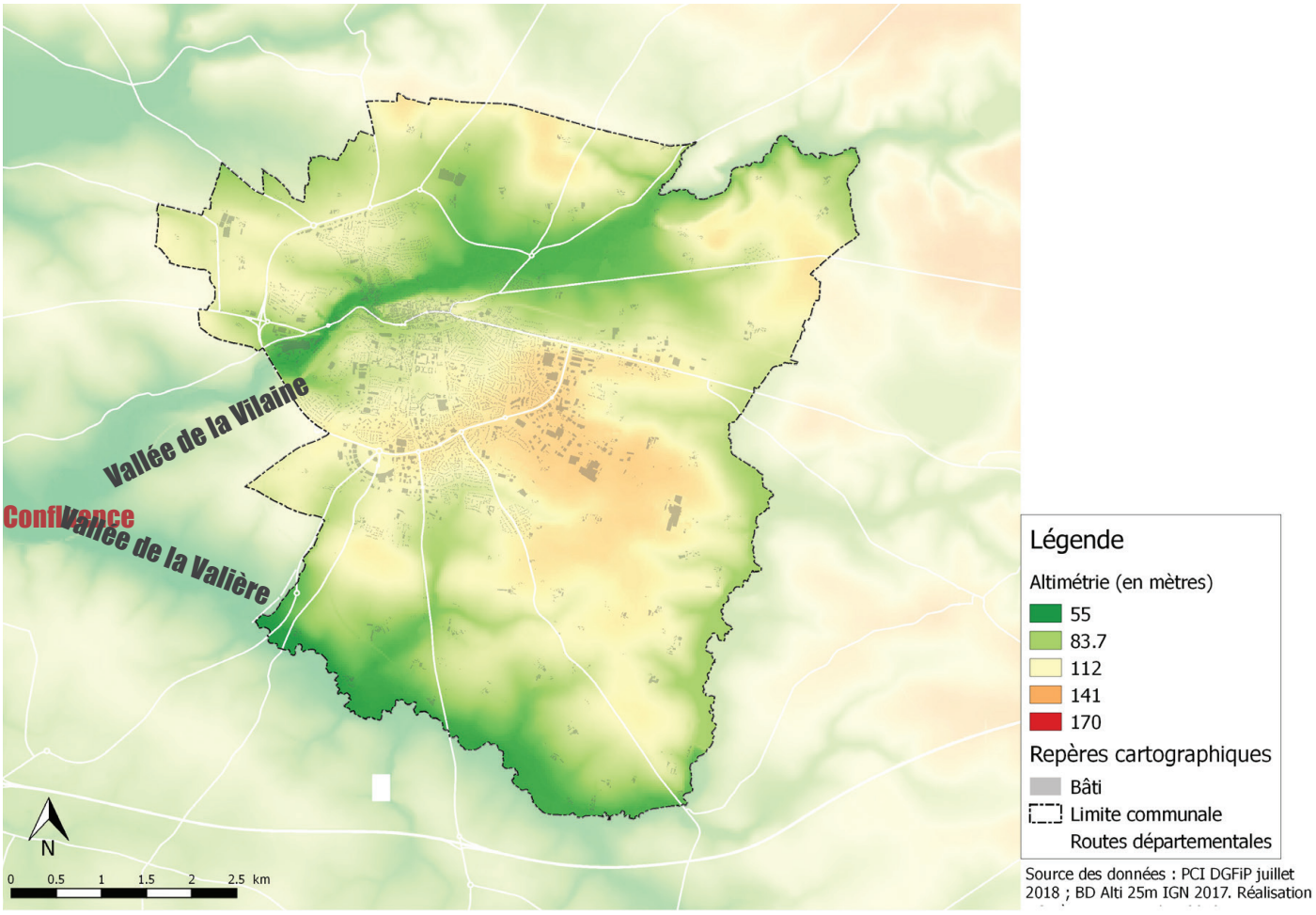
1.3.1. Un relief vallonné

Le relief de Vitré est le produit de l'érosion d'un socle géologique de schistes et de grès par deux rivières, la Vilaine et la Valière, ainsi que nombre de ruisseaux. Le résultat est un relief vallonné à pentes plus ou moins fortes selon la nature des roches, qui conservent un profil onduleux et où alternent plateau et vallée.

Le relief le plus marqué se trouve au Nord de la commue, où la Vilaine, assez étroite, a creusé le socle en créant des pentes fortes avec des coteaux proches. C'est dans la vallée de la Vilaine que l'on trouve le point le plus bas de la commune. L'agglomération se partage de part et d'autre de cette vallée.

Les autres zones les plus basses se trouvent au Sud et à l'Est. Le creusement résultant de l'érosion du socle géologique par la Valière, qui forme ici les limites communales, est moins marqué que celui de la Vilaine, avec des pentes plus douces. Cependant, son tracé reste nettement distinguable sur la carte.

La partie centrale correspond à une zone de plateau où l'agglomération s'est fortement développée.

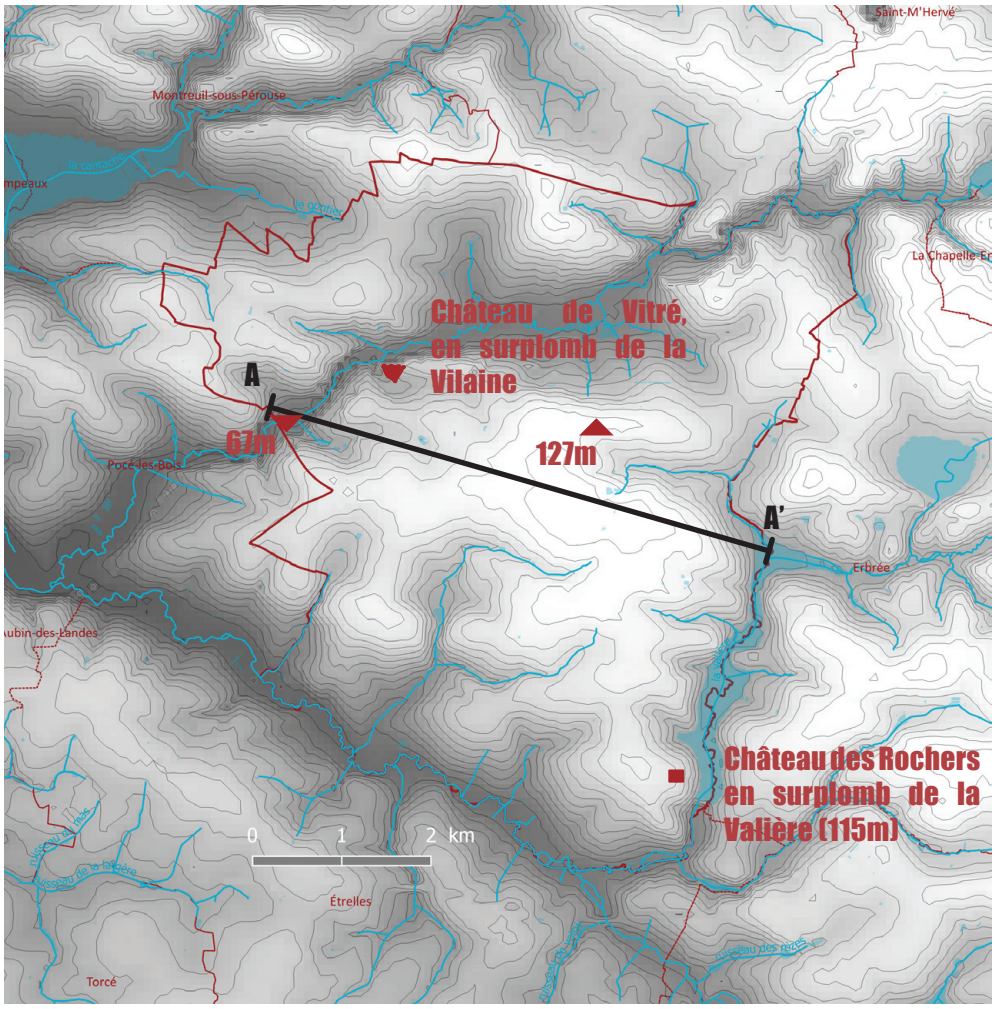


Carte de relief du territoire vitréen

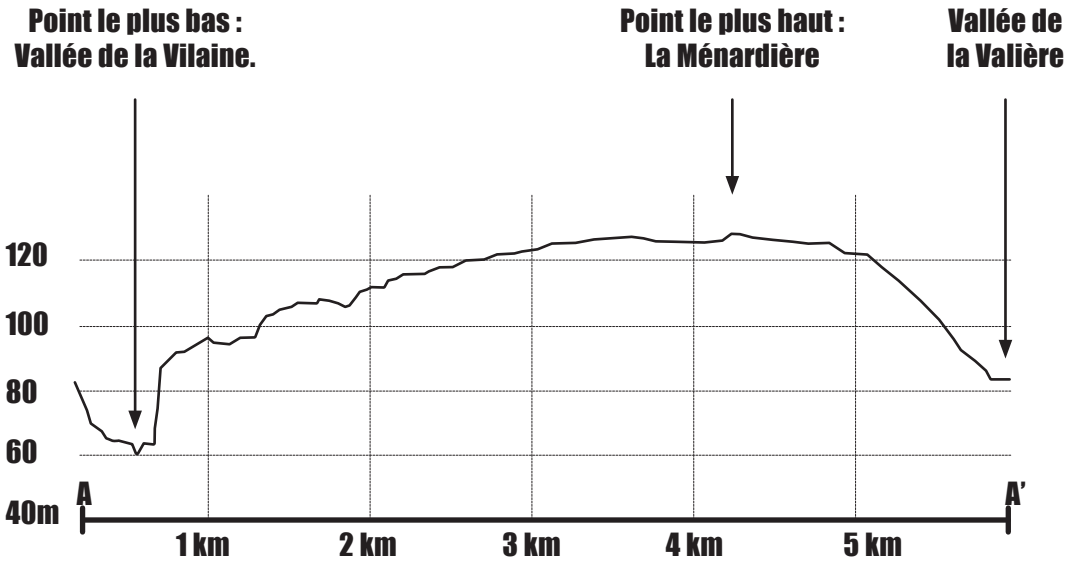
1.3.2. Deux vallées structurant l'histoire de la commune

Les deux vallées (Vilaine et Valière) ont marqué l'histoire séculaire de la commune. Les châteaux sont situés en promontoire de chacune de ces deux rivières.

Relief et implantation



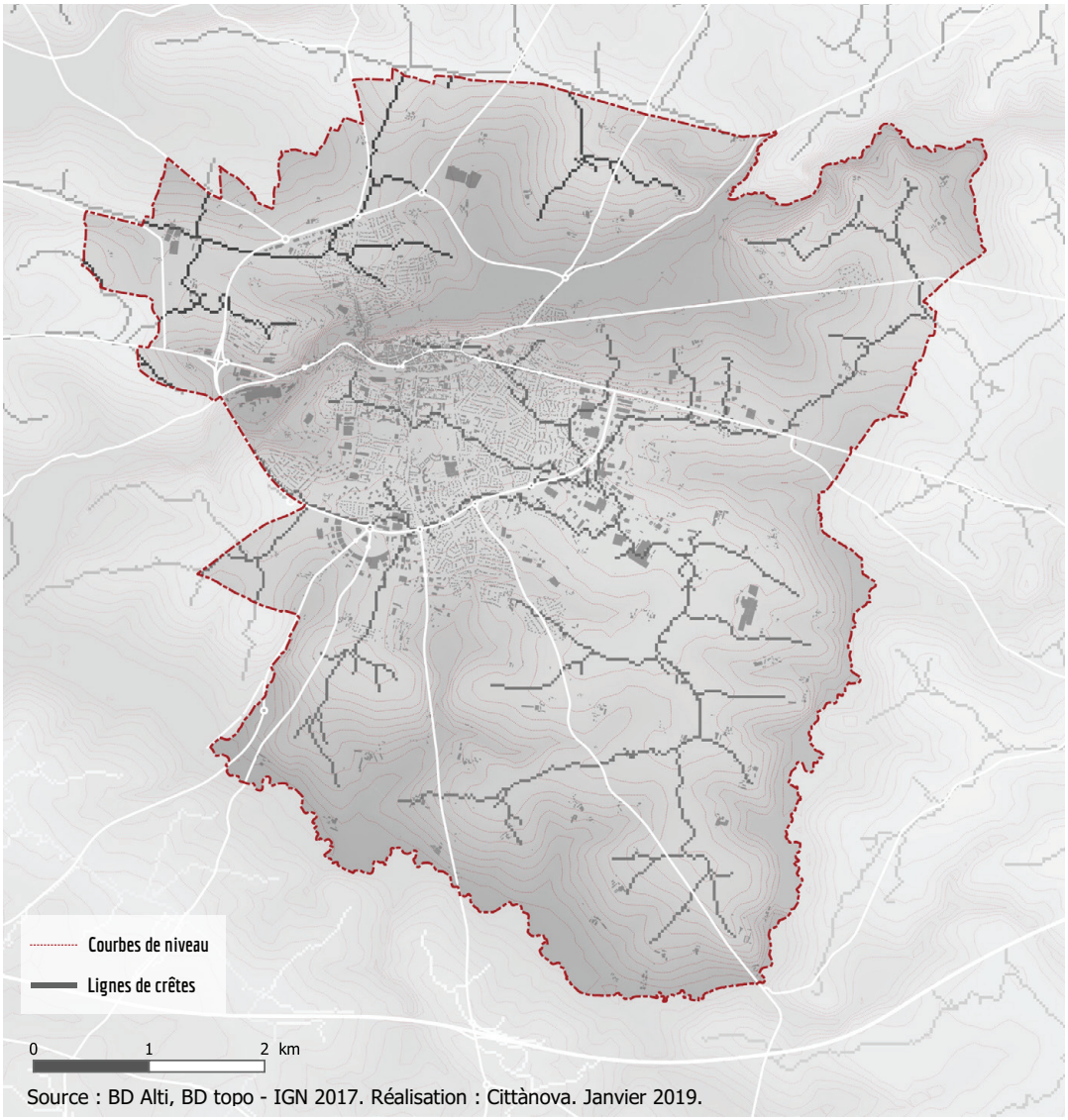
Profil altimétrique de la commune de Vitré, d'Ouest en Est



1.4.4. Les lignes de crêtes : marqueuses d'horizon

Composées des points hauts d'un relief, les lignes de crête jouent un rôle majeur dans la perception des paysages, formant les lignes d'horizon et les lignes de points de vue.

Tout élément (arbre, haie, bâti, ...) s'implantant sur une ligne de crête a une position dominante dans le paysage. L'occupation des lignes de crête est donc un enjeu important dans la mesure où toute occupation modifie la perception de l'horizon et/ou peut occulter les points de vue sur le paysage. Cet enjeu sera plus ou moins fort selon l'altitude la ligne de crête et les pentes de part et d'autre.



Identification des lignes de crête



Quelques lignes de crête vitréennes

1.4. Le contexte hydrique

1.4.1. Les outils de la gestion de l'eau

De par sa localisation, la commune de Vitré est concernée par le SDAGE Loire-Bretagne et par le SAGE Vilaine.

Le SDAGE Loire-Bretagne

Le SDAGE Loire-Bretagne en vigueur a été adopté le 04/11/15. Il fixe les objectifs de qualité des eaux à horizon 2015, 2021 ou 2027.

Concernant le territoire de Vitré, l'objectif est d'aboutir à un bon état chimique et écologique de la Vilaine à horizon 2027, et à un bon état chimique et écologique de la Valière à horizon 2021. Pour les masses d'eau, Les niveaux d'ambition sont le bon état, le bon potentiel dans le cas particulier des masses d'eau fortement modifiées ou artificielles, ou un objectif moins strict. Pour la retenue de la Valière, l'objectif d'état global est le bon potentiel à horizon 2021, avec un bon potentiel d'état écologique et un bon état chimique.

Par ailleurs, deux captages ont été identifiés comme prioritaires sur le bassin versant de la Vilaine amont dans le SDAGE 2016-2021. Ces captages sont classés prioritaires pour le paramètre PHYTO. Les territoires qui alimentent ces deux captages : Pont-Billon et Valière.

Le SAGE Vilaine

Le SAGE Vilaine a été adopté le 2 juillet 2015. Parmi les orientations du SAGE directement liés à l'urbanisme et l'aménagement du territoire :

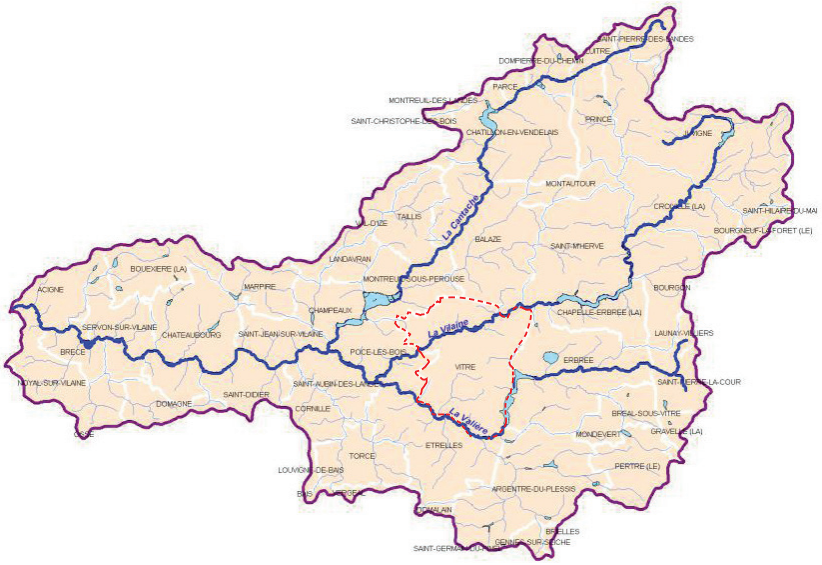
- Marquer un coup d'arrêt à la destruction des zones humides et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ;
- Connaître et préserver les cours d'eau : réaliser des inventaires cours d'eau qui devront par la suite être intégrés dans les documents d'urbanisme ;
- Limiter les transferts de phosphore vers le réseaux hydrographique : le maillage bocager constituant en partie un frein au transfert du phosphore, il devra être inventorié dans les documents d'urbanisme ;
- Limiter les rejets d'assainissement et les réduire dans les secteurs prioritaires : le raccordement des effluents industriels n'est pas encouragé, la gestion des eaux pluviales doit quant à elle se faire ne lien avec la question des inondations par ruissellement ;
- Lutter contre les espèces invasives : l'arrêt de l'utilisation non ornementale de ces espèces par les collectivités et les privés, intégration des risques dans la gestion des milieux aquatiques, etc. ;
- Prévenir le risque d'inondation : La lutte contre les inondations vise la diminution des risques et repose sur des actions de prévision (prise en compte du changement climatique et submersion marine, du ruissellement, révision du Schéma Directeur des Crues), prévention (gestion de la crise par la réalisation de PCS, intégration du risque inondation dans l'aménagement du territoire et urbanisme, réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes) et à minima de protection (ralentissement dynamique des crues, gestion des barrages et digues). La programmation de ces actions est assurée par le PAPI Vilaine.
- Sécuriser la production et la distribution en eau potable : La sécurisation des captages et des réseaux reste le prime objectif en identifiant la poursuite des interconnexions de sécurité comme nécessaire ; cette dernière ne doit cependant pas aboutir à l'abandon des ressources locales.

1.4.2. Les milieux aquatiques et zones humides

Les cours d'eau et plans d'eau

Le territoire vitréen est sillonné par deux cours d'eau majeurs (la Vilaine et la Valière) accompagnés par leurs affluents (ruisseaux du Herveleux, du Guénault, des Perrines, etc.), la Valière étant elle-même un affluent de la Vilaine.

La commune se situe sur le bassin versant de la Vilaine, sous-bassin de la Vilaine Amont.



Cartographie du bassin versant de la Vilaine Amont. Source : SIBVVA

La Vilaine prend sa source à l'ouest du département de la Mayenne avant de traverser l'Ille-et-Vilaine, d'est en ouest puis du nord au sud après Rennes. Elle se jette dans l'océan Atlantique.

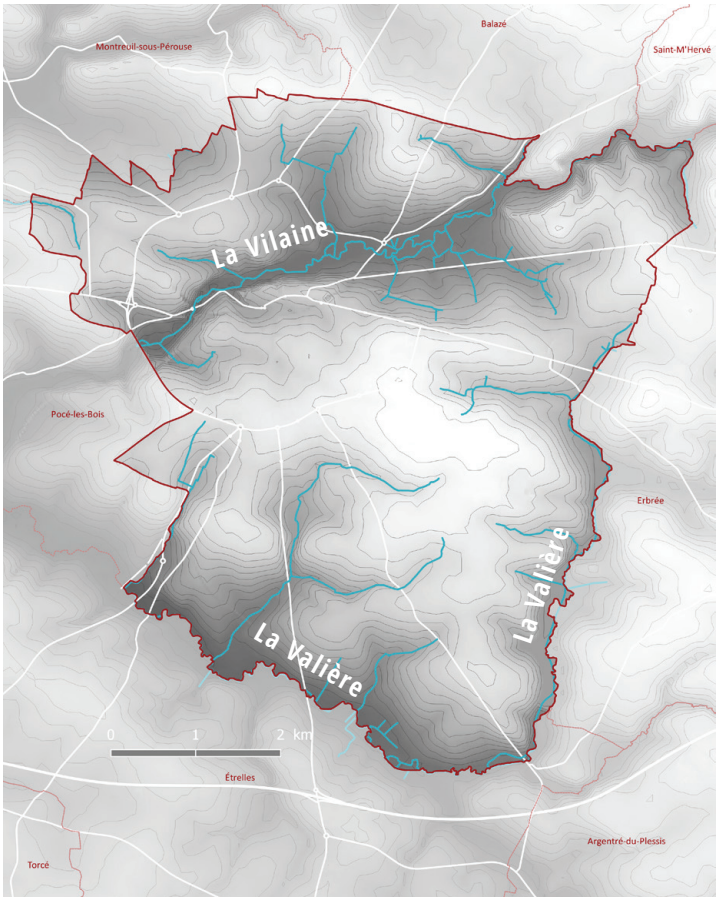
Le régime de la Vilaine est dit pluvio-océanique, il s'agit d'un régime d'alimentation mixte présentant un débit maximum en hiver, alors que les variations sont faibles durant les autres saisons.

Ce régime est alimenté essentiellement par la pluie, selon les influences des dépressions océaniques et en lien avec les obstacles orographiques continentaux. Son débit moyen annuel dépasse les 1,1 m3/s.

La Valière prend sa source à Saint-Pierre-la-Cour dans le département de la Mayenne, et se jette dans la Vilaine un peu à l'Ouest de Vitré.

Une retenue d'eau y a été aménagée dans les années 70, pour l'alimentation en eau potable de la ville de Vitré et des communes voisines.

