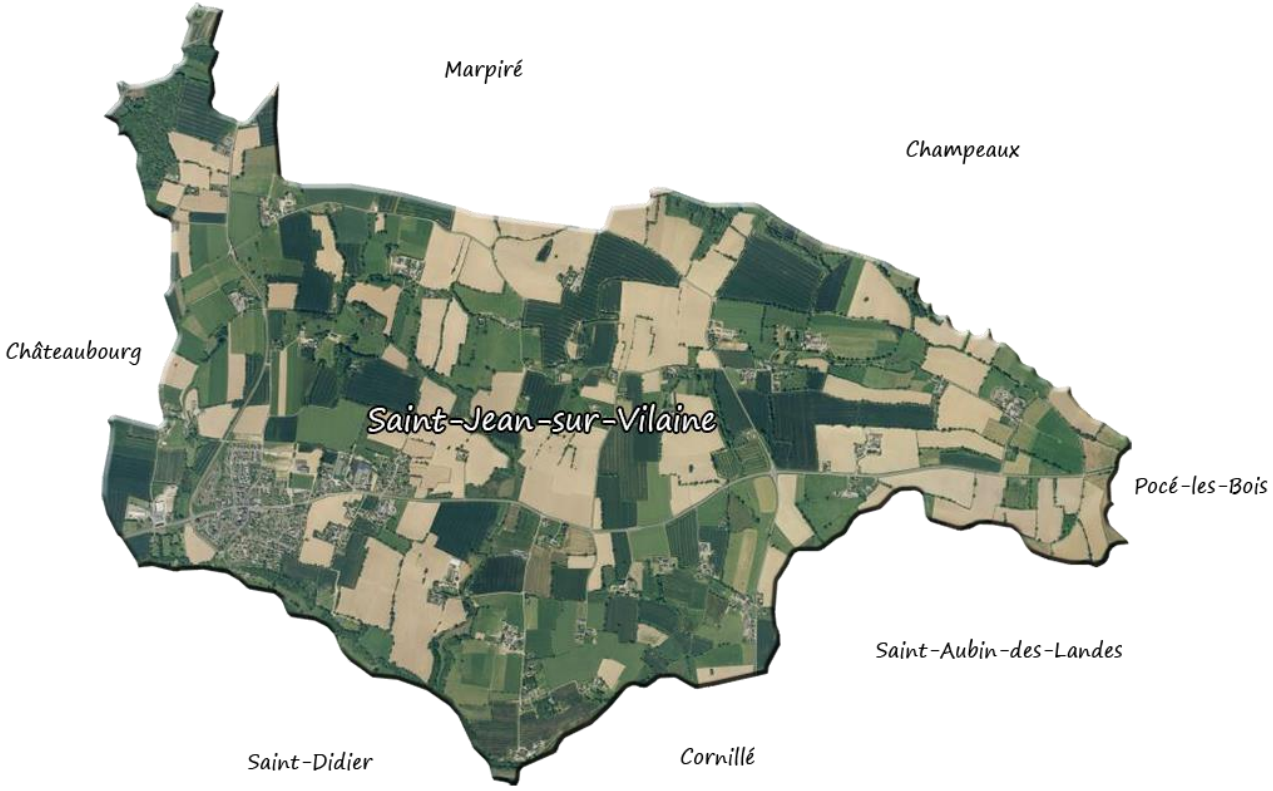
PLAN LOCAL D'URBANISME

N°1 - Rapport de présentation

Approbation le 11 Juillet 2022



COMMUNE DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

PRÉAMBULE 2

PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE 4

CHAPITRE 1 5
DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE 5

CHAPITRE 2 32
ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 32

CHAPITRE 3 125
IDENTIFICATION DU POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS 125

CHAPITRE 4 132
BILAN DU PRÉCÉDENT PLU 132

CHAPITRE 5 135
TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES 135

CHAPITRE 6 184
JUSTIFICATION DES RÈGLEMENTS GRAPHIQUE ET LITTÉRAL 184

CHAPITRE 7 214
ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES 214

CHAPITRE 8 221
INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSERVATION ET DE MISE EN VALEUR 221

CHAPITRE 9 251
COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPÉRIEURS 251

CHAPITRE 10 260
INDICATEURS DE SUIVI 260

CHAPITRE 11 262
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTUDE DE RÉVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES 262

CHAPITRE 12 263
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTUDE DE RÉVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES 263

ANNEXE 264
1.2 DIAGNOSTIC AGRICOLE 2018 CHAMBRE D'AGRICULTURE 264

ANNEXE 265
1.3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'OUVERTURE A L'URBANISATION DU SECTEUR DE LA TOUCHE. 265
REALISEE DANS LE CADRE DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU EN 2021 265

PRÉAMBULE

Le rapport de présentation

L'article L. 151-4 du Code de l'Urbanisme précise que le « *rapport de présentation explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.*

Il s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

Il analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis, en tenant compte des formes urbaines et architecturales. Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers. Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

Il établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités. »

Le présent rapport de présentation comprend plusieurs parties, ayant pour objectif de :

- rappeler le contexte de la procédure de révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU).
- rappeler le contexte législatif et réglementaire supra-communal.
- présenter les éléments de diagnostic (démographie, habitat, fonctionnement urbain, déplacements, économie et agriculture, histoire, géographie, état initial de l'environnement).
- expliquer les choix retenus dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) et leur traduction réglementaire.
- expliquer les incidences des orientations du PLU sur l'environnement, ainsi que les mesures de préservation et de mise en valeur.

La procédure de révision d'un PLU

Le PLU est révisé à l'initiative et sous la responsabilité de la commune.

Les services de l'État sont associés à la révision du PLU. Cette association peut s'effectuer à l'initiative du Maire ou à la demande du Préfet.

Le Conseil Régional, le Conseil Départemental, les établissements publics chargés du SCoT, de l'organisation des transports urbains, du PLH, les chambres consulaires (de Commerce et d'Industrie, des Métiers, d'Agriculture) sont également associés à la révision.

Les établissements publics voisins, les communes voisines, les associations d'usagers agréées par la Préfecture et celles agréées pour la protection de l'environnement peuvent être consultés, à leur demande.

Le Préfet est chargé de porter à la connaissance du Maire les dispositions particulières applicables au territoire communal, notamment les Servitudes d'Utilité Publique (SUP), ainsi que les projets d'intérêt général et les opérations d'intérêt national s'ils existent. Il fournit également les études techniques dont dispose l'État en matière de prévention des risques et de protection de l'environnement (tel qu'un Plan de Prévention du Risque « inondation » ou « technologique » par exemple), ainsi que, au cours de la révision, tout élément nouveau utile à la mise en forme du document.

La délibération prescrivant la révision du PLU précise les modalités de la concertation du public. La concertation se déroule pendant toute la phase d'élaboration du projet.

Un débat au sein du Conseil municipal sur les orientations générales du Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) doit se tenir au plus tard 2 mois avant l'arrêt du projet.

Le projet arrêté est soumis pour avis pendant 3 mois aux personnes publiques associées ainsi qu'à celles qui ont demandé à être consultées.

Le projet arrêté, accompagné des avis des personnes publiques associées, est soumis à enquête publique durant un mois minimum.

Le PLU est ensuite approuvé par délibération du conseil municipal et tenu à la disposition du public à la mairie.

Le contenu du PLU

Le contenu du PLU est fixé par le code de l'urbanisme. Il comprend obligatoirement :

- un rapport de présentation.
- un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD).
- un règlement (graphique et littéral).
- des annexes.

Il comporte des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) relatives à des quartiers ou à des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager.

Le PLU et son PADD constituent un cadre de référence aux différentes actions d'aménagement et d'urbanisme engagées par la collectivité.

Les règles (zonages et règlement) doivent servir un projet de territoire, exprimé dans le PADD sur la base des éléments de diagnostic du rapport de présentation.

Les effets du PLU

Sauf si la commune est couverte par un SCoT approuvé[1], la délibération d'approbation du PLU devient exécutoire un mois suivant sa transmission au Préfet si celui-ci n'a pas demandé d'apporter des modifications au document et si les autres formalités (affichage en mairie et mention dans un journal) ont été effectuées.