Son débit moyen annuel se situe autour des 0,4 m3/s.



Réseau hydrographique de Vitré

Les zones humides

Les zones humides jouent un rôle de stockage, en raison de leur capacité de rétention d'eau. Cette fonction de stockage est d'autant plus intéressante que l'évaporation dans les zones humides est inférieure à celle qui a lieu, par exemple, dans les étangs.

Elles ont également un rôle épurateur en agissant sur la qualité de l'eau qui les traverse. Les nitrates des versants agricoles sont en partie assimilés par les plantes ou réduits par l'action des bactéries spécifiques à ces milieux (dénitrification hétérotrophe).

En ralentissant les écoulements de surface, les zones humides favorisent la sédimentation des particules : les flux de matières en suspension et de phosphore particulaire arrivant au ruisseau sont atténués.

En limitant l'ensemble des ruissellements, les zones humides captent aussi les flux polluants (produits phytosanitaires), au même titre que les bandes enherbées. Il ne faut cependant pas surestimer ce rôle de filtre au risque de modifier l'équilibre écologique ou de dégrader la zone humide elle-même.

Les milieux humides sont souvent riches en vie mais fragiles. De nombreuses espèces végétales et animales en dépendent directement ou indirectement.

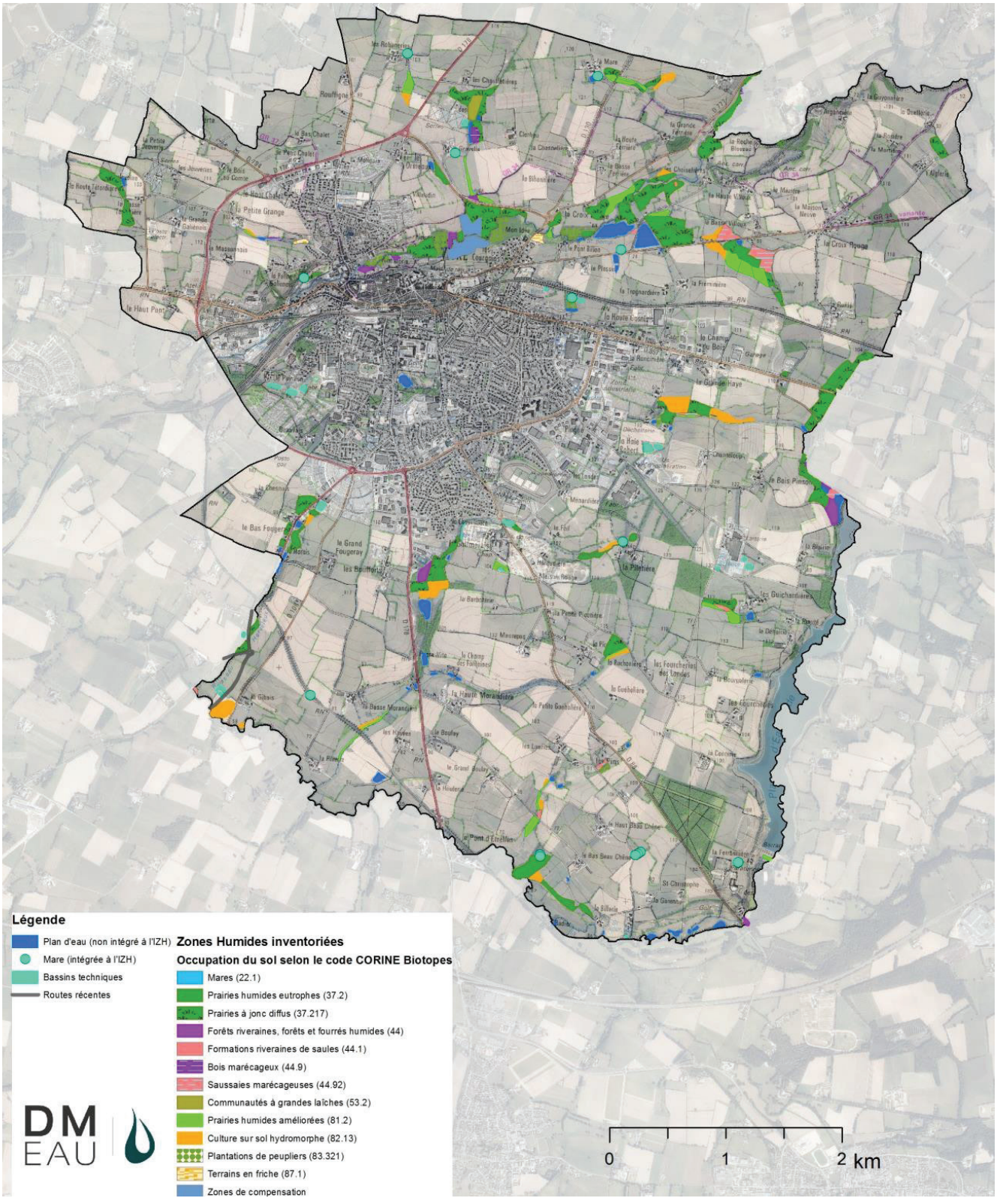
L'inventaire des zones humides a été actualisé en 2018 et 2019 sur le territoire communal. Cet inventaire a été mené par le bureau d'études DMEAU. Il n'a pas encore été validé par la CLE du SAGE Vilaine.

La phase terrain de l'inventaire a été menée en octobre et novembre 2018. La surface totale des zones humides s'élève à 152,4 ha, soit 4,1 % du territoire étudié. En comparant cette surface à la surface agricole utile (2179 ha en 2010; source Agreste), la part de zones humides atteint 7,0 % de la SAU.

Près d'un tiers de ces zones humides se situe aux abords de la Vilaine, cours d'eau majeur de la commune.

Ce sont les prairies humides qui sont les plus fréquemment rencontrées, puisqu'elles représentent 68,3 % des zones humides identifiées dans cet inventaire (152,4 ha). Les différents habitats humides ouverts recensés sont dominés par des zones humides de têtes de bassin versant, que ce soient de prairies ou des parcelles cultivées (16,4 ha : 10,9 %). Les usages et les pratiques d'exploitation (fauche, pâturage, fertilisation) différencie cette mosaïque complexe en influençant la composition floristique de ces zones humides.

Qu'ils soient spontanés ou plantés, les espaces boisés humides recouvrent 14,5 ha du territoire, soit 9,5 % des zones humides de la commune.



Cartographie synthétisant les résultats de l'inventaire communal de Vitré en 2019. Source : Inventaire communal des zones humides ; DMEAU, 2019.

1.4.3. La ressource en eau

Le contexte

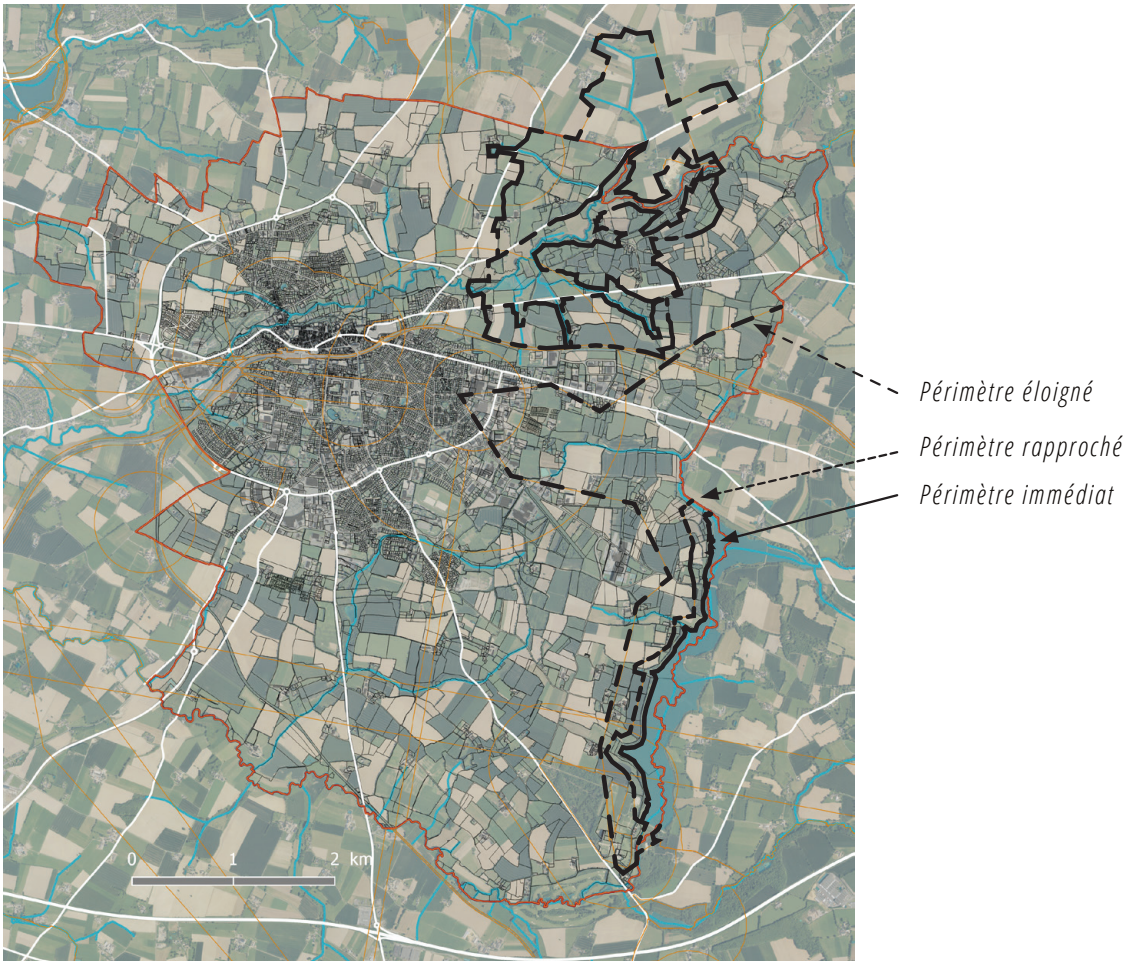
Les besoins en eau du territoire du Syndicat mixte de production de la Valière (SYMEVAL) sont actuellement assurés pour une part par ses ressources propres et en complément par la Collectivité eau du bassin rennais (CEBR), grâce aux interconnexions du réseau d'eau. Sur Vitré, la production d'eau est excédentaire mais sur le territoire élargi, le SYMEVAL ne peut plus assurer seul la demande en eau du territoire.

En 2018, la production d'eau potable sur la commune est de 3 409 729 m³, dont 386 347 m³ importés et 2 026 824 m³ exportés. La consommation d'eau sur la commune de Vitré est de 1 768 980 m³. Le rendement des réseaux est de 98,1%.

Malgré l'efficacité des réseaux et la ressource locale en eau de surface, l'augmentation des besoins en eau pour les habitants comme pour les entreprises et les équipements a été de 8,9% à l'échelle du département et plus spécifiquement sur le SYMEVAL de 16 % depuis 2013. Face à l'impact fort des étiages sur les ressources en eau et les milieux aquatiques, le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 impose, d'« Assurer l'équilibre entre la ressource et les besoins à l'étiage » et d' « Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau ». Par ailleurs, le SDAGE prévoit une disposition plafonnant les prélèvements en étiage autres que ceux destinés à l'AEP. Aussi, le développement des activités industrielles, secteur souvent très consommateur d'eau, sera de fait contraint.

Les usages de l'eau

La production d'eau potable



Périmètres de protection des captages d'eau potable sur Vitré

En l'absence de ressources en eau souterraine suffisantes, le prélèvement pour l'adduction en eau potable s'effectue dans la Vilaine et dans la Valière. Chaque captage dispose de périmètres de protection visant à restreindre les usages et limiter les risques de pollution de la ressource. Deux périmètre de protection de captage sont présents sur la commune : le Pont Billon et la Valière.

L'utilisation de l'eau par les activités

Les activités industrielles présentes sur la commune prélèvent de grande quantités d'eau pour leur fonctionnement, principalement sur le réseau, mais également dans les eaux souterraines. Les plus gros consommateurs sont la société laitière de Vitré et la SVA Jean Rozé.

Les activités agricoles sont également consommatrices d'eau.

Les usages de loisirs

Les lieux de pêche sont nombreux sur la commune. L'association La Gaule Vitréenne, association de pêche de Vitré, présente sur Vitré un domaine piscicole qui comprend la Vilaine et la Valière, ainsi que la retenue de la Valière et l'étang des Pruniers.

La qualité de l'eau

Les usages de l'eau pour la pêche mais aussi et surtout pour la production d'eau potable sont fortement tributaires de la qualité des eaux afin de répondre aux exigences sanitaires.

Les eaux superficielles

Selon les éléments de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne (données 2013), l'état écologique de la Vilaine, depuis la retenue de la Chapelle-Erbrée jusqu'à la confluence avec la Cantache, est jugé médiocre, que ce soit du point de vue chimique tout comme biologique.

L'état écologique de la Valière et de sa retenue d'eau sont jugés moyens, que ce soit du point de vue chimique tout comme biologique.

L'état de ses deux cours d'eau et de la retenue d'eau se sont améliorés depuis 2011, puisqu'alors la Vilaine avait un état mauvais, et la Valière et sa retenue un état médiocre.

Les eaux souterraines

Pour chaque masse d'eau souterraine recensée, le SDAGE Loire Bretagne établit un état des lieux qualitatif et quantitatif.

Vitré se situe sur la masse d'eau « Vilaine » (FRGG015), considérée comme en état chimique médiocre en 2013, surtout du fait de la présence des nitrates. L'objectif fixé est en 2021, mais porté à 2027 pour le paramètre nitrates si considéré à part.

La ressource en eau est une question majeure pour l'attractivité du territoire qui se pose au-delà de du territoire communal, qui n'est pas une échelle pertinente pour la traiter.

A ce jour, aucune donnée n'existe et ne peut être mobilisée pour démontrer ou non la capacité d'accueil des territoires. En Ille-et-Vilaine, Le SAGE Rance Frémur s'est engagé dans une démarche pour évaluer la capacité de son territoire à s'approvisionner en eau en faisant un état des lieux des ressources et des besoins actuels et en évaluant les besoins futurs. Le SAGE Vilaine ne s'est pas engagé dans une telle démarche.

2. LE MILIEU NATUREL

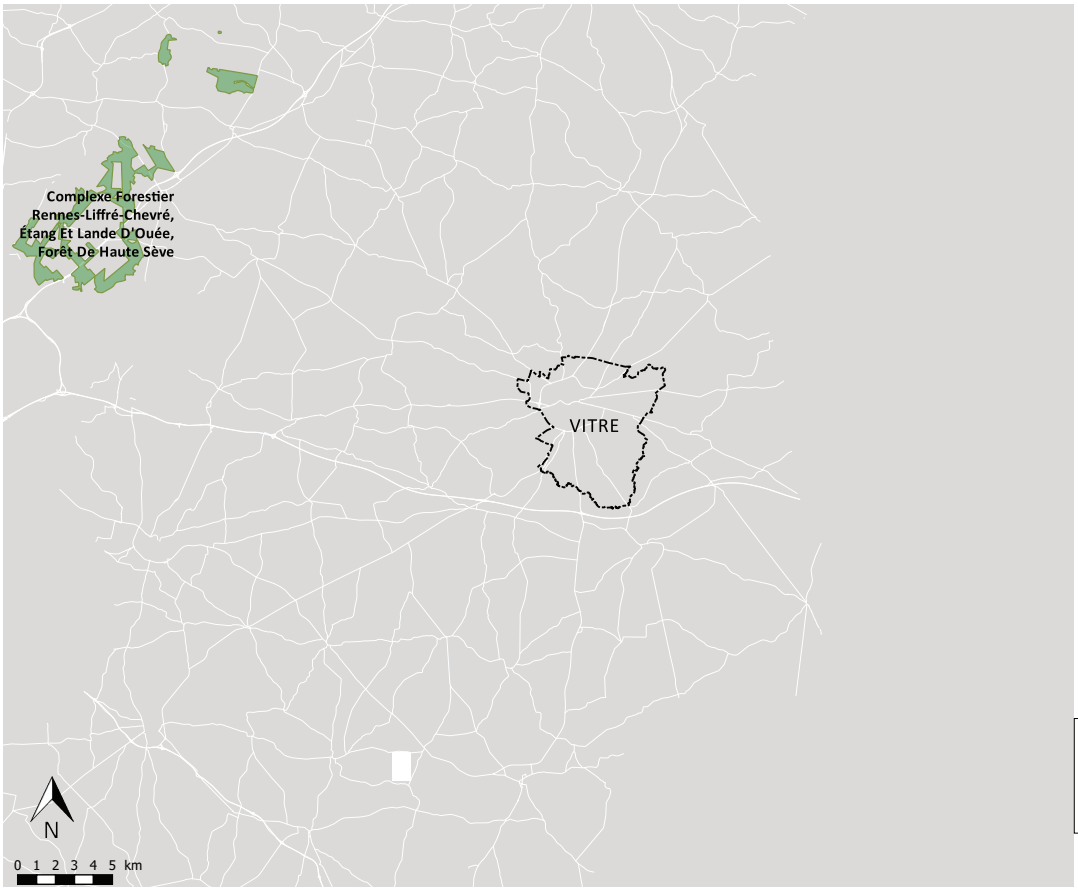
2.1. Zonages d'intérêt environnemental

Le territoire communal de Vitré n'est concerné par aucun zonage d'intérêt environnemental de type espace naturel protégé (site Natura 2000, arrêté de protection du biotope, ...) ou zone ayant fait l'objet d'inventaire naturaliste (ZNIEFF, ZICO, ...).

2.1.1. Espace naturel protégé le plus proche

L'espace naturel règlementaire le plus proche est le complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève, situé à plus de 20 km du territoire communal.

Il s'agit d'un site d'intérêt communautaire désigné Zone Spéciale de Conservation par arrêté ministériel le 06 mai 2014. La protection au titre de Natura 2000 s'étend sur 1728 ha et concerne principalement des milieux forestiers relié par un système bocager, et des milieux aquatiques (eaux stagnantes, marais, tourbière). Le zonage se présente comme fragmenté entre les différents milieux concernés par la protection.



Site Natura 2000 le plus proche

2.1.2. Zones Naturelles d'Intérêt Faunistique et Floristique les plus proches

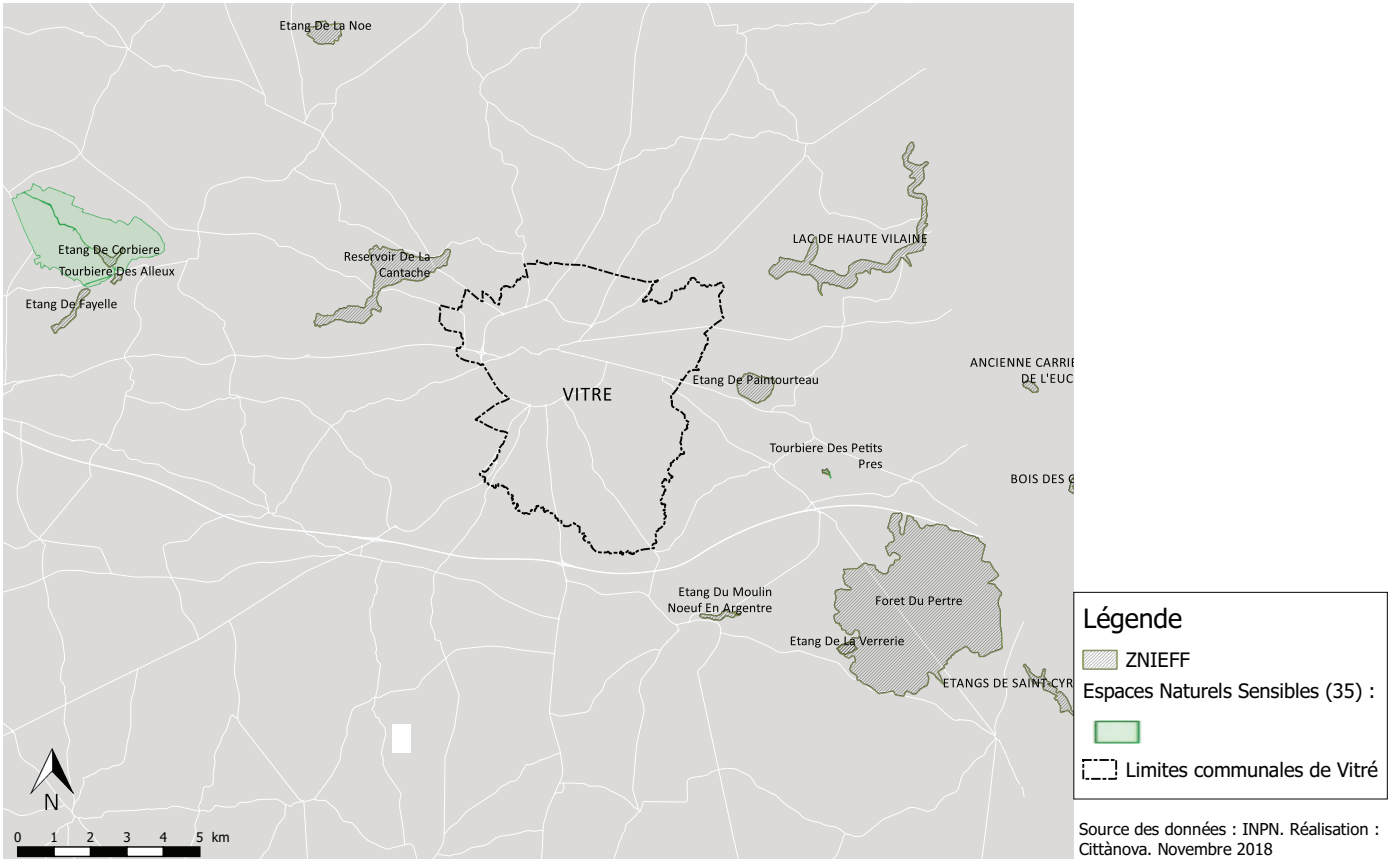
Zones de type 1 : Réservoir de la Cantache, Etang de Paintourteau, Tourbière des petits prés, Etang du Moulin Neuf en Argentré, Etang de la Verrerie.

Zones de type 2 : Lac de Haute Vilaine, Forêt du Pertre.