Le règlement et ses documents graphiques sont opposables à toute personne publique ou privée pour l'exécution de tous travaux, constructions, plantations, affouillements ou exhaussements des sols, pour la création de lotissements et l'ouverture des installations classées appartenant aux catégories déterminées dans le plan.

Ces travaux ou opérations doivent en outre être compatibles, avec les orientations d'aménagement et de programmation et avec leurs documents graphiques.

[1] Auquel cas la date exécutoire est la dernière des dates suivantes :
- date de réception en (sous-)préfecture de la délibération et des dossiers au titre du contrôle de légalité.
- 1er jour de l'affichage en mairie.
- date de parution du journal dans lequel mention a été faite de l'affichage de la délibération.

PRÉSENTATION DE LA COMMUNE DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

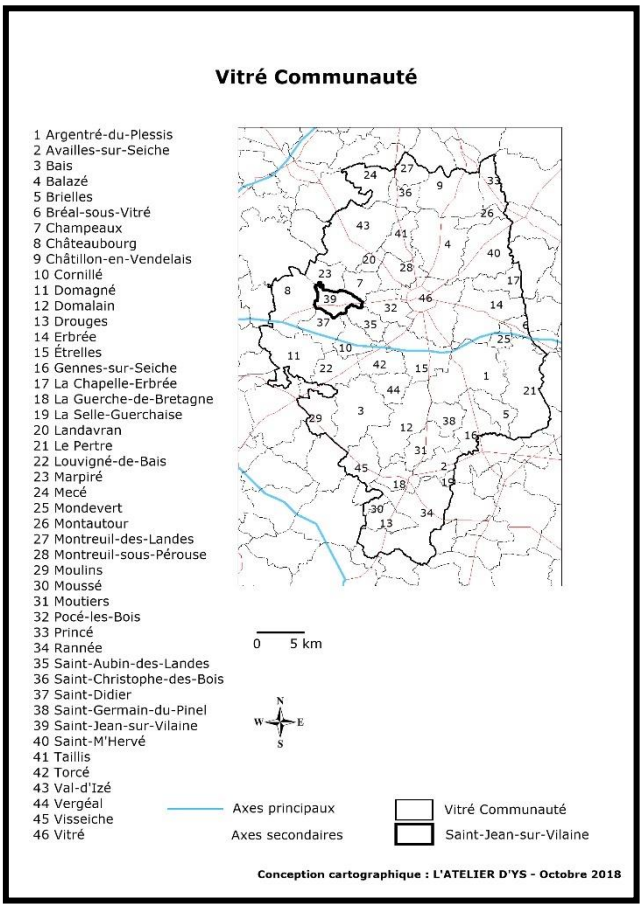
SAINT-JEAN-SUR-VILAINE se situe à l'est du département d'Ille-et-Vilaine, dans la région Bretagne.

À une vingtaine de kilomètres à l'est de Rennes, le territoire communal s'étend sur 1 073 hectares. Sa population est de 1 139 habitants en 2015 (1 300 en 2018).

Les communes limitrophes de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE sont :

- Marpiré et Champeaux au nord,
- Châteaubourg à l'ouest,
- Saint-Didier au sud,
- Pocé-les-Bois et Saint-Aubin-des-Landes à l'est.

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE fait partie de Vitré Communauté, établissement public de coopération intercommunale regroupant 46 communes pour un total d'environ 80 000 habitants.



Administrativement, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est rattachée au canton de Châteaugiron et à l'arrondissement de Fougères-Vitré.

Le bourg se trouve à une altitude d'environ 90 mètres NGF, tandis que le point culminant de la commune s'élève à 112 mètres.

Ce Plan Local d'Urbanisme doit notamment permettre à la commune de mieux anticiper un développement harmonieux et durable de son territoire.