2.1.3. Espaces Naturels Sensibles les plus proches

Forêt départementale de la Corbière

Étang de Châtillon



ZNIEFF et ENS les plus proches du territoire vitréen

2.2. Les milieux naturels

2.2.1. Les vallées fluviales et milieux humides associés

Les milieux humides présentent un intérêt écologique fort pour les fonctions naturelles qu'ils assurent :

- Rôle d'éponge : contribution à ralentir les ruissellements et à la prévention contre les inondations (expansion des eaux de crues)
- Rôle de filtre : contribution à l'amélioration de la qualité de l'eau par interception et absorption de nutriments et de substances toxiques
- Réservoir biologique : zone de refuge et de garde-manger pour une multitude d'espèces animales et milieu favorable à de nombreuses espèces végétales protégées
- Réserve de ressource en eau : contribution à l'atténuation des conséquences de sécheresse (recharge des nappes, soutien d'étiage)

Vue sur la vallée de la Vilaine et ses zones humides



Protéger les zones humides, c'est aussi conserver un patrimoine paysager et culturel, préserver des espaces dédiés à des activités touristiques et récréatives et maintenir des zones de production de ressources naturelles (productions agricoles pour le pâturage et la fauche par exemple).

Conscient de ces enjeux, la commune a lancé une étude d'actualisation de l'inventaire des zones humides sur son territoire en parallèle de la révision du Plan Local d'Urbanisme. Ce recensement a été mené en 2018 [cf. partie "Les zones humides", page 12].

2.2.2. La trame boisée

Territoire occupé par les activités agricole, le parcellaire est souvent bordé de haies bocagères. Vitré n'a pas connu de remembrement rural, les évolutions du parcellaire agricole se sont faites au gré d'accords amiables. Cette évolution restreinte du parcellaire a contribué à la préservation du bocage.

Un inventaire des boisements et du bocage a été réalisé par le Syndicat du bassin versant de Vilaine Amont en 2008. Les données ont été mises à jour en 2015, mais sans inventaire précis sur le terrain, le syndicat ne peut donc pas garantir l'exhaustivité de cette mise à jour. La commune a donc décidé d'engager un inventaire bocager dans le cadre de la révision du PLU, inventaire finalisé en 2019.

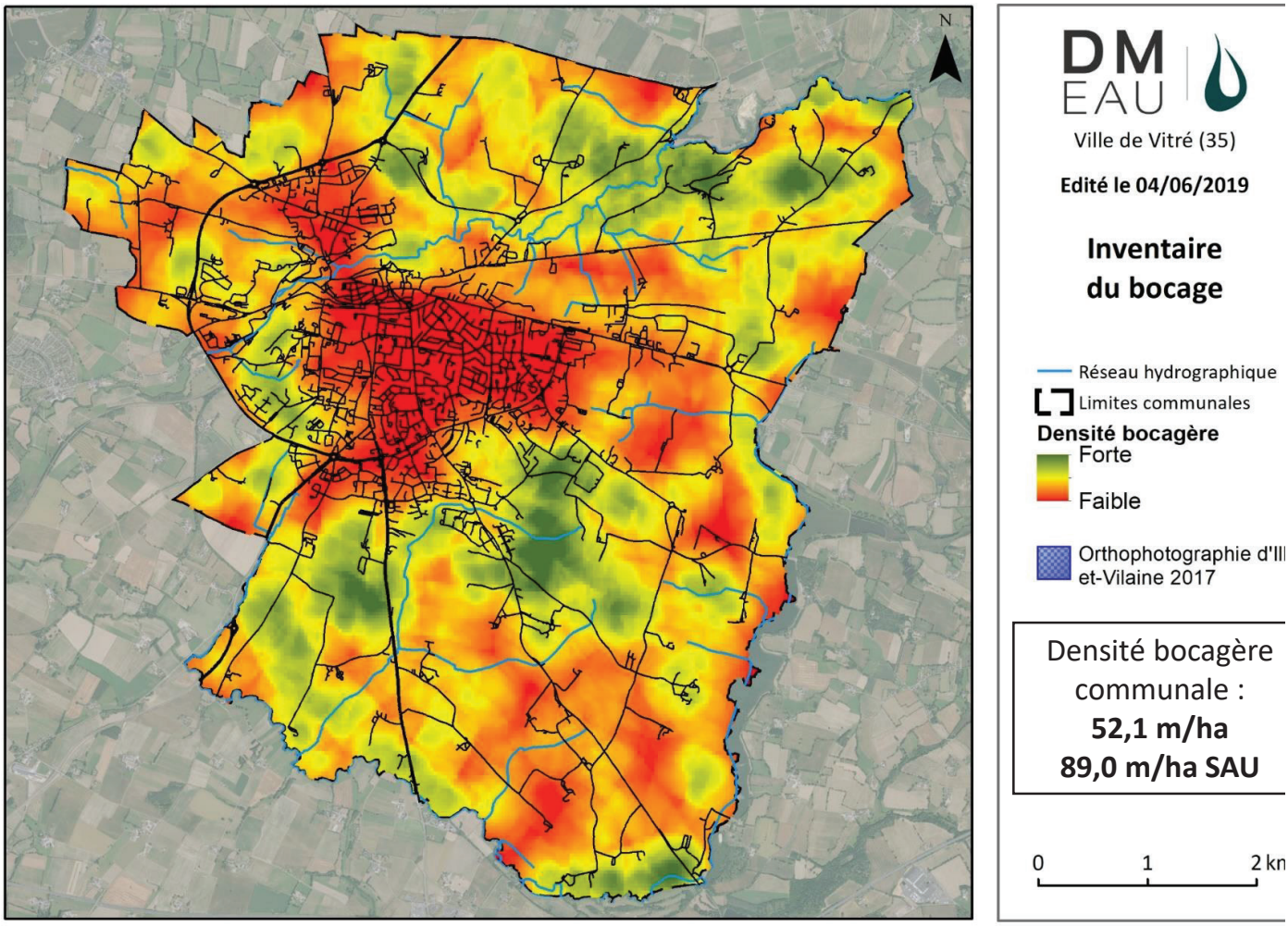
Cet inventaire a identifiée les haies en présence en les classant selon les enjeux qu'elles revêtent : enjeux pour la qualité de l'eau, enjeu paysager, enjeu agricole et enjeu en termes de biodiversité ; une même haie pouvant relever d'un ou de plusieurs enjeux. D'un point de vue méthodologique, le recensement s'appuie sur des critères objectifs pour chacun des enjeux.

Critères d'identification des haies selon les enjeux

Enjeux	Qualité de l'eau	Paysage	Agriculture	Biodiversité
Critères	Position dans le versant : **perpendiculaire** à la pente	Rôle de **masque** visuel par rapport à un bâtiment d'activité économique	Rôle de **brise-vent** pour les cultures	Diversité des **strates** (arborée, arbustive, herbacée)
	Proximité au cours d'eau : **Ripisylve**	Proximité de **chemins** ou de **voiries**	Rôle d'**abri** pour le bétail	Présence d'arbres à **cavités** ou d'arbres **têtards**

La commune présente près de 194 km de haies sur son territoire, soit en moyenne 52 m par hectare, avec des densités plus ou moins importante selon les secteurs.

Densité bocagère sur le territoire communal



En analysant les données du Conservatoire botanique national de Brest, nous constatons que les boisements présents en fond de vallée de la Vilaine correspondent pour beaucoup à des végétations artificielles de plantations d'arbres à feuilles caduques. Cela rejoint le constat fait sur le terrain de la présence de peupleraies. Certaines ont été récemment abattues avec plantations d'essences plus adaptées.

En dehors de la vallée de la Vilaine intra-urbaine, quatre secteurs de boisements se distinguent :

- La vallée de Vilaine au Nord-Est du territoire, secteur qui correspond pour partie à une ancienne carrière ;
- Les boisements entre la route des Eaux et la Piltière au Sud-Est de l'agglomération ;
- La vallée à proximité des Boufforts ;
- Le bois des Rochers au Sud-Est du territoire communale (environ 30 ha).

On note aussi la présence d'ensembles arborés intra-urbains (cf. page suivante).

Carte des espaces boisés de la commune. Source : Cartographie des grands types de végétation, CBNB 2018



Sources : BD alti / BD topo - IGN 2017, Cartographie des grands types de végétation, Conservatoire botanique national de Brest 2019 - Réalisation : Cittànova, Janvier 2020.

2.2.3. La biodiversité urbaine

Les milieux urbains présentent eux aussi des espaces et ressources naturels : eau, zones humides, faune et flore.

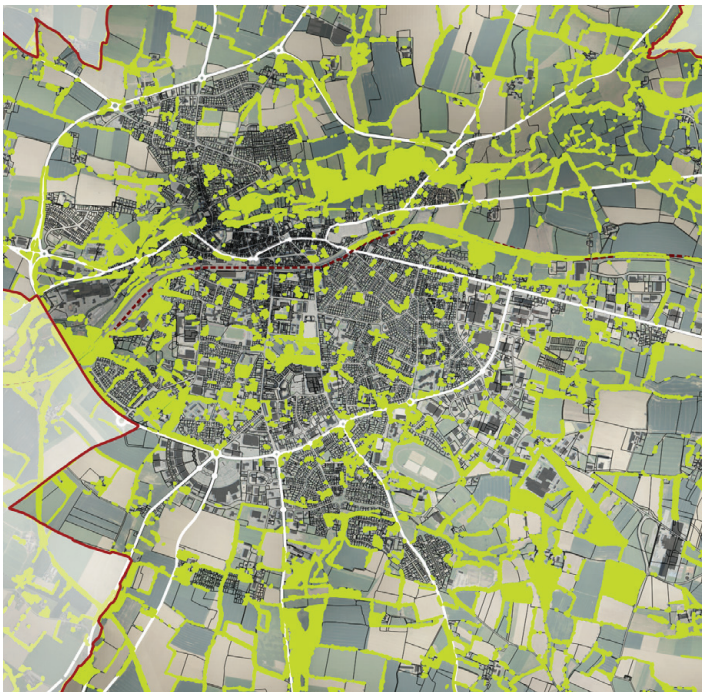
L'axe de la vilaine se distingue comme espace naturel intra-urbain majeur, composé de milieux divers : cours d'eau, zones humides, boisements, ...

Les parcs et jardins publics jouent un rôle pour la biodiversité, notamment le jardin du parc avec son plan d'eau et ses grands arbres.

Des espaces boisés sont présents au sein même des espaces urbanisés : à proximité du centre hospitalier, le long de la voie ferrée à l'Ouest, sur la route de Beauvais.

La perméabilité des espaces résidentiels et les grandes et très grandes propriétés contribuent également à la présence de la nature en ville.

La végétation intra-urbaine. Source : BD topo 2017, IGN.



2.3. La faune et la flore communales

2.3.1. Connaissance de la flore

La base de données du Conservatoire Botanique National de Brest indique 303 plantes observées depuis 2000, dont une plante protégée (Littorelle uniflore), 2 plantes menacées (Laîche blonde, Scléranthe vivace), 3 plantes invasives avérées (Lentille d'eau minuscule, Laurier-palme, Renouée du Japon) et 5 plantes invasives potentielles.

L'Inventaire national du patrimoine naturel indique quant à lui 590 espèces végétales inventoriées sur la commune. Parmi elles, 8 espèces bénéficient d'un statut de protection : *Orchis mascula (L.), Drosera rotundifolia L., Dianthus armeria L., Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, Hyacinthoides non-scripta (L.) Chouard ex Rothm., Ilex aquifolium L., Viscum album L., Arenaria serpyllifolia L.*.

Les études menée dans le cadre du projet de contournement, et dont le périmètre couvre une grande part du territoire communal, confirment la présence d'une biodiversité élevée en termes de flore, mais représentée par des espèces communes associées aux espaces agricoles. Seule la littorelle uniflore, espèce protégée au niveau national, se distingue.

Littorelle uniflore



Laîche blonde



Scléranthe vivace



Renouée du Japon - invasives



2.3.2. Connaissance de la faune

Les espèces indiquées ci-après ont été observées dans le cadre de l'élaboration de l'atlas de la biodiversité communale et des études liées au projet de contournement.

LES INSECTES

Une espèce de lépidoptère d'intérêt patrimonial : l'écaille chinée. Cependant, cet intérêt est controversé et l'espèce ne nécessite pas la mise en place de mesures de gestion en France.

Une espèce d'odonate présente un fort intérêt patrimonial, la cordulie métallique, inscrite sur la liste rouge française des espèces menacées.

Sur l'aire d'étude du contournement, ont également été recensés comme devant faire l'objet d'une attention : le grand capricorne et l'agrion de Mercure.

LES AMPHIBIENS ET REPTILES

L'ensemble des espèces d'amphibiens recensées sont protégées. Le triton marbré et la grenouille agile bénéficient d'un statut de protection renforcé.

4 des 10 taxons de reptiles que compte la Bretagne sont actuellement connus sur la commune de Vitré. L'ensemble des espèces recensées sont assez communes voire communes et largement réparties sur la Bretagne. L'ensemble des espèces recensées sont protégées au niveau national : couleuvre à collier, lézard vert, lézard des murailles et orvet fragile.

LES MAMMIFERES

Seulement 23 % des 61 taxons de mammifères présents en Bretagne ont été observés sur la commune de Vitré. Ce chiffre est faible et ne reflète pas la réalité de la diversité des mammifères, comme le montre l'absence de mention d'espèces très communes (renard roux, chevreuil, blaireau...). Une espèce observée est inscrite à l'annexe II de la directive Habitat Faune Flore : le petit rhinolophe. Dans l'aire d'étude du contournement, les espèces présentes et nécessitant une attention sont le lapin de garenne, le campagnol amphibie, et plusieurs espèces de chauve-souris (dont barbastelle d'Europe, pipistrelle commune et pipistrelle de Nathusius).

LES OISEAUX

Sur les 104 espèces recensées, seulement 82 peuvent être considérées comme régulièrement présentes sur la commune. Parmi les espèces listées, on en compte 72 qui sont protégées au niveau national, dont entre autres linotte mélodieuse, tarier pâtre, alouette des champs, bouscarle de Cetti, hirondelle rustique, mésange nonette, verdier d'Europe, héron pourpré, fuligule milouin, bruant jaune, martin pêcheur d'Europe.

Cordulie métallique



Triton marbré



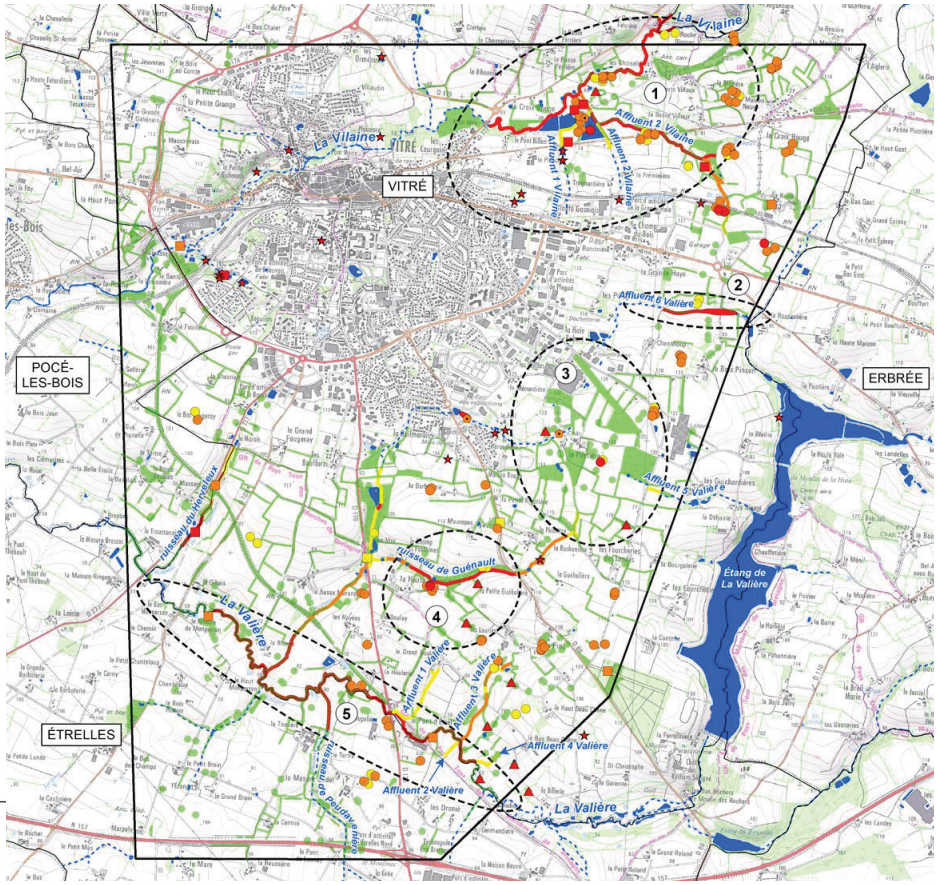
Linotte mélodieuse



2.3.3. Enjeux biologiques

Les études liées au contournement ont mis en exergue des secteurs concentrant des enjeux biologiques, sur base des observations menées sur le terrain.

Localisation des enjeux biologiques observés - Études du projet de contournement

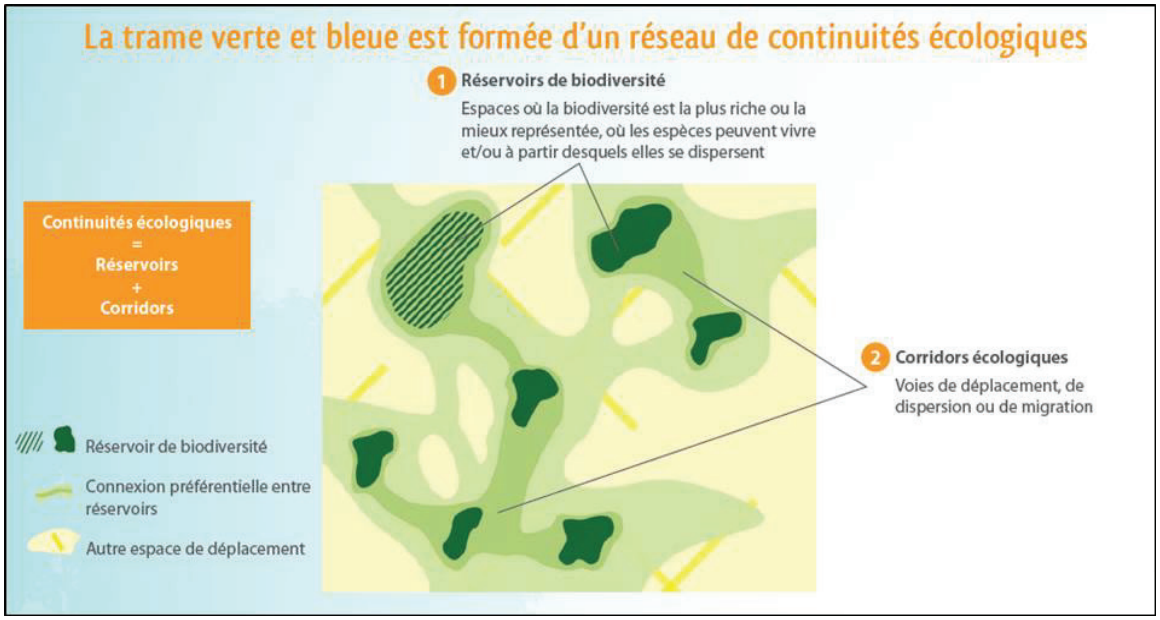


2.4. La trame verte et bleue

La trame verte et bleue s'articule autour de trois grandes notions :

- Les réservoirs de biodiversité, constituées des espaces naturels patrimoniaux connus ou méconnus du territoire (zones Natura 2000, ZNIEFF, arrêtés de Biotopes, grands massifs forestiers, grands plans d'eau, vallons humides…)
- Les corridors écologiques, permettant la liaison entre les réservoirs de biodiversité. Ils assurent ainsi la perméabilité biologique d'un territoire, c'est-à-dire sa capacité à permettre le déplacement d'un grand nombre d'espèces de la faune et de la flore. Leur rôle dans le maintien de la biodiversité est donc tout aussi important que les zones sources de biodiversité.
- Les obstacles à la continuité écologique, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau…

L'objectif majeur est d'arriver à l'identification des grandes composantes du territoire qui permettent le maintien de la biodiversité.



2.4.1. La trame verte et bleue identifiée par le SCoT

Les réservoirs de biodiversité

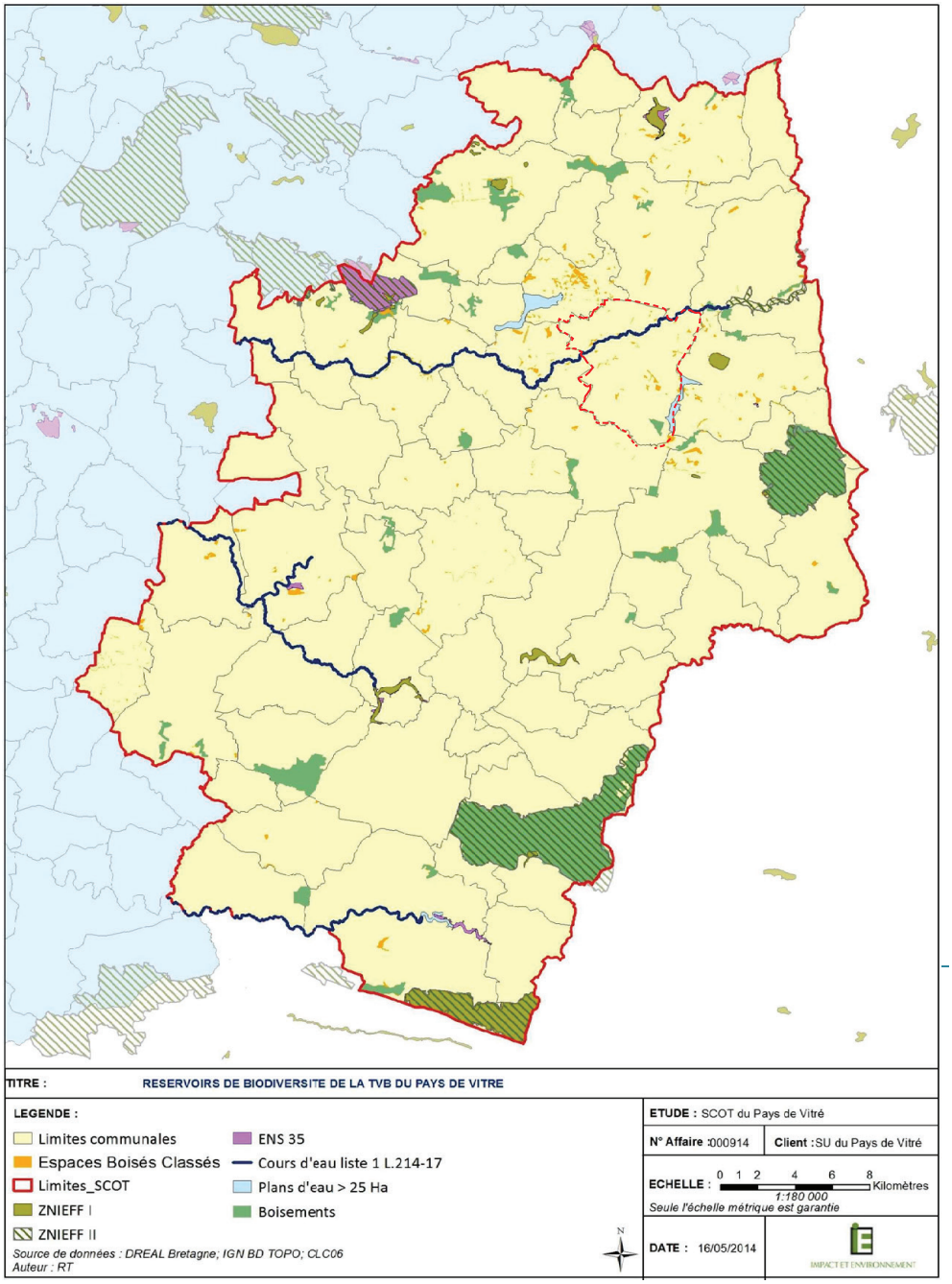
Les réservoirs de biodiversité majeurs identifiés par le SCoT à l'échelle du Pays de Vitré sont :

- L'ensemble des ZNIEFF de type 1 et de type 2 ;
- Les Espaces Naturels Sensibles, de par leur couverture par ailleurs par une ZNIEFF ou de par leur intérêt propre.

Les réservoirs de biodiversité complémentaires :

- Les cours d'eau classés en liste 1 qui jouent, sur l'ensemble de leur cours ou sur des portions localisées, un rôle de réservoir biologique pour différentes espèces inféodées au milieu aquatique : La Vilaine du barrage de la Chapelle-Erbrée jusqu'à la mer, La Seiche de l'aval de l'étang Marcillé-Robert jusqu'à la confluence avec la Vilaine, Le Semnon de l'aval de l'étang de la Forge à Martigné-Ferchaud jusqu'à la confluence avec la Vilaine, Le Quincampoix de la confluence du ruisseau de Taillepied jusqu'à la confluence avec la Seiche ;
- Les grandes surfaces en eaux (>25ha) : Etang de la Forge à la Martigné-Ferchaud, Retenue de la Valière entre Vitré et Erbrée, et Retenue de la Cantache ;
- Le maillage bocager dense, le bocage des vallées fluviales, les boisements de taille plus modeste ;
- Les Espaces Boisés Classés des PLU.

Carte des réservoirs de biodiversité du Pays de Vitré - Etat Initial de l'Environnement du SCoT

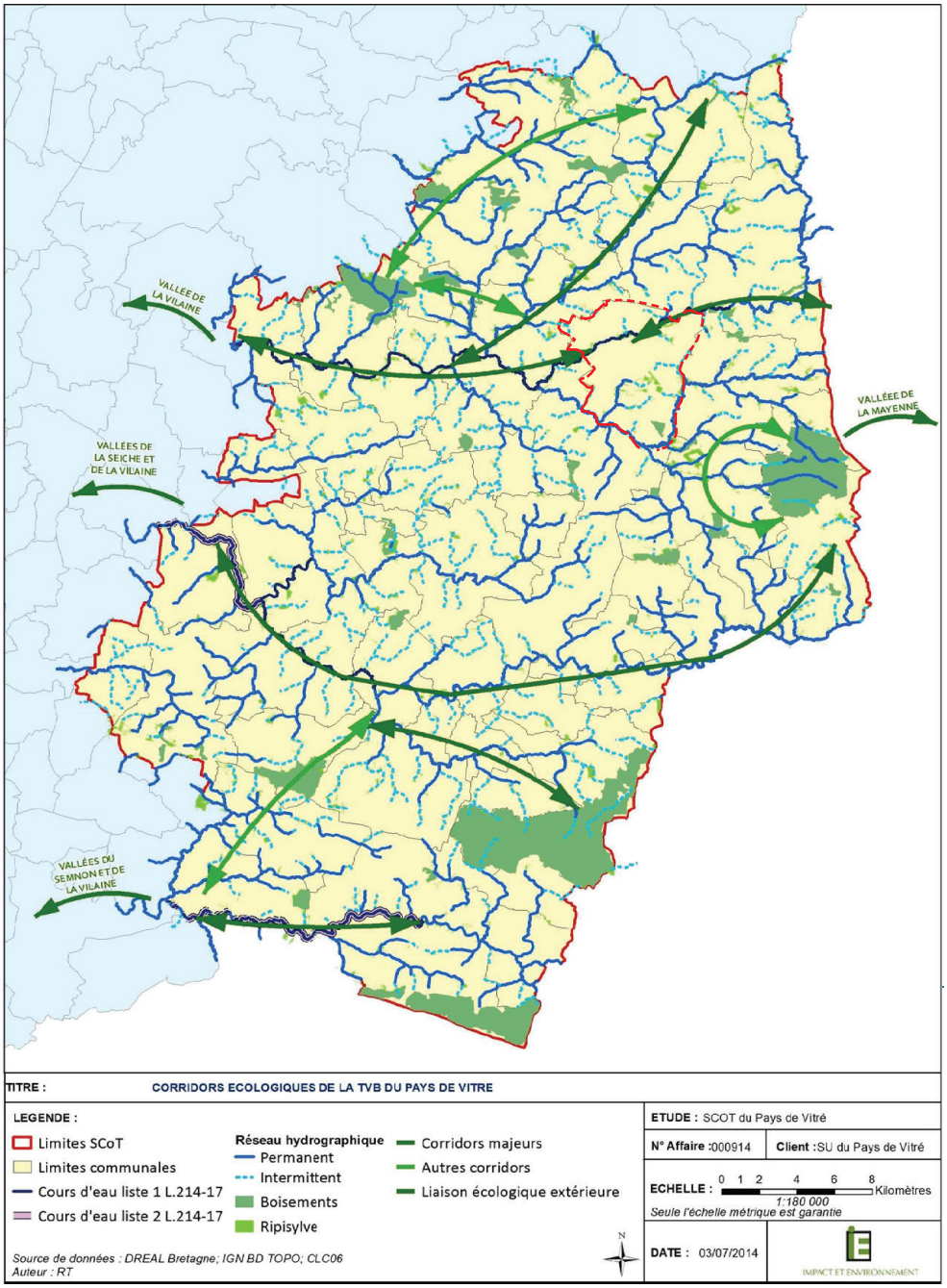


Les corridors écologiques

Les corridors écologiques identifiés par le SCoT à l'échelle du Pays de Vitré sont :

- Les cours d'eau classés en liste 1 qui jouent, du fait de leur rôle de réservoirs de biodiversité : La Vilaine du barrage de la Chapelle-Erbrée jusqu'à la mer, La Seiche de l'aval de l'étang Marcillé-Robert jusqu'à la confluence avec la Vilaine, Le Semnon de l'aval de l'étang de la Forge à Martigné-Ferchaud jusqu'à la confluence avec la Vilaine, Le Quincampoix de la confluence du ruisseau de Taillepied jusqu'à la confluence avec la Seiche ;
- Les cours d'eau classés en liste 2 : La Seiche de l'aval de l'étang Marcillé-Robert jusqu'à la confluence avec la Vilaine, Le Semnon de l'aval de l'étang de la Forge à Martigné-Ferchaud jusqu'à la confluence avec la Vilaine ;
- Les abords des cours d'eau : zones humides, bandes enherbées, ripisylve, boisement alluvial ;
- Les cours d'eau permanents autres comme corridors secondaires et les éléments de ripisylve associés ;
- Des continuités boisées et bocagères.

Corridors écologiques de la Trame Verte et Bleue du Pays de Vitré

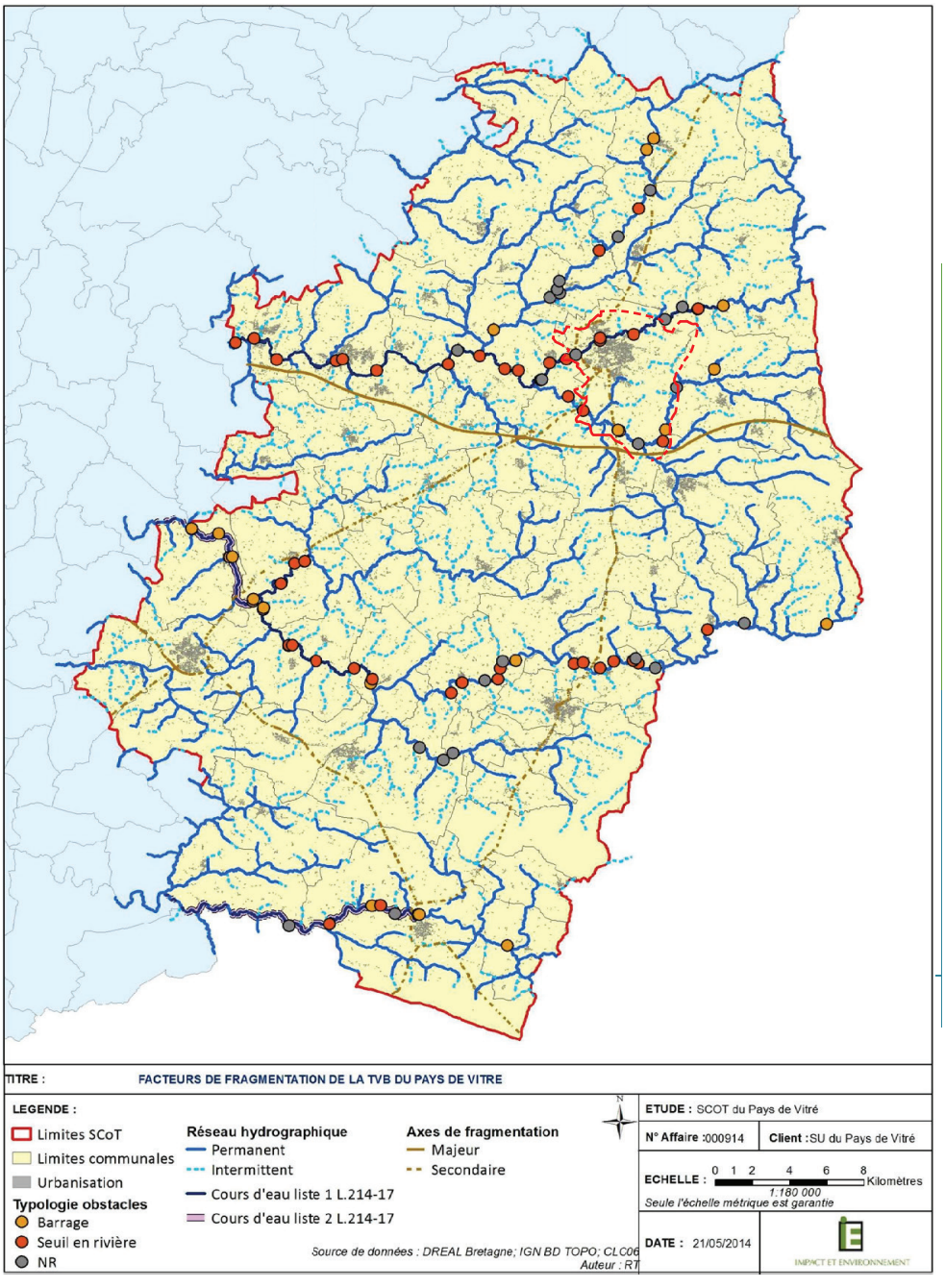


Les facteurs de fragmentation

Les facteurs de fragmentation identifiés par le SCoT à l'échelle du Pays de Vitré correspondent :

- aux infrastructures de transport linéaire : route nationale à deux voies, ligne SNCF Le Mans-Rennes, LGV, D178 et D777 ;
- aux zones urbanisées : quelques pôles urbains dont le plus grand est Vitré, villes assez denses comme Janzé, Châteaubourg ou Argentré-du-Plessis, bourgs dispersés sur l'ensemble du Pays, hameaux ou maisons isolées ;
- aux obstacles à l'écoulement : 94 ouvrages sur le réseau hydrographique du Pays de Vitré, aucun n'est muni d'un dispositif de franchissement.

Carte des facteurs de fragmentation de la TVB du Pays de Vitré



2.4.2. La Trame Verte et Bleue locale

Méthode

Comme indiqué précédemment, le territoire vitréen ne dispose d'aucun réservoir de biodiversité identifié à l'échelle nationale ou régionale (Natura 2000, ZNIEFF, ...). Il s'agit donc d'identifier dans le cadre du PLU, les réservoirs de biodiversité locaux, en prenant en compte les éléments du SCoT (échelle Pays de Vitré) et en menant une analyse plus fine sur base des éléments de connaissance existant (inventaires), des photographies aériennes et de terrain :

- Identification des boisements
- Zones humides (inventaire actualisé en 2018)
- Cours d'eau et leurs abords, dont les zones d'expansion des crues
- Prairies permanentes
- Grands parcs et espaces verts publics
- Zones de bocage dense.

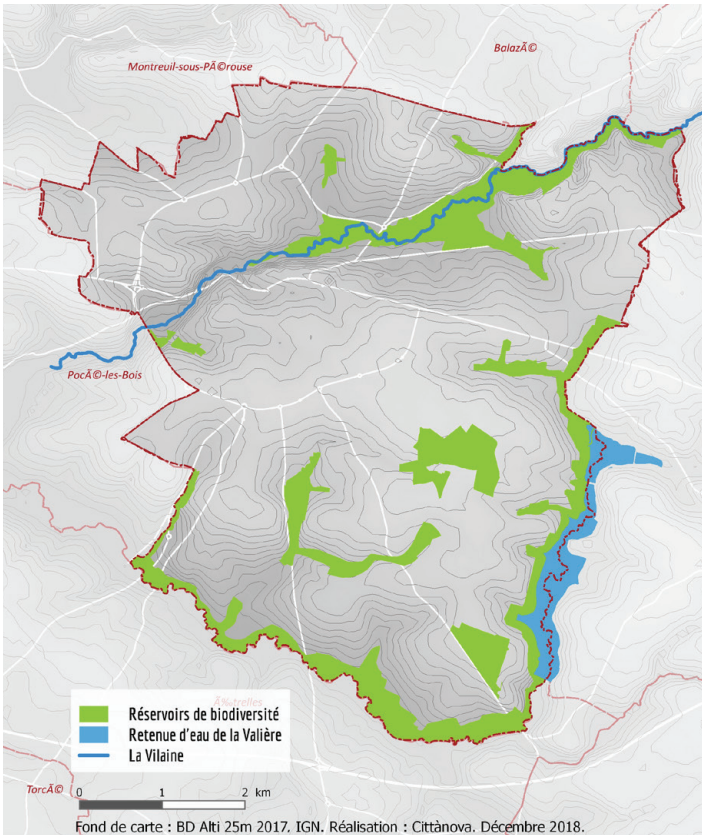
C'est en croisant la présence de ces différentes entités que les réservoirs de biodiversité ont été identifiés.
L'identification des corridors se basent sur les mêmes éléments de connaissance, en s'attachant à repérer les liens potentiels entre les réservoirs de biodiversité locaux, mais aussi ceux présents à une échelle plus large.

Les réservoirs de biodiversité

Les entités constituant les réservoirs de biodiversité locaux de Vitré sont de différents types :

- Le cours d'eau de la Vilaine classé en liste 1 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement ;
- Le plan d'eau de la retenue de la Valière ;
- Les vallées, caractérisées par la présence de cours d'eau, plans d'eau, zones humides (prairies ou autres), ripisylves ;
- Les espaces boisés marquants, caractérisés par des boisements et/ou un maillage bocager dense.

Ces réservoirs sont aussi bien intra-ubrains que extra-urbains et dépassent les limites communales.



Les réservoirs de biodiversité locaux

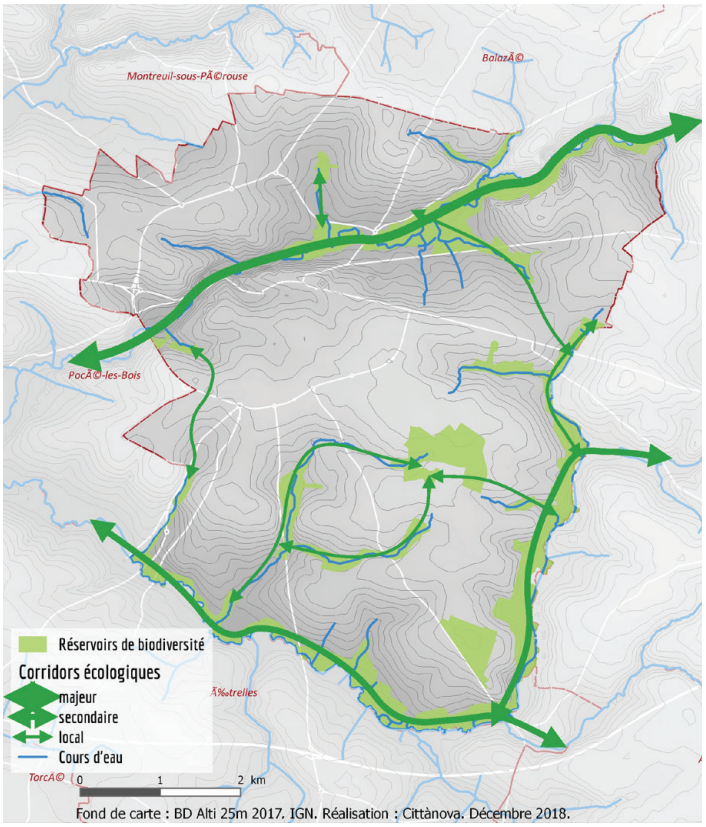
Les corridors écologiques

Le réseau hydrographique et les milieux qui y sont associés (zones humides en bordure de cours d'eau, ripisylve, boisement alluvial…) figurent comme le principal support du réseau de corridors.
La vallée de la Vilaine est le corridor majeur de la commune, identifié à l'échelle du Pays de Vitré au travers du SCoT. Son affluent, la Valière est également un corridor secondaire d'importante. Plus localement, les petits cours d'eau peuvent former des continuités potentielles, « irriguant » ainsi le territoire par un ensemble de petites ramifications écologiques.

En complément de ce réseau écologique associé aux cours d'eau, le territoire présente aussi des continuités boisées et bocagères.

En dehors des liaisons intra-communales, ces corridors permettent aussi d'établir des connexions écologiques vers les territoires voisins, s'inscrivant dans le fonctionnement de la Trame Verte et Bleue à une échelle bien plus vaste.

Les corridors écologiques



Les facteurs de fragmentation

Les infrastructures de transport linéaires

La commune est traversée par une voie ferrée (axe Le Mans-Rennes). Cette ligne accueille en moyenne par jour, 8 trains de fret et entre 25 et 30 trains voyageurs.

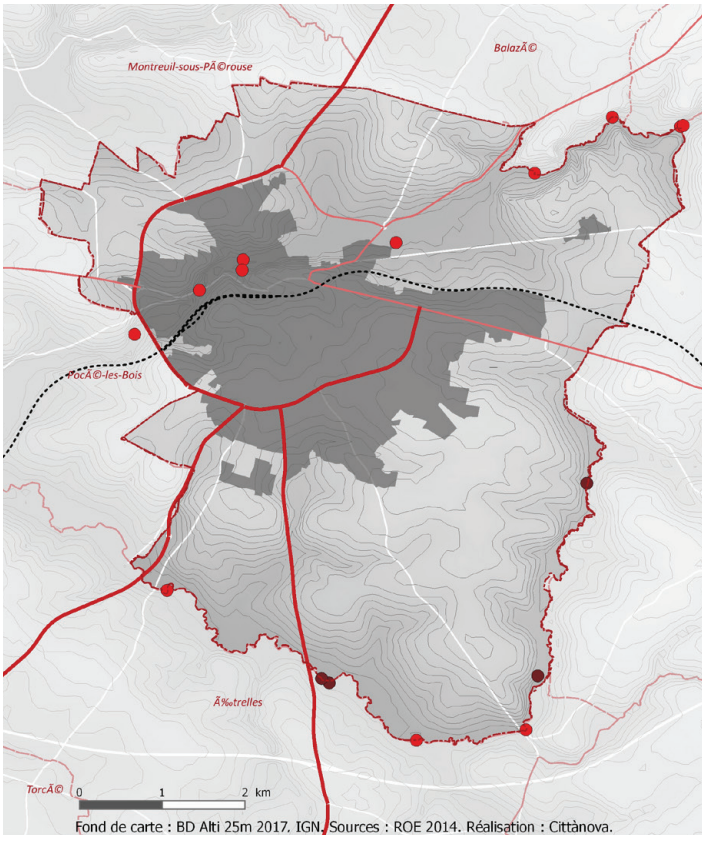
Plusieurs axes routiers irriguent le territoire. Selon leurs caractéristiques, ces axes routiers constituent des obstacles plus ou moins fragmentant. Ainsi, sont répertoriés deux types d'axes :

- les routes à grande circulation, présentant un trafic routier important, supérieur à 800 véhicules par jour. Il s'agit de la D178, supportant un trafic allant jusqu'à 15000 véhicules/jour sur la rocade Ouest de Vitré, la D777 avec près de 9800 véhicules/jour et l'Avenue d'Helmstedt avec 8800 véhicules/jour.
- les routes accueillant un trafic routier moyen supérieur à 3000 véhicules par jour.

L'urbanisation

L'urbanisation de la commune est caractérisée par l'agglomération principale, pôle urbain important, par quelques hameaux et du bâti diffus, plus ou moins isolé.