CHAPITRE 1

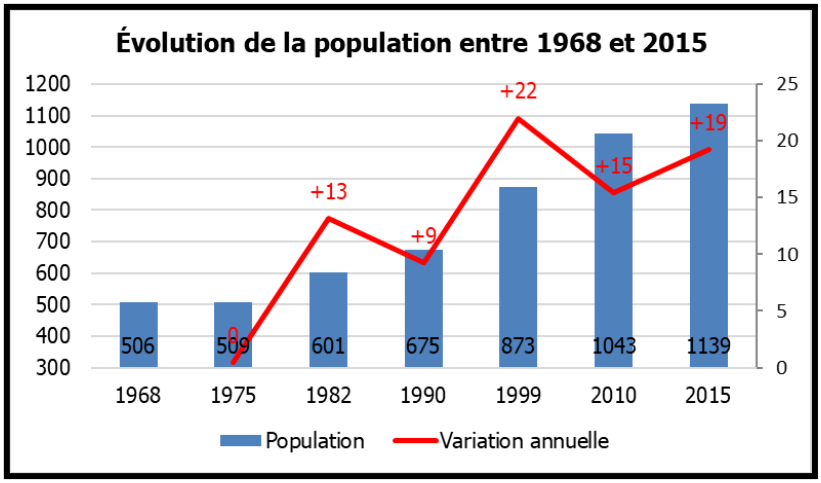
DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

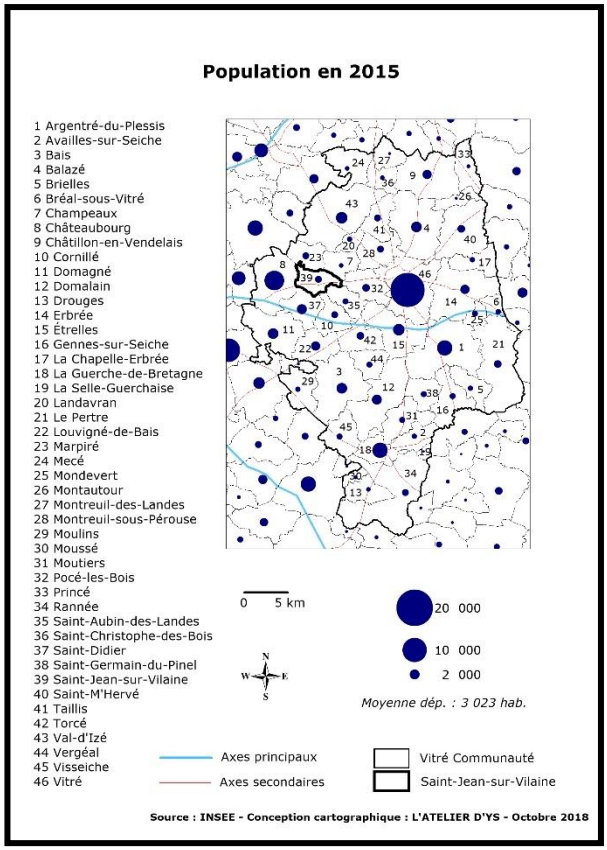
1 L'évolution démographique

1.1 Une croissance démographique importante…

La population de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a plus que doublé en 40 ans (1975-2015).

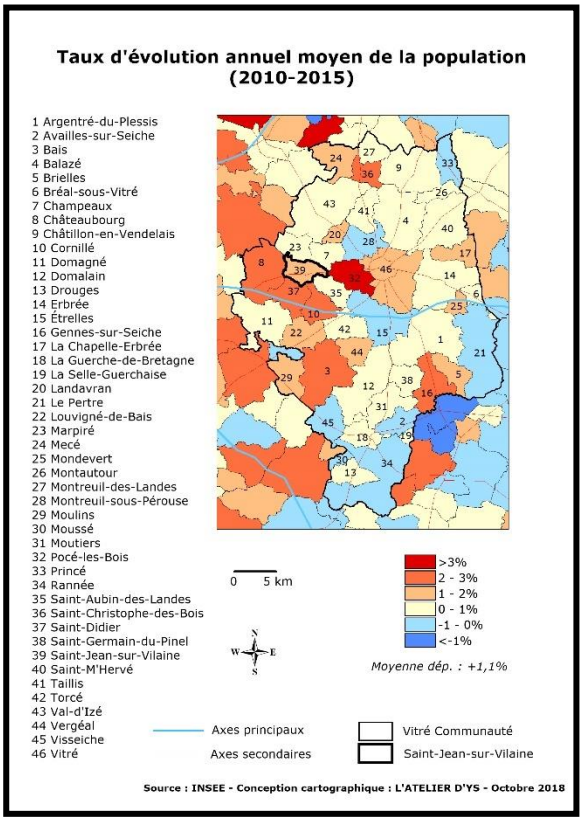
Le paroxysme de la croissance démographique a eu lieu dans les années 1990, avec plus de 20 habitants supplémentaires par an.