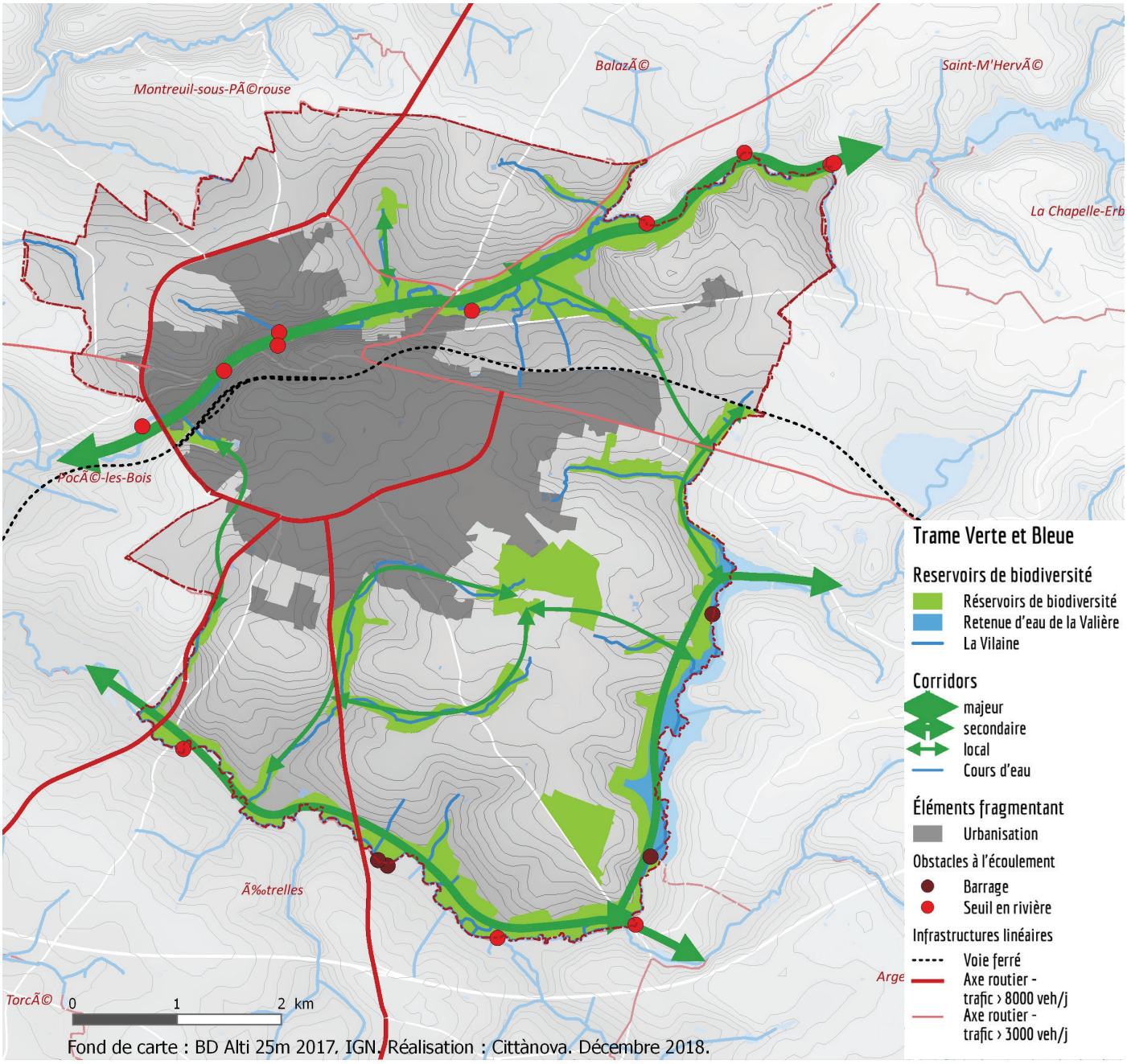
Les facteurs de fragmentation locaux



Les obstacles à l'écoulement

Les ouvrages hydrauliques constituent souvent des obstacles aux continuités écologiques. Le répertoire des Obstacles à l'Écoulement répertorie ces ouvrages. Pour ce qui est de la franchissabilité de ces obstacles, aucun n'est muni d'un dispositif de franchissement (passe à anguille, rampe ou autres). Cette absence de dispositifs se traduit par une difficulté pour la faune piscicole à franchir les obstacles qui se dressent devant eux.

Trame Verte et Bleue : synthèse



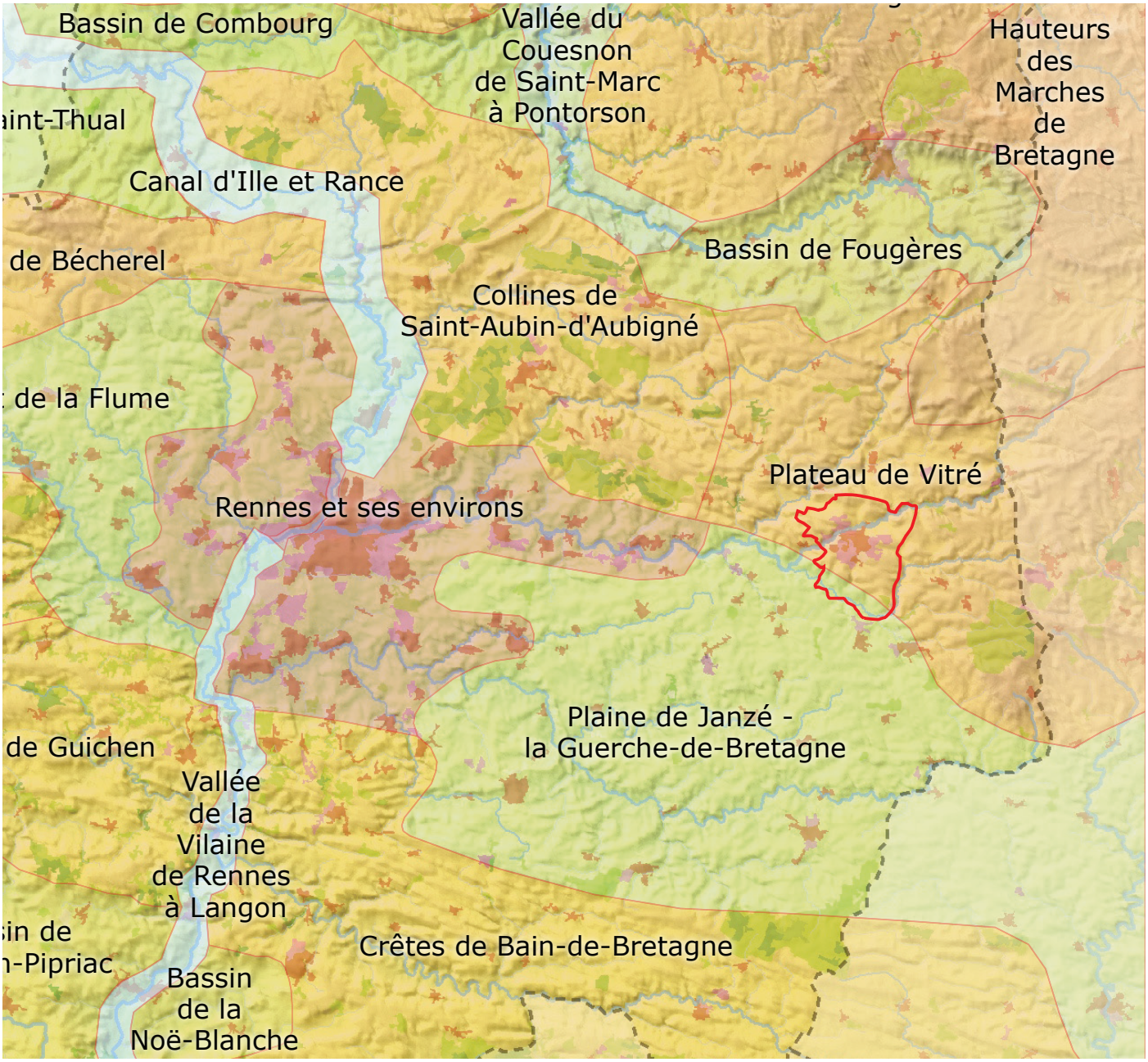
Fond de carte : BD Alti 25m 2017. IGN. Réalisation : Cittànova. Décembre 2018.

3. L'ANALYSE PAYSAGÈRE

3.1. Contexte paysager

Source : Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine

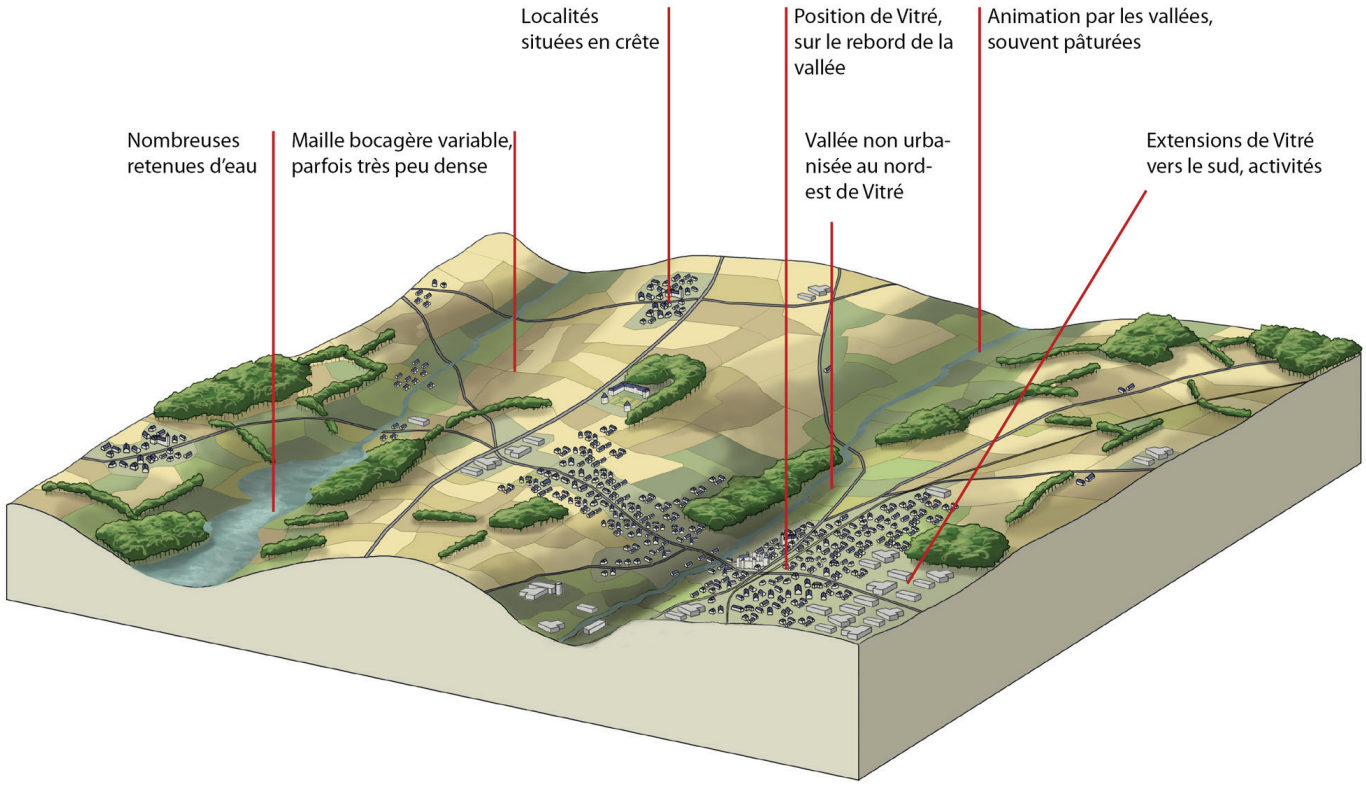
Selon l'analyse paysagère de l'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine, Vitré s'étend en majorité sur le plateau de Vitré, et sa frange Sud appartient à l'unité paysagère de la plaine de Janzé - La Guerche-de-Bretagne.



Localisation de Vitré sur la carte des unités paysagères d'Ille-et-Vilaine. Source : Atlas des paysages 35

3.1.1. Le plateau de Vitré

Le plateau qui apparaît comme une succession de petits vallons, porte un paysage rural bocager où les pâturages sont très présents. Le site stratégique de Vitré y reste bien lisible, mais ses extensions récentes marquées par l'activité dialoguent trop peu avec le cadre agro-naturel.



Bloc-diagramme de l'unité paysagère du plateau de Vitré. Source : Atlas des paysages 35

Une unité caractérisée par de nombreux plans d'eau et rivières, mais pas toujours perceptibles

Certaines séquences de vallées ouvrent sur des paysages bien lisibles où les pâturages jouent un rôle majeur. Ce n'est cependant pas toujours le cas, les fonds de vallée étant aussi fréquemment fermés par la végétation des friches ou des peupliers.

L'unité paysagère accueille des plans d'eau nombreux et importants. Ils constituent des motifs centraux autour desquels le paysage est fédéré.

Constitués entre 1978 et 1995, les plans d'eau de La Valière, La Cantache, et de Haute-Vilaine scandent le secteur autour de Vitré. Destinés d'abord à la constitution de réserves d'eau et à la régulation du cours de la Vilaine, tant pour écrêter les crues que pour en soutenir l'étiage, ils apportent également aux populations des espaces de promenade et de loisirs.

Une ambiance de bocage pâturé

Le Plateau de Vitré est dominé par des ambiances de paysage rural où le bocage, le plus souvent limité à quelques haies, présente d'importantes variations selon les secteurs. Les pâturages sont partout nombreux, et les animaux au pré apportent une présence très vivante qui contribue au caractère « bucolique » de l'unité.

Sur la crête, le château des Rochers Sévigné domine un paysage animé par différentes parcelles de culture et par de nombreux arbres. L'absence des strates basses du bocage permet une lisibilité des parcelles, mais dénote aussi une évolution des modes de gestion des haies.



Les Rochers-Sévigné. © Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine

Des articulations à coordonner davantage entre l'agglomération de Vitré et son contexte agro-naturel

La Vilaine a creusé dans le plateau une vallée encaissée ménageant, dans ce secteur des marches de Bretagne, des sites au potentiel stratégique qu'ont mis à profit les bâtisseurs du château de Vitré. La ville historique s'inscrit sur le bord sud du plateau. Elle domine la Vilaine qui reste un horizon naturel de référence, notamment à partir des points de vue élevés sur les versants.

Les extensions urbaines se sont principalement développées au sud. Aux faubourgs sont associées des zones d'activité, de commerces et de logements, ainsi que les voies de chemin de fer et de contournement.

Au Sud et à l'Est, la transition entre espace agricole et espace urbain est souvent diluée, avec une diffusion du bâti d'activité et résidentiel qui qualifie aujourd'hui les entrées de ville. Au Nord, la rocade marque la limite entre espace agricole et espace urbain, avec parfois deux paysages bien distincts qui se côtoient, sans dialogue entre les deux.

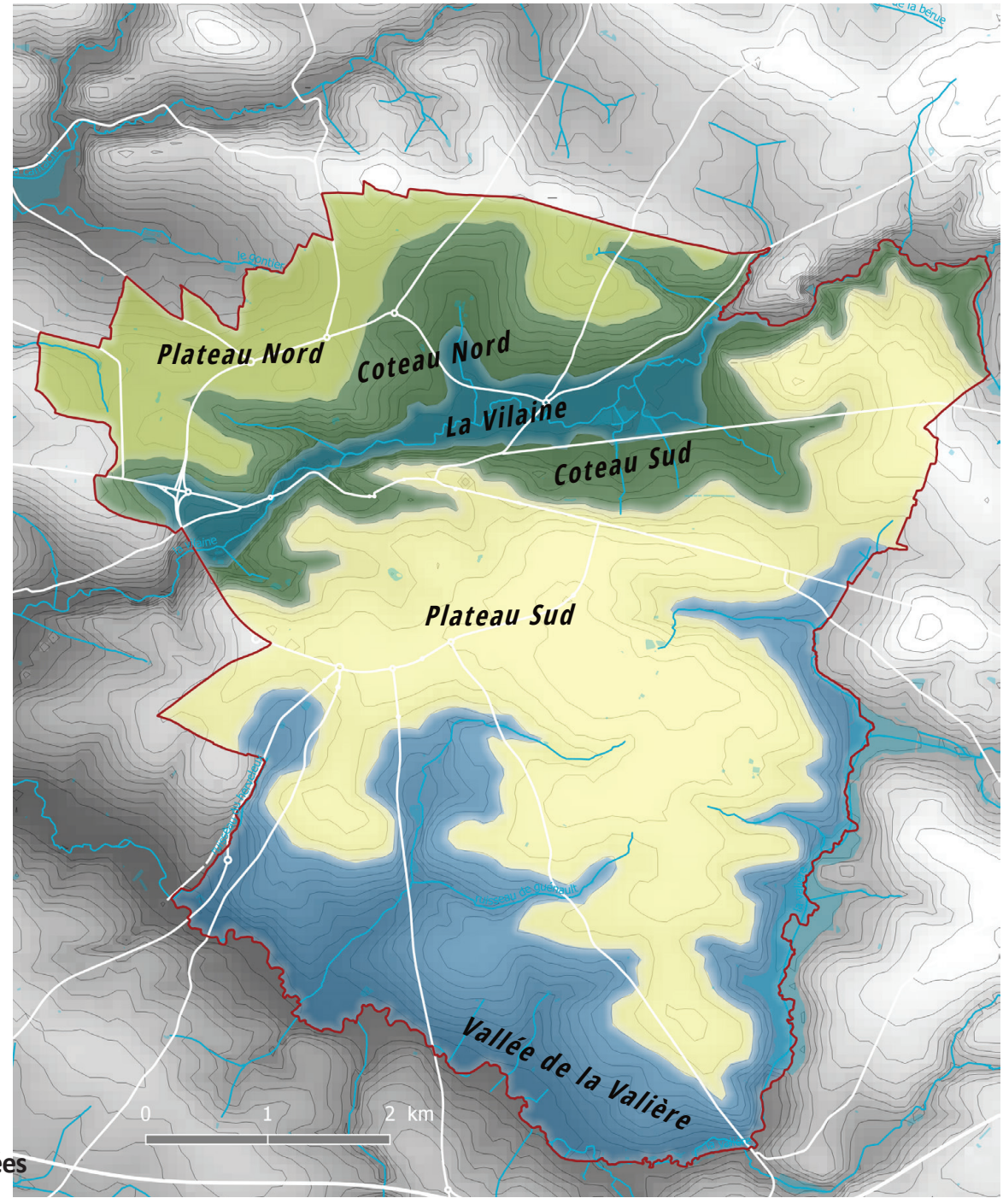
Le maintien du bocage, où l'accompagnement végétal des aménagements des axes majeurs valorisent quant à eux certaines séquences d'entrées de ville.

3.1.2. La plaine de Janzé - La-Guerche-de-Bretagne

C'est la plus vaste des unités paysagères du département. Elle se présente comme une grande plaine agricole modernisée, aux vastes dégagements et aux reliefs peu marqués.

Du fait du dégagement des parcelles, le paysage prend une ampleur notable, les horizons s'éloignent. Dans le même temps, les composantes bâties qui, ailleurs, s'inscrivent dans la maille bocagère, se retrouvent ici beaucoup plus visibles et participent davantage au paysage.

3.2. Le paysage communal : 3 entités paysagères structurées par la Vilaine et la Valière



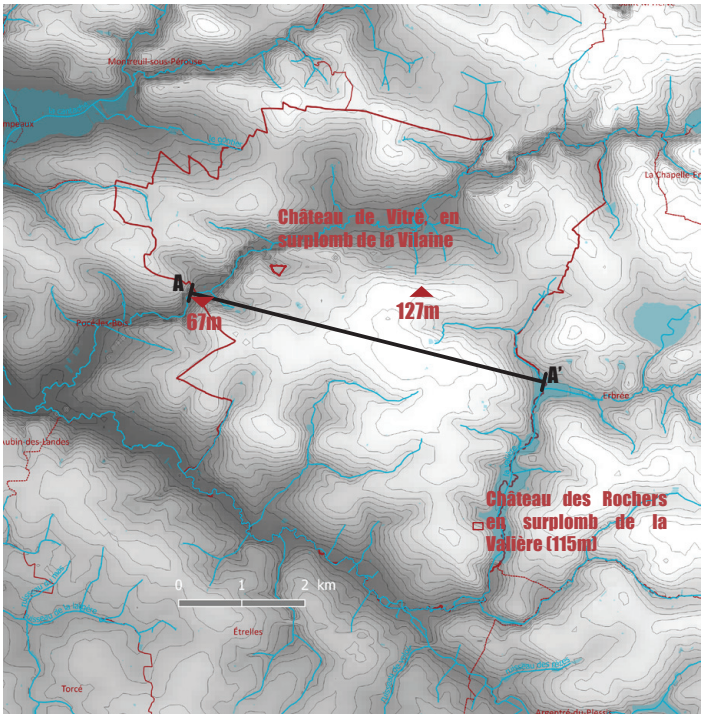
Les plateaux

Les Coteaux

Les fonds de vallées

3.2.1. Les vallées de la Vilaine et de la Valière

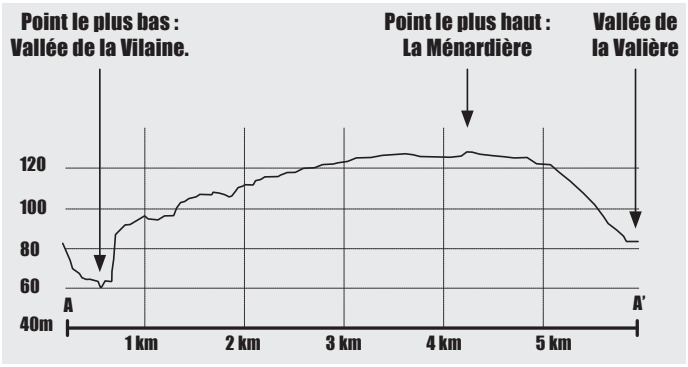
Le paysage vitréen est structuré autour des deux cours d'eau majeurs qui traversent le territoire communal : la Vilaine et la Valière. Les cours d'eau ont modelé le socle en creusant deux vallées, dont le profil diffère.



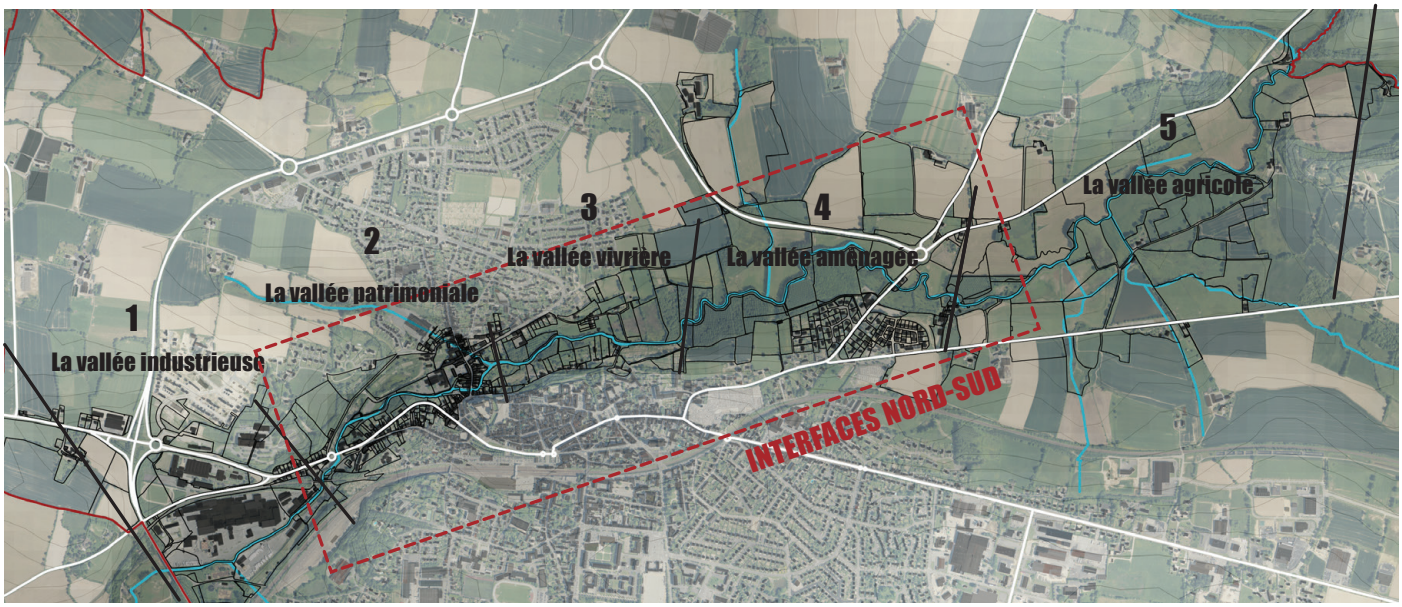
Cartographie du relief vitréen

La Vilaine incise le plateau de Vitré et forme une vallée encaissée, présentant des pentes marquées dans sa traversée urbaine. Elle est découpée en séquences agro-naturelles et urbaines, dont la lisibilité est à préserver.

Le relief créé par le creusement de la vallée par la Valière est moins marqué, avec des pentes plutôt douces et un fond de vallée étendu, qui se prolonge par les creusements formés par les divers affluents de la Valière.



Le profil altimétrique de la commune de Vitré d'Ouest en Est



Les séquences de la vallée de la Vilaine



La vallée de la Valière vue vers le Nord depuis la RD 777

Le relief a influé les implantations de la ville. Implantée sur une ligne de crête, la ville ancienne et son château dialoguent avec son site « naturel » et fait face à la vallée de la Vilaine, dans une posture ouvertement défensive. Le faubourg du Rachapt face à la cité historique, fait la transition entre la cité intra-muros et les coteaux Nord. A l'Ouest, il se prolonge par un espace naturel, les Tertres Noirs.



Panorama depuis les Tertres Noirs. © Atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine

La Valière forme les limites communales au Sud de la commune, d'Ouest en Est.

Sur cette vallée, c'est le château des Rochers Sévigné qui s'est implanté en promontoire, dominant la vallée.



Vue aérienne sur le château des Rochers Sévigné. Source : wikipedia; cc Guerric

Dans les années 60/70, plusieurs retenues d'eau ont été aménagées sur le Pays de Vitré dont celle de la Valière, en 1978.



Vue aérienne sur le site de la retenue de la Valière en 1949 et en 2014

3.2.2. Les coteaux Nord et Sud de la Vilaine

L'encaissement de la vallée de la Vilaine génère des covisibilités remarquables entre la ville et son espace environnant, notamment avec le coteau nord, engendrant des enjeux de covisibilité importants. Ces enjeux sont renforcés par la dimension patrimoniale forte liée à l'implantation sur la ligne de crête de la cité historique et de son château.

Les vues depuis le Nord

Des effets de découverte du patrimoine vitréen sont présents depuis le Nord, avec des vues parfois impressionnantes et pittoresques au détour des rues et des chemins.



Vues sur la cité historique depuis le coteau Nord (rue de Villaudin - haut du chemin de Plaisance)

Au fil du temps, la présence boisée s'est renforcée en fond de vallée, avec la présence d'arbres qui contribuent au cadre bucolique de la vallée, mais qui engendre des masques visuels fermant des vues sur la cité historique. Des peupleraies ont notamment été plantées, profitant de terrains humides, dont certaines sont en fin de vie.



Vue aérienne sur la vallée en 1949 et 2014

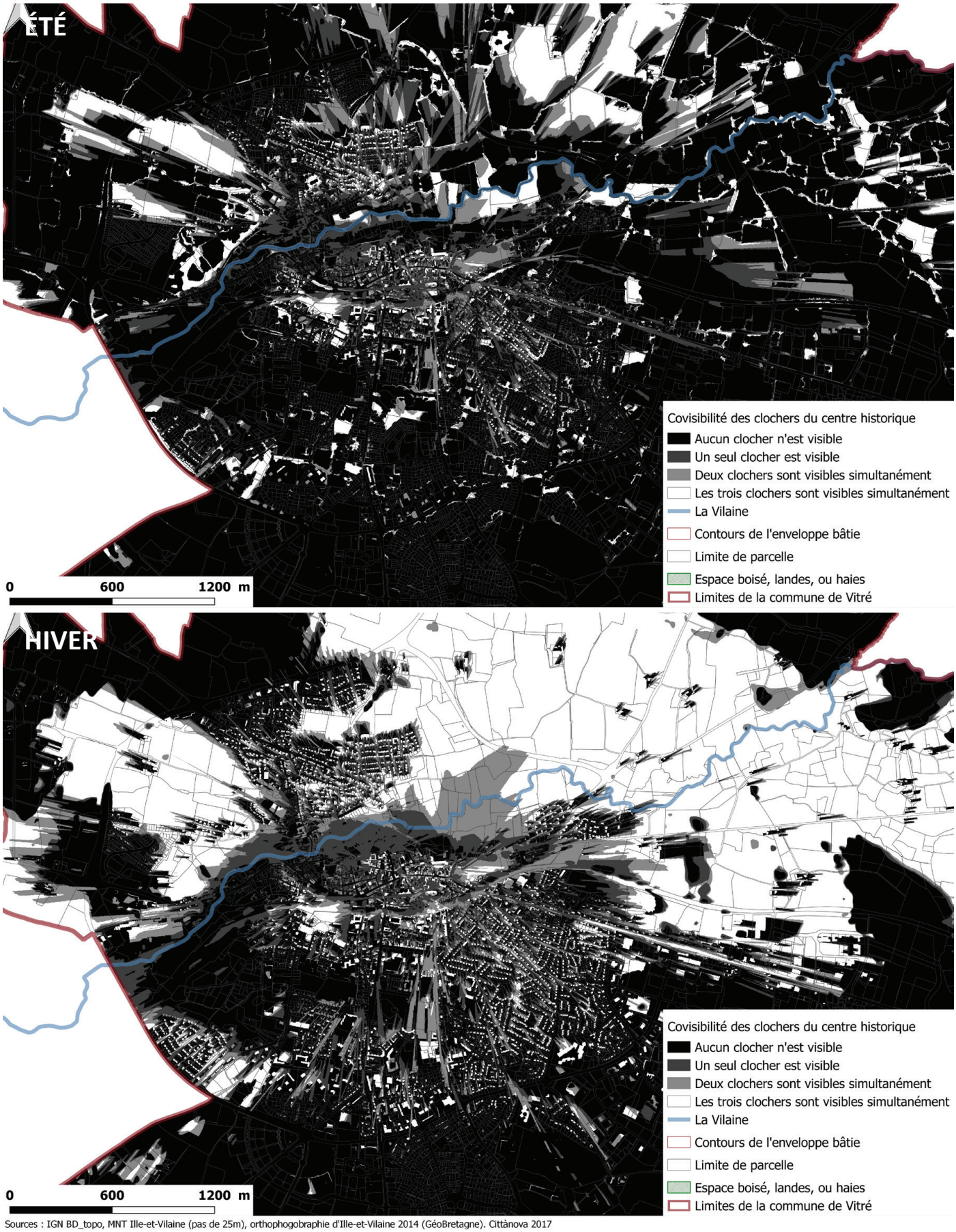
Le déploiement sur la ligne de crête du centre historique permet également de distinguer la silhouette emblématique de Vitré, avec ses principaux points de repères, tels que le châteaux et les trois clochers.

Dans la perception du paysage vitréen, la vue simultanée et récurrente des trois clochers du centre historique marque l'identité de la commune en dessinant la "skyline" vitréenne.



Vue sur les trois clochers

Cette vue se dégage depuis plusieurs secteurs de la commune, mais si c'est principalement depuis le coteau et le plateau Nord qu'elle se distingue.



Sources : IGN BD_topo, MNT Ille-et-Vilaine (pas de 25m), orthophogobraphie d'Ille-et-Vilaine 2014 (GéoBretagne). Cittànova 2017

Visibilité des trois clochers depuis le territoire communal, en été et en hiver (visibilité la plus étendue du fait de l'absence de feuilles)

Les vues depuis le Sud, depuis la cité historique

Dans une logique de covisibilité, le coteau Nord est lui aussi fortement visible depuis la ville historique. La promenade du Val, au pied des remparts et en belvédère sur la vallée, offre des vues panoramiques sur celui-ci

Caractérisé par une urbanisation plus récente, le coteau Nord alterne des constructions isolées et des haies bocagères. Les développements urbains s'étant principalement concentrés vers le Sud, l'horizon bocager agro-naturel est très présent dans les vues lointaines vers le Nord-Est.



Vue sur la vallée et le coteau Nord depuis le château - vue vers le Nord-Est

Certaines des vues depuis les château s'apparentent à des vues historiques, notamment le cône de vue depuis le château vers le Nord-Ouest, vue "de là où viennent les anglais". Cet espace, correspondant au vallon du ruisseau affluent de la Vilaine et traversé par le chemin Champlet, a été préservé de l'urbanisation dans le PLU précédent, en tant qu'espace paysager interne. Placé entre l'agglomération vitréenne et la rocade, il s'apparente aujourd'hui à un espace agricole relativement fermé et peu valorisé.

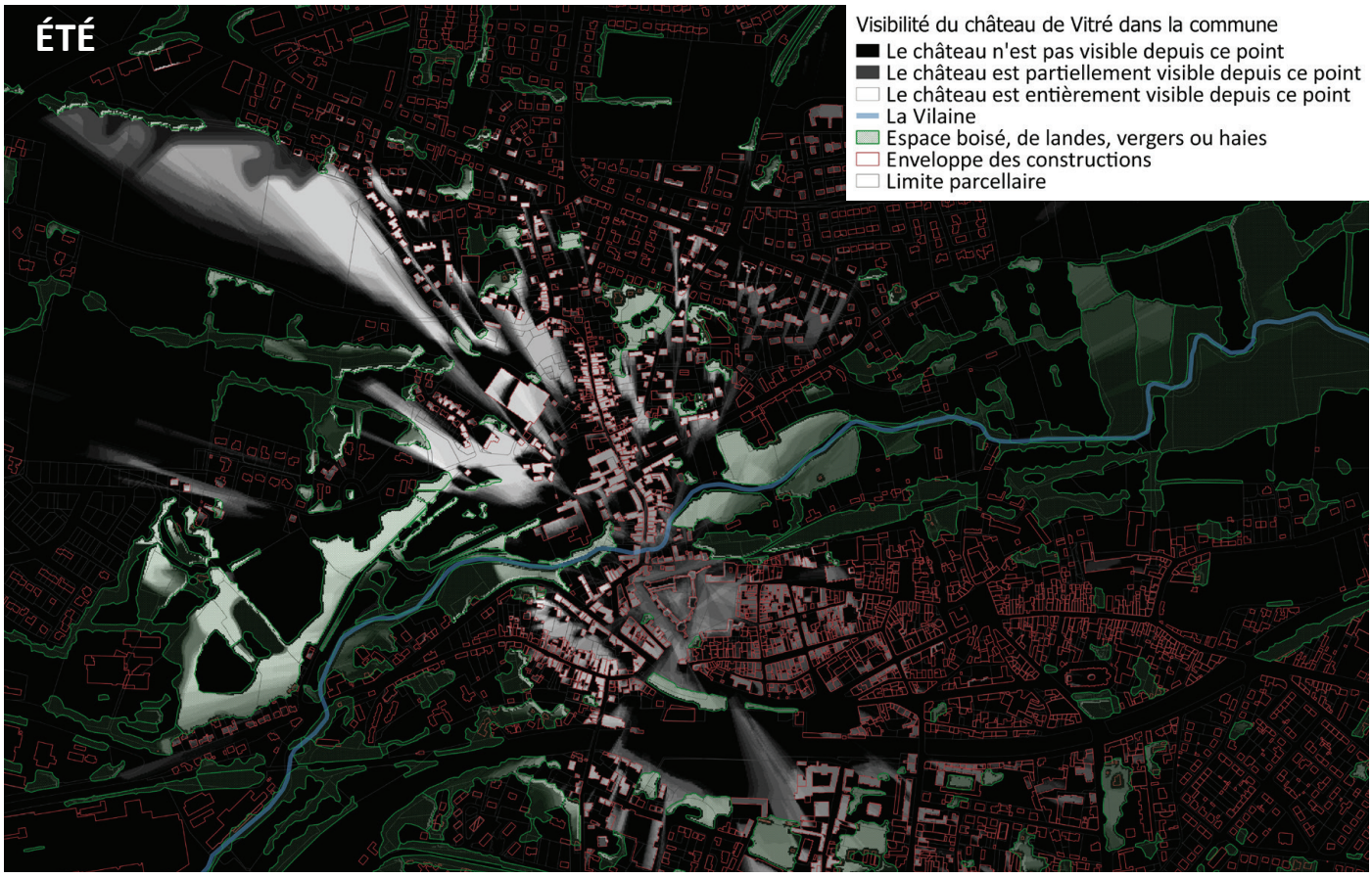


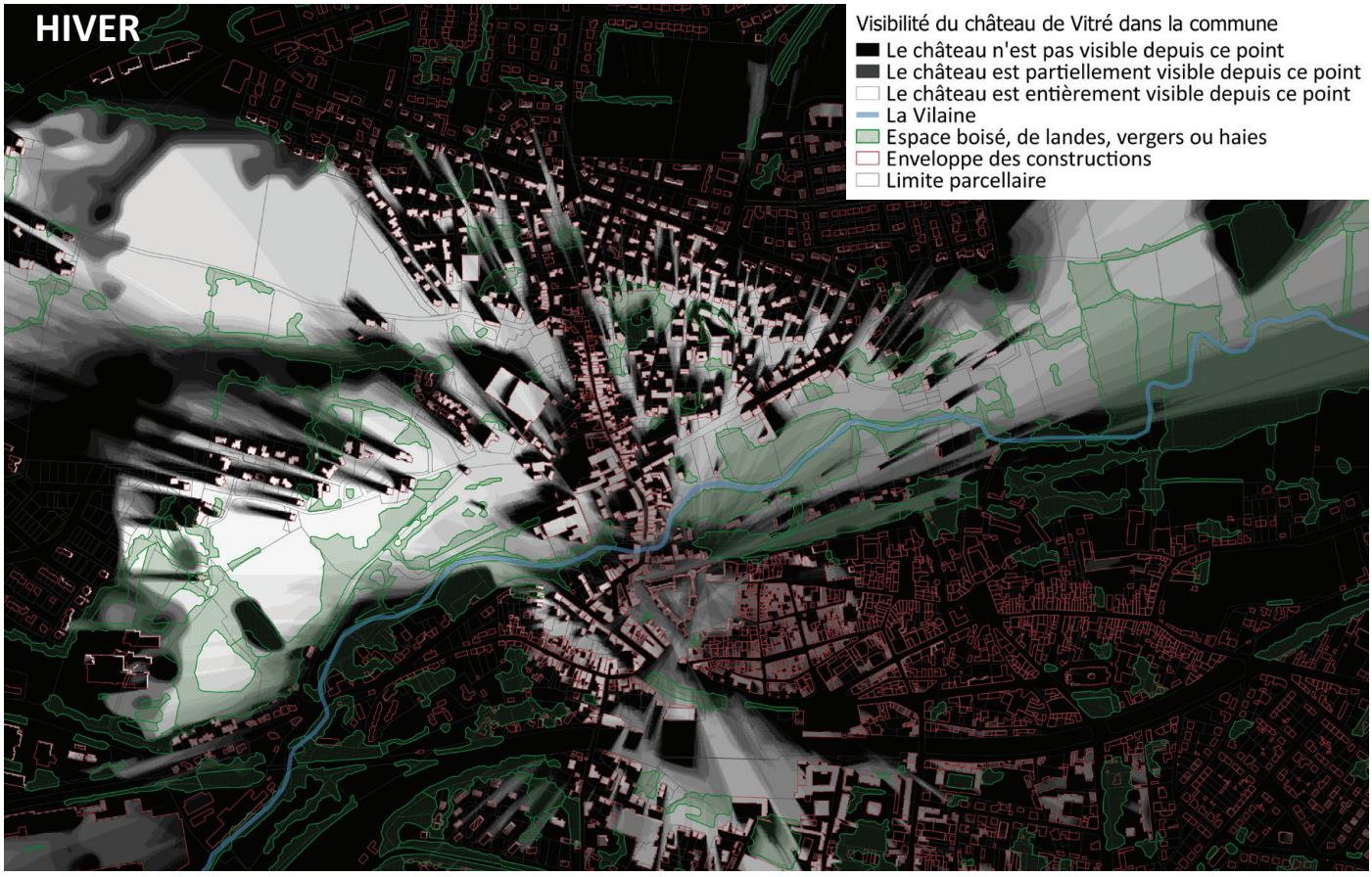
Vue sur la vallée et le coteau Nord depuis le château - vue vers le Nord-Ouest



Vue sur la ville depuis le haut du coteau Nord du vallon

Les covisibilités entre le château et le vallon "des anglais" se concentrent surtout vers et depuis le coteau Nord du vallon, le relief et la présence bocagère créant des masques vers et depuis le coteau Sud du vallon.



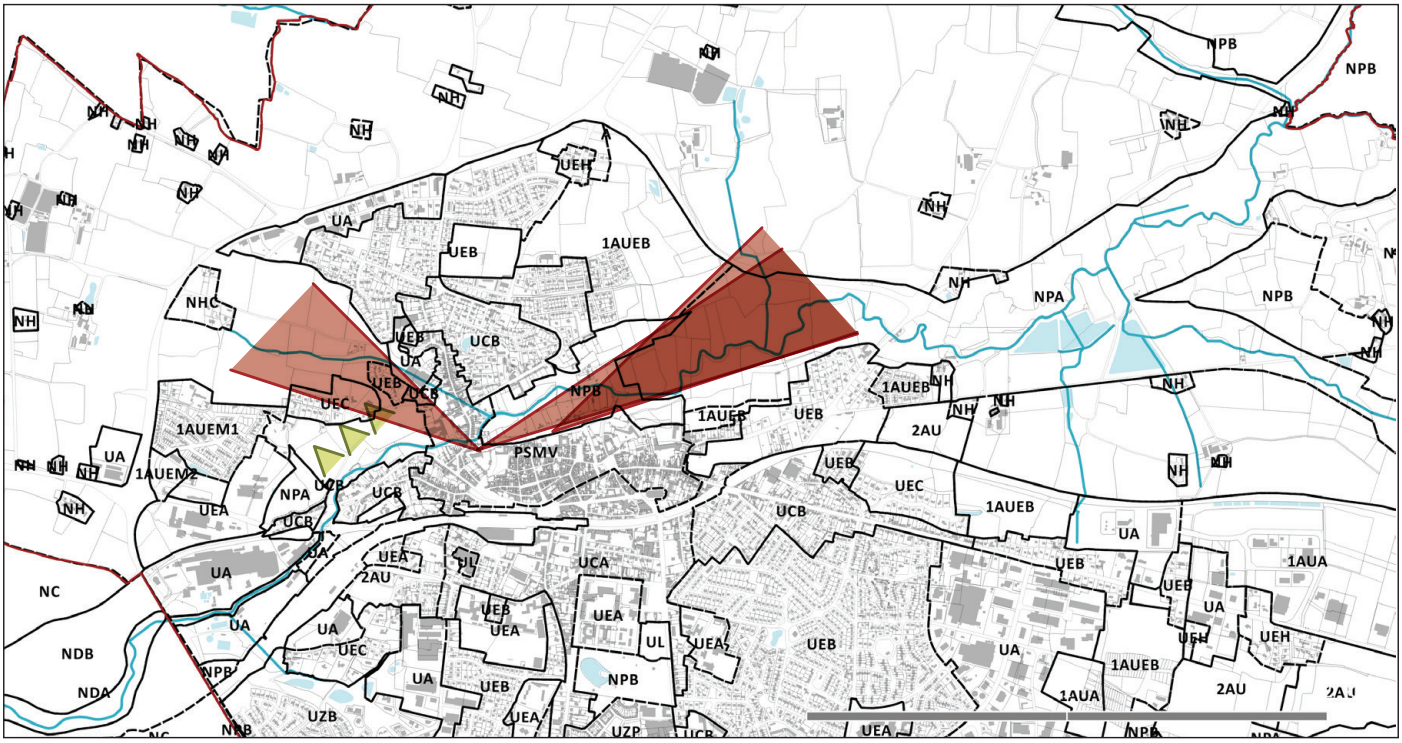


Covisibilité entre le château et le territoire communal, en été et en hiver (visibilité la plus étendue du fait de l'absence de feuilles)

La question des points de vue paysagers : des approches diverses

Dans le document d'urbanisme précédent, la logique de préservation des points de vue paysagers s'appuyait sur des « générateurs » de cônes de vue à préserver : le Château (cône de vue «de là où viennent les anglais» et cône de vue Est sur la Vilaine) et la place de l'Eglise Sainte-Croix.

L'atlas des paysages d'Ille-et-Vilaine identifie quant à lui des points de vue à valoriser en rebords de relief.



Approches des points de vue paysagers

Les plateaux Nord et Sud : les limites de l'urbanisation en question

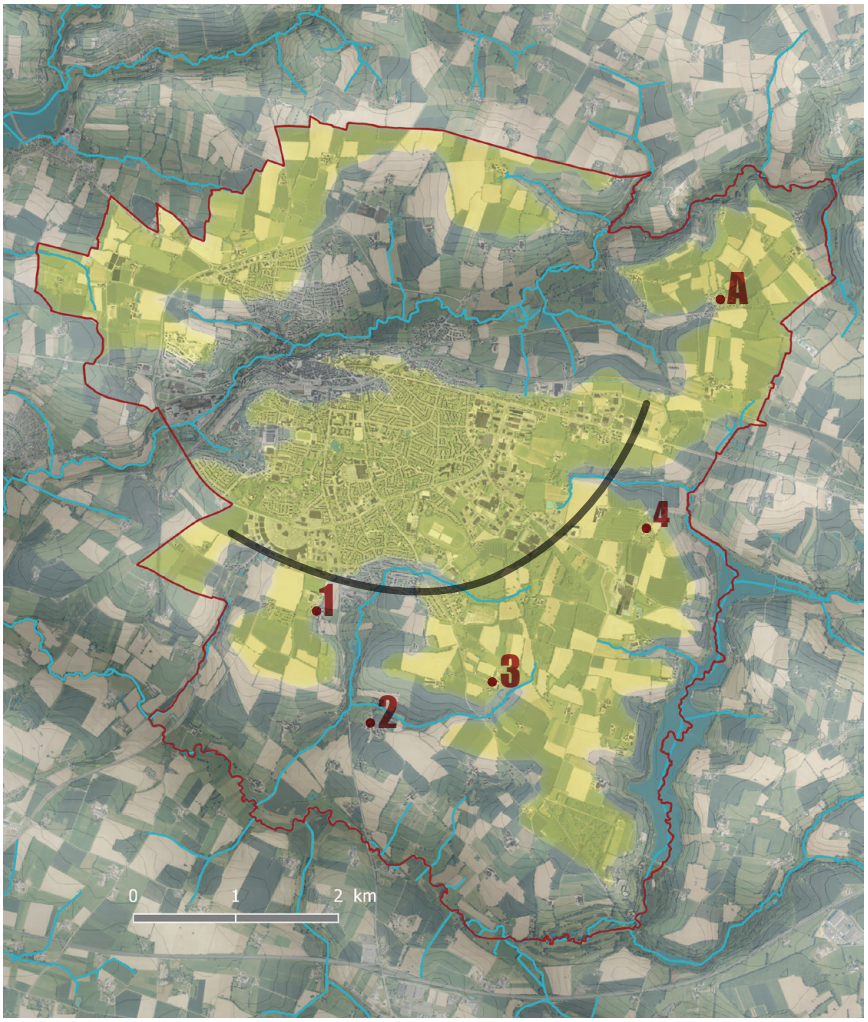
Le plateau Nord, non urbanisé, se caractérise par un paysage agro-naturel, où le bocage présente des variations selon les secteurs. Il est globalement encore très présents aux abords des cours d'eau et des zones humides. Cet espace est ponctué de quelques installations et bâtiments d'ampleur qui marque parfois l'horizon : serres, poteaux électriques, ...