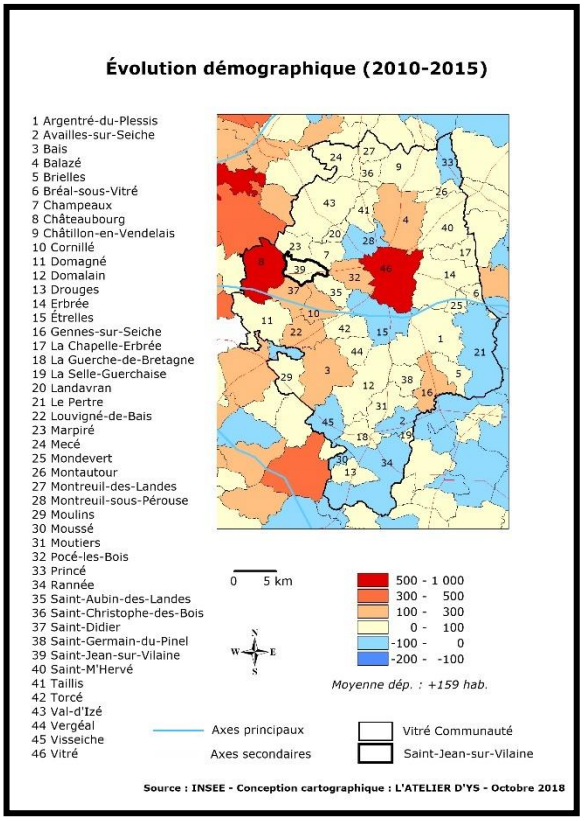




Avec 1 139 habitants en 2015, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE constitue une commune moyenne de la Communauté d'Agglomération.

Comme 37 autres communes de Vitré Communauté, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a gagné des habitants entre 2010 et 2015. Et preuve d'une croissance démographique soutenue (1 043 habitants en 2010), le taux d'évolution annuel moyen de la population est de +1,8% lors de la dernière période intercensitaire.

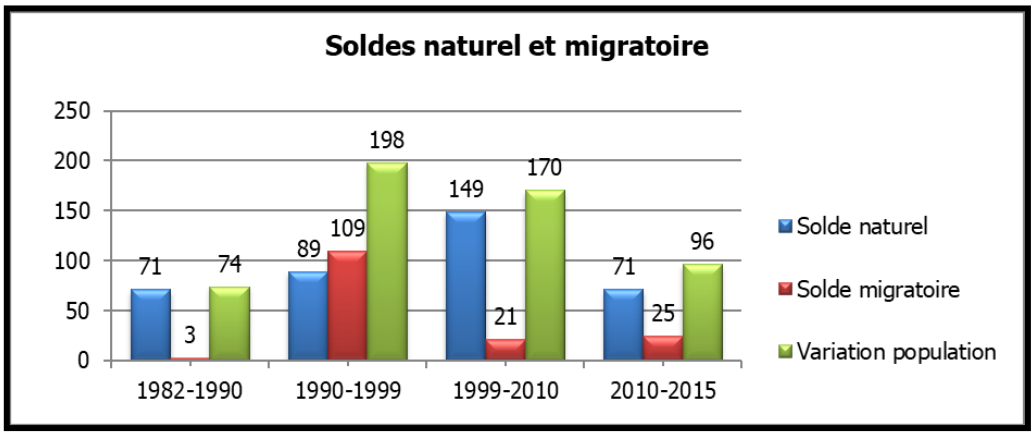




1.2 ...liée à un excédent migratoire et naturel

Depuis 1982, l'augmentation de population est due au cumul d'un solde naturel (différence naissances-décès) et d'un solde migratoire (différence arrivées-départs) positifs.

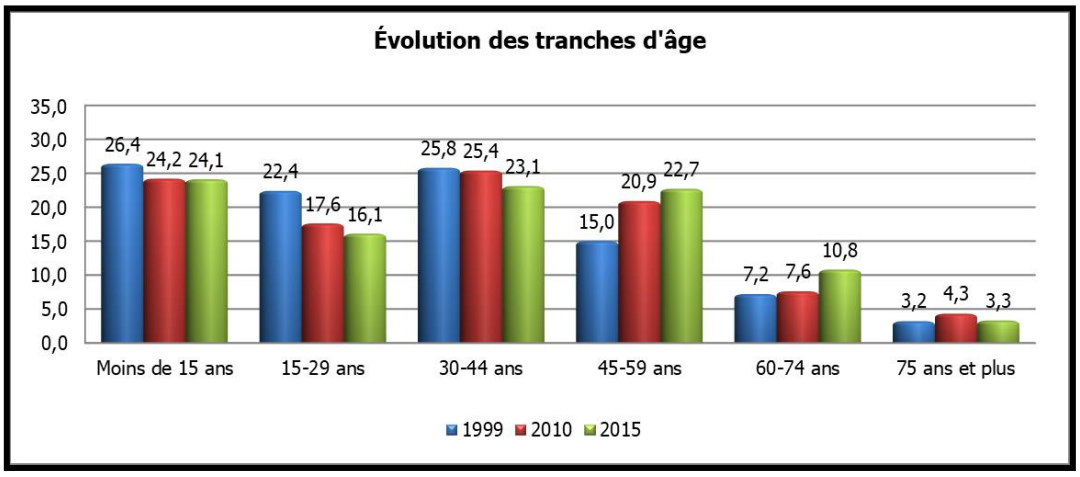
Excepté lors de la période 1990-99, l'excédent naturel est systématiquement supérieur à l'excédent migratoire, « tirant » ainsi la croissance démographique.

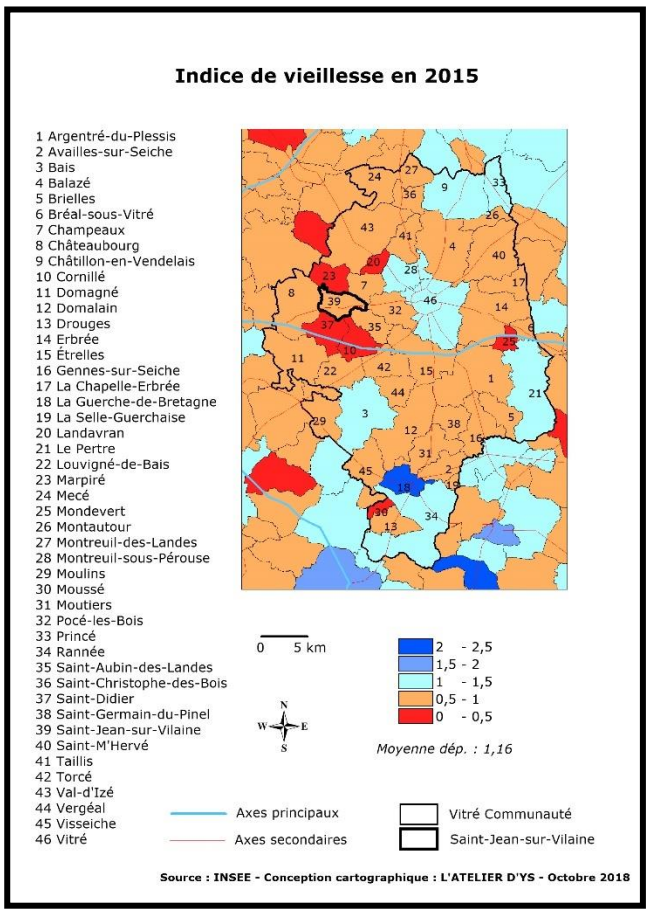


1.3 Une population jeune mais une tendance de vieillissement

D'une manière générale, la population de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est jeune : 63,3% de la population a moins de 45 ans.

Cependant, on observe un vieillissement. En effet, toutes les classes d'âge inférieures voient leurs proportions diminuer depuis 1999, contrairement aux classes d'âge supérieures.





A l'échelle intercommunale, on remarque que globalement, les indices de vieillesse[2] sont faibles.