Le plateau Sud est en grande partie urbanisé puisqu'il fut le support majeur des développements de la commune. La rocade est ici intégrée dans le tissu urbain, devenant un boulevard urbain. Le bâti d'activité et résidentiel s'y est diffusé, caractérisant aujourd'hui la frange urbaine, et rendant parfois la lisibilité des entrées de ville peu aisée de par sa dispersion (route de Laval, route de Janzé).

Au-delà de l'agglomération, le plateau Sud se compose d'un paysage agro-naturel bocager. L'absence des strates basses du bocage permet une bonne lisibilité des parcelles et raconte aussi l'évolution du maillage bocager. Des hameaux agricoles ou anciennement agricoles ponctuent ce paysage. Un écart résidentiel s'est développé à proximité de la vallée de la Vilaine : la Croix Rouge.



Le plateau Sud agro-naturel (Bois Pinson)



Anciens hameaux agricoles : Les Boufforts [1], la Picotière [3], le Bois Pinson [4]

Hameau agricole : la Haute Morandière [2],

Écart résidentiel : la Croix Rouge [A]

Les plateaux Nord et Sud

Le paysage bocager a fortement évolué depuis le milieu du XXème siècle, s'adaptant aux nouveaux modes agricoles. Les vergers ont disparu. Le maillage bocager s'est en partie effacé au gré des fusion de parcelles agricoles. Il est en revanche resté très présent aux abords des hameaux et des cours d'eau.



L'évolution du bocage et la progression de l'urbanisation entre 1949 et 2014

4. LES ÉNERGIES

4.1. Bilan énergétique

4.1.1. La consommation d'énergie

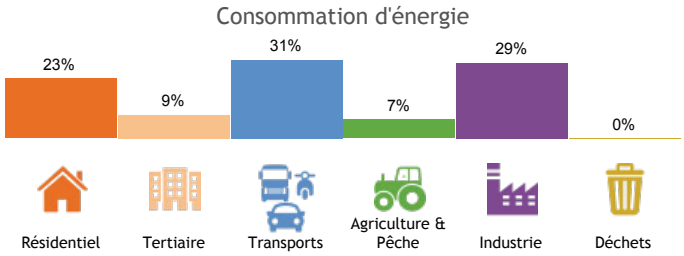
Consommation totale

Les éléments présentés sont issus des données Ener'GES 2010. Les résultats sont estimés. Le périmètre retenu est de type "responsabilité" : l'impact de l'électricité est attribué au consommateur, celui des traitement des déchets au producteur des déchets, et l'impact du transport est réparti entre lieu de départ ("territoire émetteur de transport") et lieu d'arrivée ("territoire attractif").

En 2010, la consommation d'énergie à l'échelle intercommunale est de 30 MWh par habitant, soit 2,6 tep (tonne d'équivalent pétrole) par habitant, contre 2,8 tep par habitant à l'échelle du Pays de Vitré.

Les secteurs les plus consommateurs sont le transport, l'industrie et le secteur résidentiel.

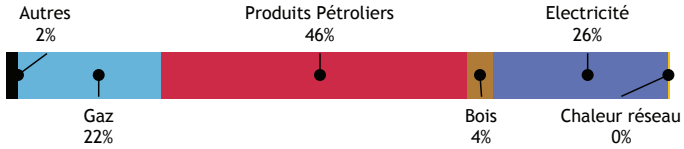
Les 2/3 de l'énergie consommée par le résidentiel sont destinés au chauffage.



Répartition de la consommation d'énergie par secteur - Vitré Communauté

Toujours à l'échelle intercommunale, l'énergie consommée provient principalement de produits pétroliers qui représentent près de la moitié des consommations. Cette part importante est fortement liée à la part des transports dans la consommation d'énergie.

L'électricité et le gaz représentent chacun environ 1/4 des consommations.



Répartition de la consommation d'énergie par type d'énergie - Vitré Communauté

Consommation sur les réseaux de distribution

Selon l'observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne, la consommation sur les réseaux de distribution (gaz, électrivité, chaleur) est de 485 GWh en 2015, dont 32 sur le réseau de chaleur, 195 GWh d'électricité et 262 GWh de gaz. Cette consommation a légèrement diminué entre 2012 et 2015, -1,5 %. La baisse concerne le gaz et la chaleur, la consommation électrique ayant quant à elle progressé (191 GWh en 2012).

La consommation communale sur les réseaux est donc en moyenne de 27 MWh par habitant contre 15 MWh par habitant à l'échelle intercommunale. Cet écart s'explique par la concentration d'activités économiques sur la commune, et notamment la présence d'activités industrielles.

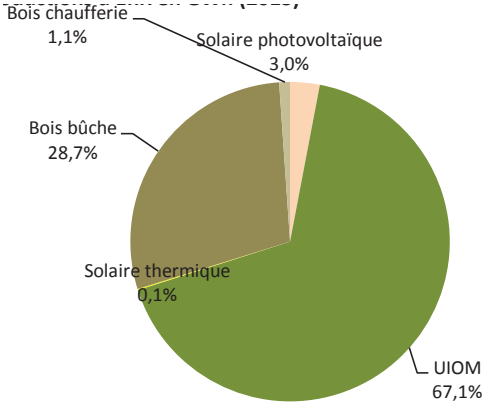
Sur Vitré, le principal consommateur d'électricité et de chaleur est le secteur de l'industrie, tandis que le principal consommateur de gaz est le secteur résidentiel et petits professionnels.

4.1.2. La production d'énergie

Sur Vitré, en 2013, la production d'énergie est de 24,1 GWh, dont 67 % sont issus de la filière UIOM (Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères). Cette production est en progression, avec une augmentation d'environ 25 % entre 2010 et 2013.

A titre de comparaison, le territoire intercommunal a produit 178,3 GWHh en 2013, dont les 3/4 sont issus des filières bois (bois bûche et bois chaufferie). Rapporté au nombre d'habitants sur chacun des territoires, Vitré a produit 1,38 MWh par habitant, et Vitré Communauté 2,27 MWh par habitant.

En 2016, la production d'énergie sur la commune a encore progressé, notamment avec une production renforcée par l'UIOM, qui produit à elle seule 2 440 MWh.



Répartition des productions d'EnR en GWh (2013) - Vitré

La majorité de cette énergie, envoyée sur le réseau de chaleur, est consommée par la piscine (1 292 MWh) et l'entreprise BCM (1 018 MWh). Le reste est consommé par le SMICTOM et la cuisine centrale.

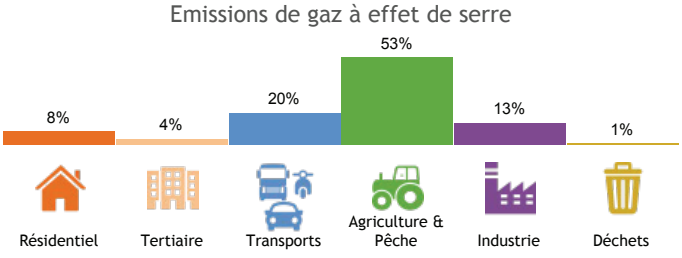
En 2019, de nombreux projets ont été réalisés ou sont en cours pour modifier le mix énergétique du réseau de chaleur urbain et l'étendre :

- Mise en place d'une récupération d'énergie sur le site de Kervalis ;
- Implantation et fourniture d'énergie aux serres de tomates (entreprise TOMADA)
- Intégration de l'entreprise Cooper dans le réseau, pour le chauffage des locaux.

4.2. Les émissions de gaz à effet de serre

Les éléments présentés sont issus des données Ener'GES 2010. Les résultats sont estimés. Le périmètre retenu est de type "responsabilité" : l'impact de l'électricité est attribué au consommateur, celui des traitement des déchets au producteur des déchets, et l'impact du transport est réparti entre lieu de départ ("territoire émetteur de transport") et lieu d'arrivée ("territoire attractif").

En 2010, les émissions de gaz à effet de serre sur l'intercommunalité représentent 921 500 teq CO2, soit un ratio de 12,1 teqCO2 par habitant. Les émissions de GES ont progressé en 2005 et 2010, avec un ratio par habitant restant stable.Le secteur le plus émetteur est l'agriculture, qui représente plus de la moitié des émissions.



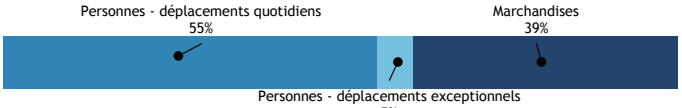
Répartition des émissions de GES par secteur - Vitré Communauté

L'agriculture

L'élevage et la gestion des effluents d'élevage représentent 85 % des émissions intercommunales de GES agricoles.

Les transports

Les transports représentent 20 % des émissions de GES. Plus de la moitié sont liés aux déplacements quotidiens des personnes.



Répartition par mode des émissions de GES du secteur des transports - Vitré Communauté

5. LA GESTION DES RISQUES, NUISANCES ET POLLUTIONS

5.1. Les risques

5.1.1. Les risques naturels

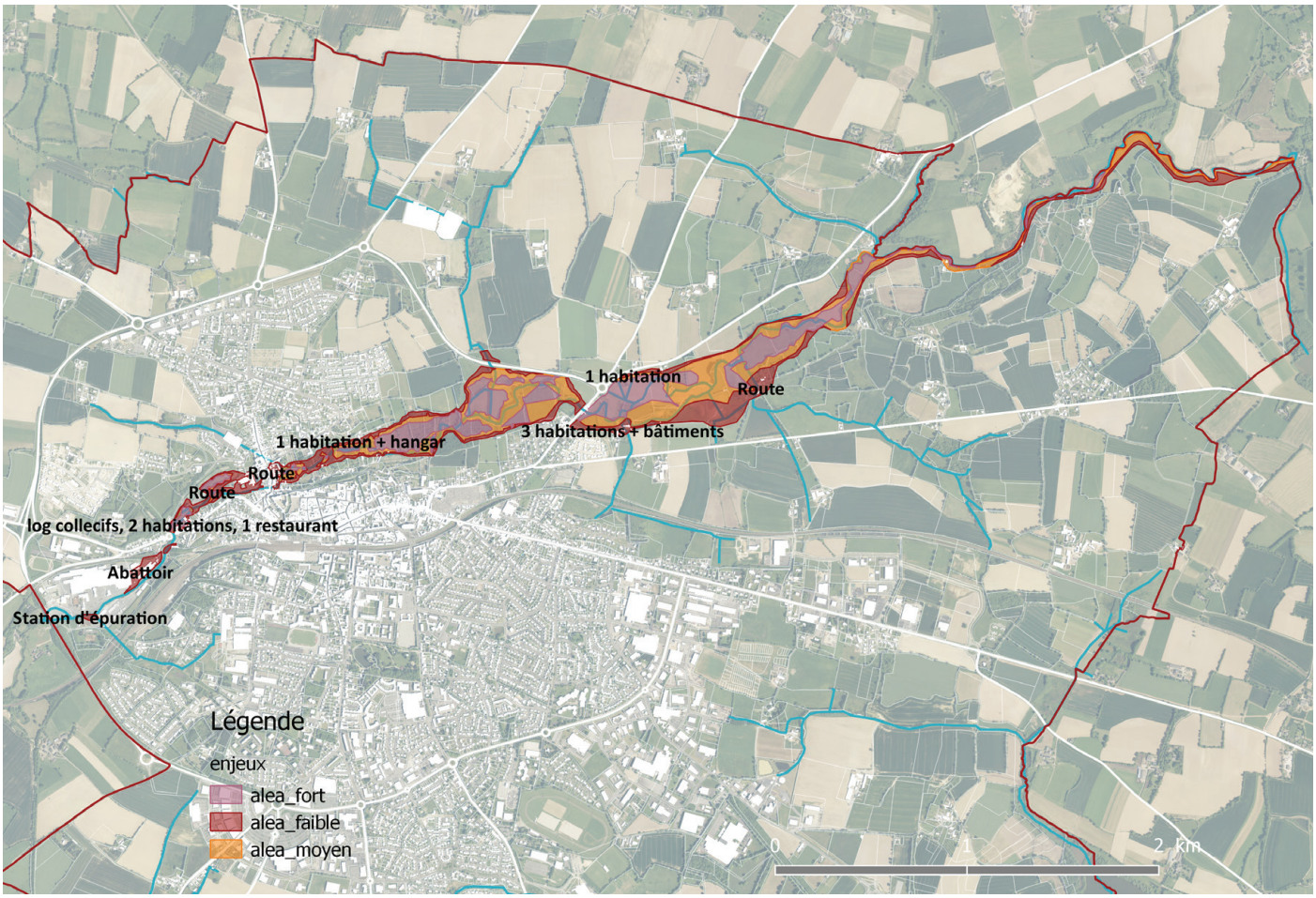
Les risques d'inondation par débordement

La Vilaine est soumise à des crues importantes de type inondations lentes de plaines, durant lesquels le cours d'eau envahit son lit majeur. Le débordement est alors lent et peu dangereux pour les populations, mais peut occasionner des dégâts matériels. Vitré est comprise dans un atlas des zones inondables élaboré en 1995. Par la suite, un Plan de Prévention du Risque Inondation de Vilaine Amont, a été prescrit et approuvé le 23/07/2007. Il a précisé l'aléa et établit les prescriptions liées.

L'aléa d'inondation retenu pour le PPRI du bassin de la Vilaine Amont est la hauteur de submersion. L'événement de référence est la crue de novembre 1974 (débit centennal) simulé dans les conditions actuelles d'écoulement. L'aléa fort correspond à une hauteur de submersion entre 1 m et 2 m, l'aléa moyen entre 0,5 et 1 m et l'aléa faible, une hauteur inférieure à 0,5 m.

L'appréciation des enjeux existants ou futurs permet d'évaluer les populations en danger de recenser les équipements sensibles, et d'identifier les voies de communication accessibles ou impraticables pour l'acheminement des secours.

Cartographie de l'aléa et des enjeux sur Vitré



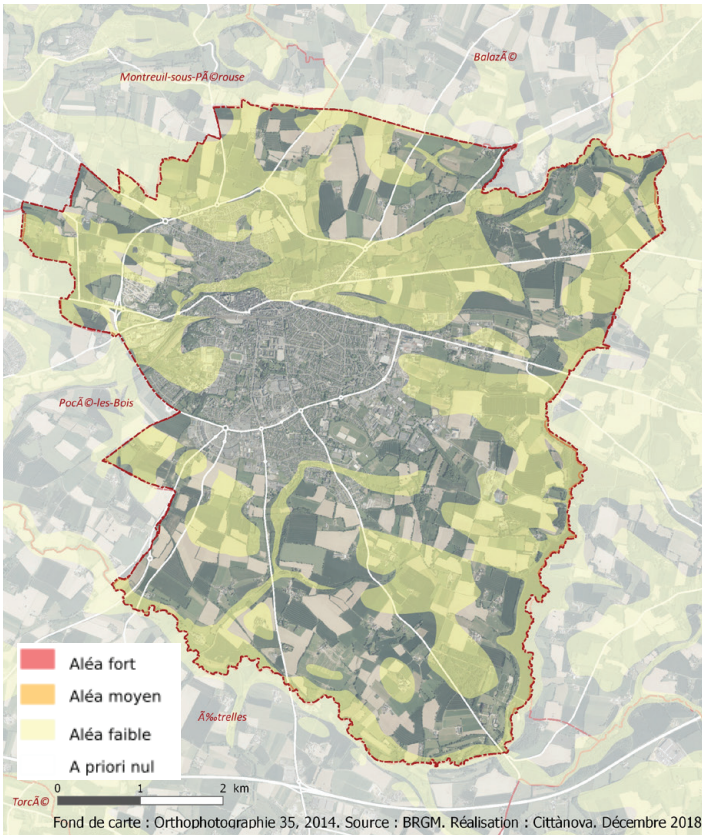
La gestion des eaux pluviales

Cf. Annexes sanitaire : Zonage d'assainissement pluvial ; SBEA - Avril 2019.

Le risque mouvement de terrain

La commune est ponctuellement concernée par le phénomène de mouvement des sols liés au cycle « sécheresse – réhydratation et retrait – gonflement des sols ».

Certains secteurs de la commune sont en zone d'aléa faible retrait-gonflement des argiles.



Cartographie de l'aléa retrait-gonflement des argiles

Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation.

Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m³ (becquerels par mètre-cube) (Source : IRSN).

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'IRSN conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans votre habitation, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.) (Source : IRSN).

Sur Vitré le potentiel est de catégorie 3 et donc élevé.

Le risque sismique

Un séisme ou tremblement de terre se traduit en surface par des vibrations du sol. Ce phénomène résulte de la libération brusque d'énergie accumulée par les contraintes exercées sur les roches.

L'exposition sismique de la commune est faible.

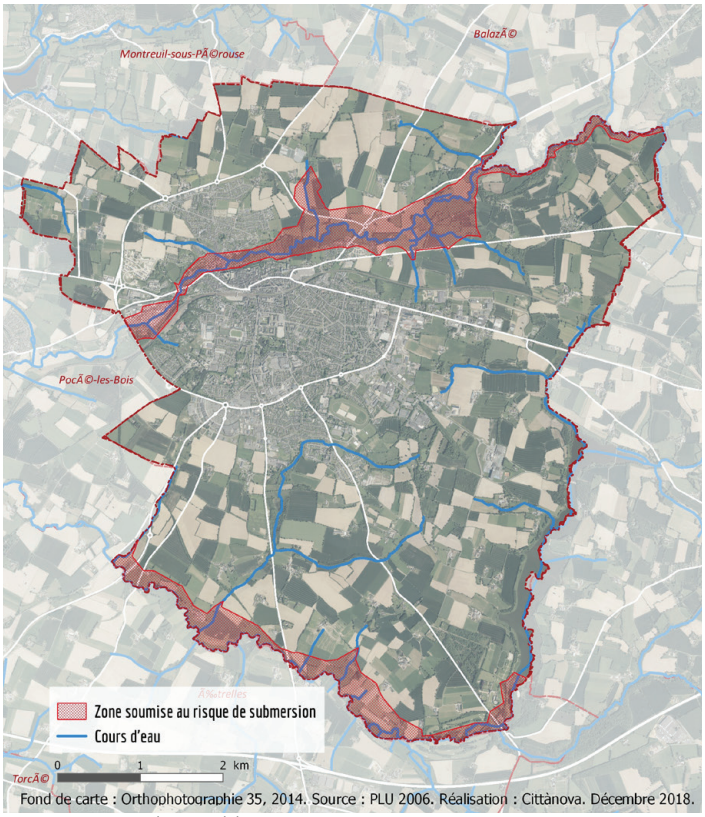
5.1.2. Les risques industriels et technologiques

Les risques d'inondation par rupture de digue ou barrage

La commune est concernée par le risque de rupture de la digue / barrage des plans d'eau situés sur le territoire de la commune ou des communes avoisinantes. La ville est spécialement concernée par le risque de rupture du barrage de Haute Vilaine, situé sur la commune de la Chapelle-Erbrée.

Une cartographie de ce risque à l'échelle 1/25000 avait été élaborée par les services de l'état et intégrée au PLU précédent (cf. carte ci-contre). Ce risque se concentre sur la vallée de la Vilaine et la vallée de la Valière en limite Sud de la commune.

Dans le Porter à Connaissance d'octobre 2016, les services de l'État ne cartographie plus ce risque, ils recommandent : "[...]La prise en compte de ces risques passe par une protection des abords de ces infrastructures en y évitant les constructions et les équipements susceptibles d'engendrer de fortes concentrations de personnes (camping, terrain de sports...)."



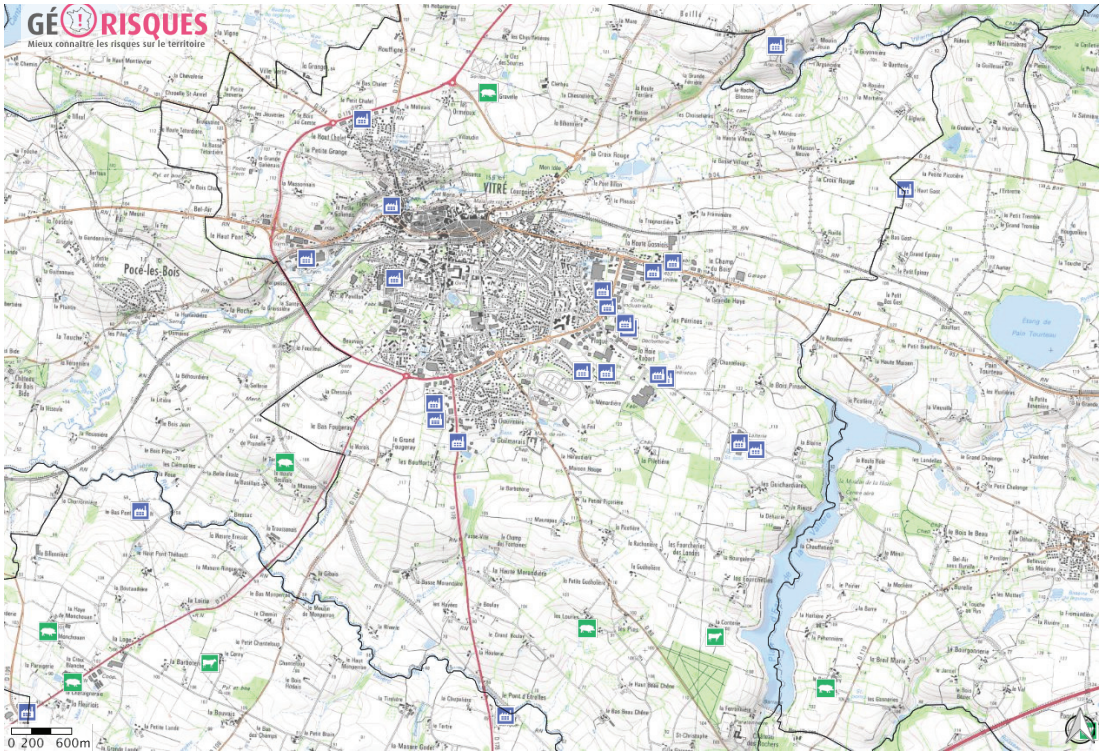
Les secteurs submersibles

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Les activités relevant de la législation des installations classées (susceptibles de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances) sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

20 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sont recensées sur le territoire communal. Il s'agit d'entreprises industrielles et automobiles (casse automobile, industrie chimique, industrie agro-alimentaire, équipementier automobile, traitement des déchets, ...) et d'exploitations agricoles.

Aucune de ces installation n'est classée SEVESO.





Installations classées

Installations classées (Grande éch
Usine Seveso
Usine non Seveso
Elevage de bovin
Elevage de volaille
Elevage de porc
Carrière

Limites des communes

Limite de commune

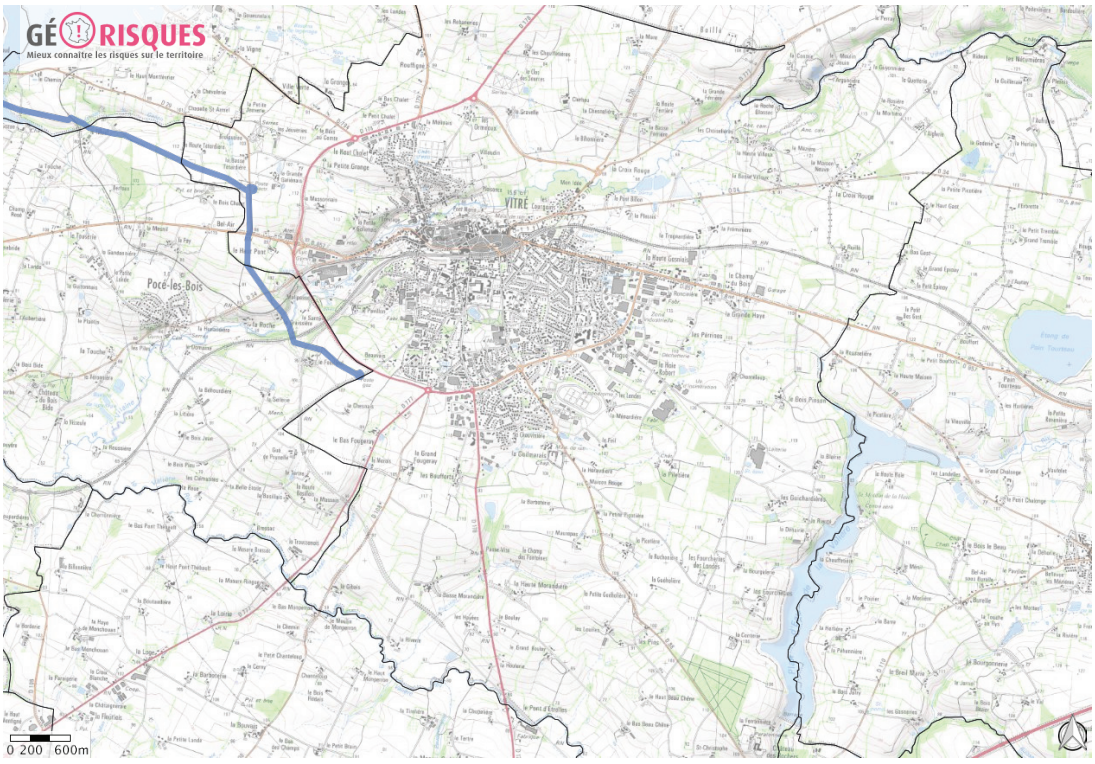
1 : 100 000

© IGN, © TELEATLAS, © BRGM

Cartographie des installations classées

Les risques liés au transport de matières dangereuses

La partie Ouest du territoire communal est traversée par une canalisation de transport de gaz naturel. Ces ouvrages sont susceptibles, par perte de confinement accidentelle suivie d'une inflammation, de générer des risques très importants pour la santé ou la sécurité des populations voisines. Trois niveaux de dangers sont définis autour de cette canalisation : une zone de dangers très graves d'un rayon de 10 m, une zone de dangers graves d'un rayon de 15 m et une zone de dangers significatifs d'un rayon de 25 m. La commune est également concernée par les risques liés au transport de matières dangereuses localisés sur des axes routiers et ferroviaires.





Canalisations de transport de matières dangereuses : Gaz, Hydrocarbures, Produits chimiques

Produits chimiques
Hydrocarbures
Gaz naturel

Limites des communes

Limite de commune

1 : 100 000

© IGN, © TELEATLAS, © BRGM

Cartographie de la canalisation gaz

5.2. La pollution de l'atmosphère et des sols

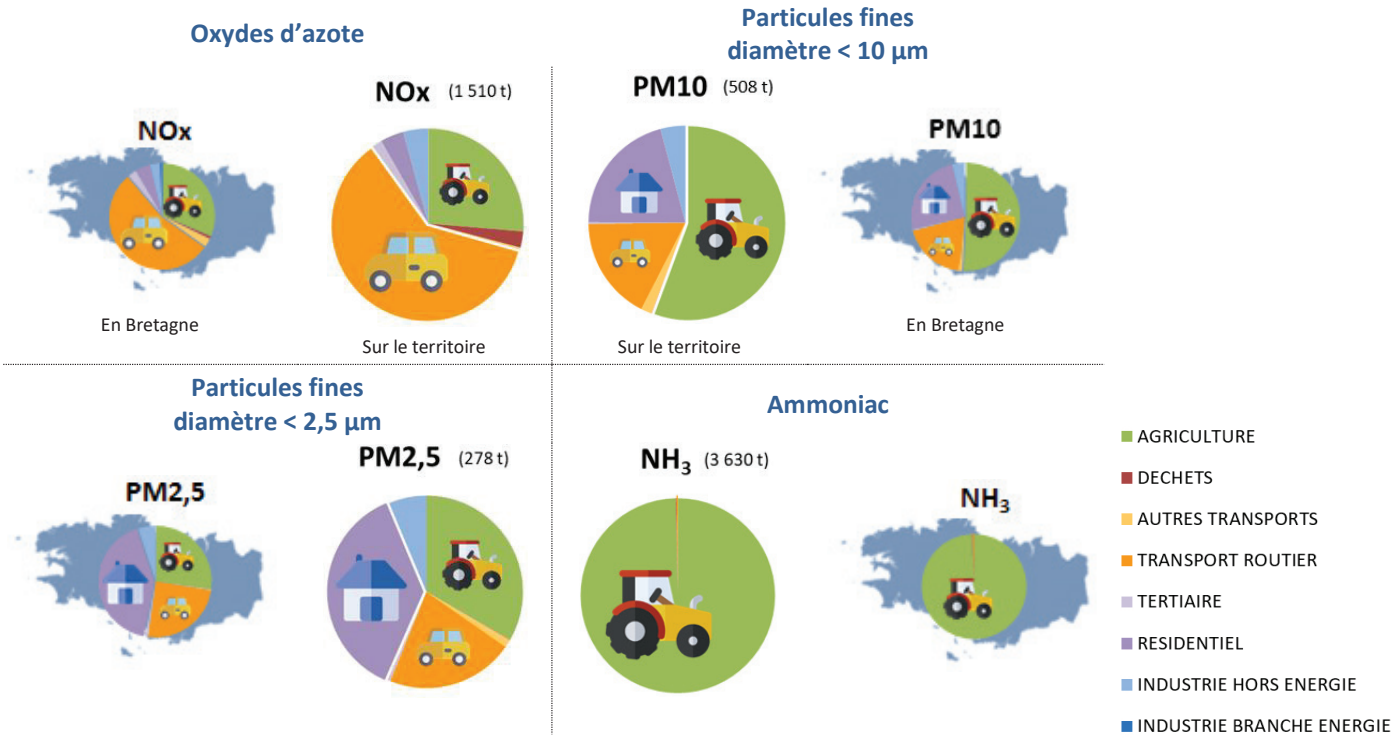
5.2.1. La qualité de l'air

La pollution de l'air extérieur est considérée comme facteur de risque environnemental élevé pour la santé.

Les données disponibles concernent le territoire intercommunal.

La répartition des émissions

En 2014, les principales sources émettrices sur le territoire de Vitré Communauté sont les transports routiers, le résidentiel et l'agriculture.



Répartition des émissions atmosphériques sur le territoire de Vitré Communauté et en Bretagne. Source : AirBreizh v2.2 2014.

Les émissions d'oxydes d'azote (NOx)sont issues du secteur des transports routiers(61%).

L'agriculture est le premier émetteur d'ammoniac (> 99%) et de particules PM10 (56%).

Le résidentiel est à l'origine de la plus grande part des émissions de particules PM2,5 (37%) et le deuxième contributeur pour les PM10 (21%), en partie issues de l'utilisation de chauffage.

L'évolution des émissions

Entre 2008 et 2014 les émissions de polluants sont globalement en baisse excepté pour l'ammoniac (stabilisation).

La forte baisse des émissions de SO2 est notable (-60%) et s'explique par la moindre utilisation de combustibles soufrés et la réduction des teneurs en soufre dans ces combustibles.

5.2.2. Les sites et sols pollués

On distingue en France deux inventaires des sites et sols pollués ou potentiellement pollués.

Le premier est l'inventaire BASOL qui recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, titre préventif ou curatif. Aucun site n'est recensé au titre de la basse de données BASOL sur Vitré.

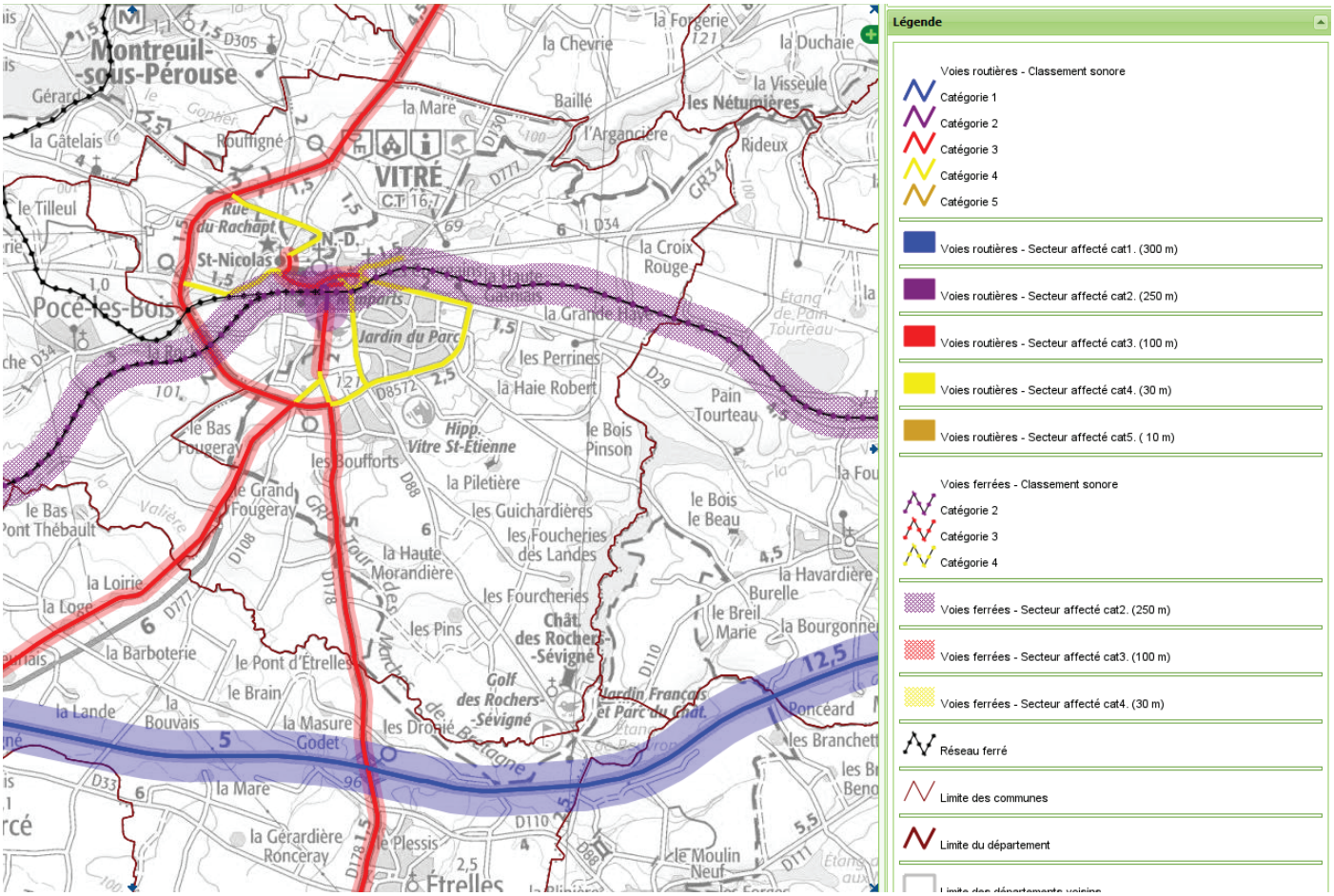
Le deuxième recensement est l'inventaire historique des sites industriels et activités de service, BASIAS. Il recense de façon large et systématique tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

115 sites y sont répertoriés dont 82 ne sont plus en activité.

5.3. Les nuisances

5.3.1. Les nuisances sonores

Le territoire est concerné par l'arrêté préfectoral du 30 août 2001 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres pour de nombreuses routes ainsi que la voie de chemin de fer.



Carte localisant par catégorie le classement sonore des voies routières et ferroviaires. AP du 30/08/2011. Conception : DDTM 35.

Vitré dispose par ailleurs d'un Plan de Protection du Bruit dans l'Environnement, approuvé en Conseil Municipal le 18/05/2017. Ce dernier présente notamment les cartographies sonores.

Dans ce document, la commune a retenu des zones à enjeu :

Zones de calme et zones sensibles :

- Vallée de la Vilaine en coeur de ville
- Jardin du Parc, entre le bd Chateaubriand et le bd des Rochers
- L'hippodrome, chemin de la Ménardière
- Le parcours sportif de Beauvais
- Les établissements scolaires et de santé

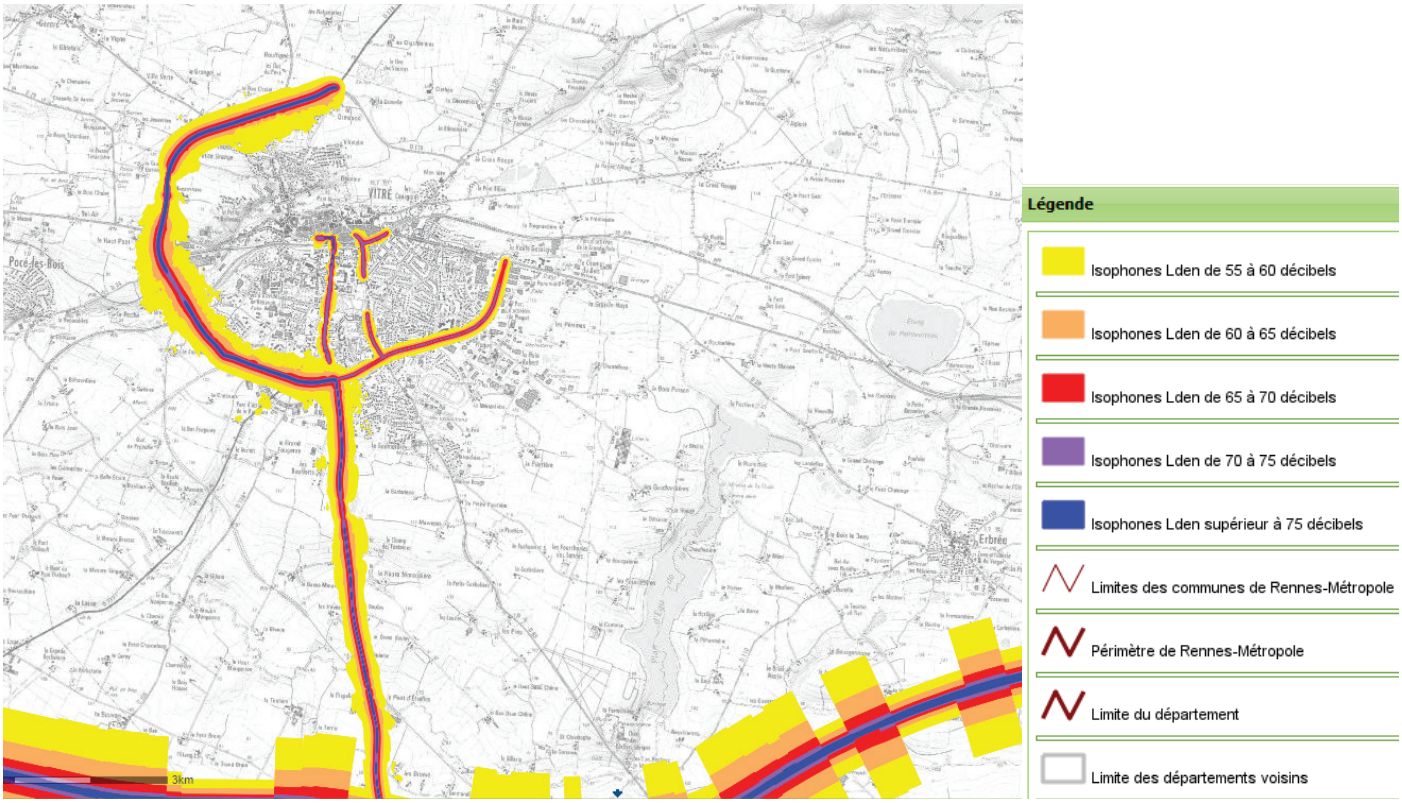
Zones bruyantes :

- Rue du 70e RI
- Rue de la Liberté
- Boulevard Chateaubriand
- Boulevard des Jacobins
- Rue d'Argentré

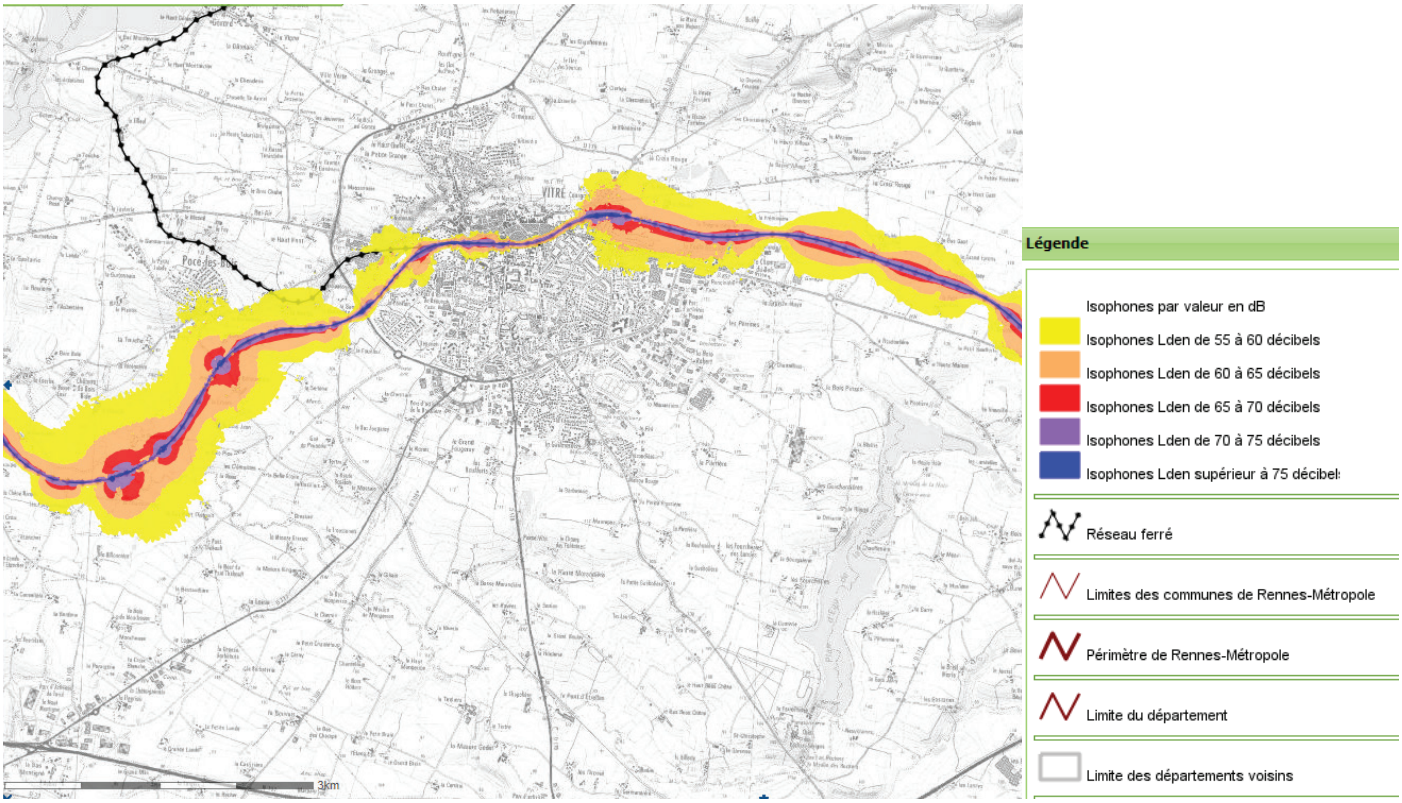
Zones critiques (ou zones de conflit) :

- Jardin du Parc, entre le bd Chateaubriand et bd des Rochers

Sur ces secteurs à enjeux, Vitré s'est fixé pour objectifs d'atténuer les ambiances sonores autant que faire se peut et de préserver les zones de calme.



Carte de type A pour les voies routières, localisant les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones, indicateur Lden (journée) de 55 à plus de 75 décibels (dB(A)) par pas de 5 décibels.



Carte de type A pour les voies ferrées, localisant les zones exposées au bruit à l'aide de courbes isophones, indicateur Lden (journée) de 55 à plus de 75 décibels (dB(A)) par pas de 5 décibels.

5.4. L'ASSAINISSEMENT ET LA GESTION DES DÉCHETS

5.4.1. La gestion des eaux usées

Cf. Annexes sanitaires - Étude globale d'assainissement ; EFEtudes - Avril 2019.

5.4.2. La gestion des déchets

Cf. Annxes sanitaires - Systèmes d'élimination des déchets ; Cittànova - Mai 2019.