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE possède un indice de 0,59, parmi les plus bas de l'EPCI et largement moins élevé que la moyenne intercommunale (0,96).

[2] Indice de vieillesse : ratio de personnes de 60 ans et plus sur le nombre de personnes de moins de 15 ans.

1.4 Une taille de ménages élevée

Le nombre de ménages[3] recensés en 2015 s'élève à 430 contre 408 en 2010. Entre 1968 et 2010, la taille moyenne des ménages Saint-Jeannais a nettement diminué (de 3,8 à 2,6 personnes par logement).

Ce phénomène de desserrement des ménages s'explique par la proportion de plus en plus importante des personnes seules (célibataires, divorces, personnes âgées seules…) et des foyers monoparentaux.

Néanmoins, cette taille des ménages s'est stabilisée depuis 2010 à un niveau relativement élevé.

SYNTHÈSE

La population de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE augmente à un rythme important, quasiment deux fois supérieur aux moyennes intercommunale et départementale.

L'indice de vieillesse communal est très faible, bien en-dessous des indices de Vitré Communauté et de l'Ille-et-Vilaine.

Et preuve d'une population jeune, les moins de 15 ans représentent presque 1 habitant sur 4 et la proportion de ménages unipersonnels est peu élevée.

Quelques chiffres-clés :

	Commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Vitré Communauté	Département de l'Ille-et-Vilaine
Taux d'évolution annuel moyen de la population (2010-2015)	+1,8%	+1,0%	+1,1%
Indice de vieillesse en 2015	0,59	0,96	1,16
Part des moins de 15 ans en 2015	24,1%	22,0%	19,3%
Part des ménages d'une personne en 2015	23,3%	28,9%	36,3%

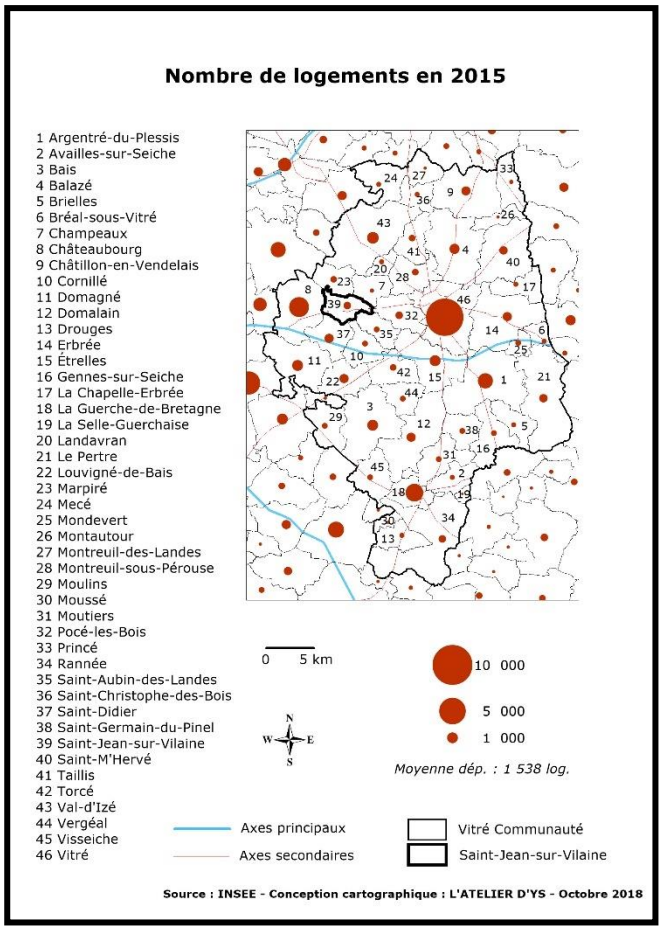
Enjeux :

- **Poursuivre le renouvellement de population jeune pour assurer la pérennité de l'école.**
- **Conforter l'hébergement des personnes âgées qui recherchent l'accessibilité des commerces et services de proximité.**

[3] Un ménage, au sens du recensement, désigne l'ensemble des personnes qui partagent la même résidence principale, sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté. Un ménage peut être constitué d'une seule personne.

2 L'habitat

2.1 Composition du parc de logements



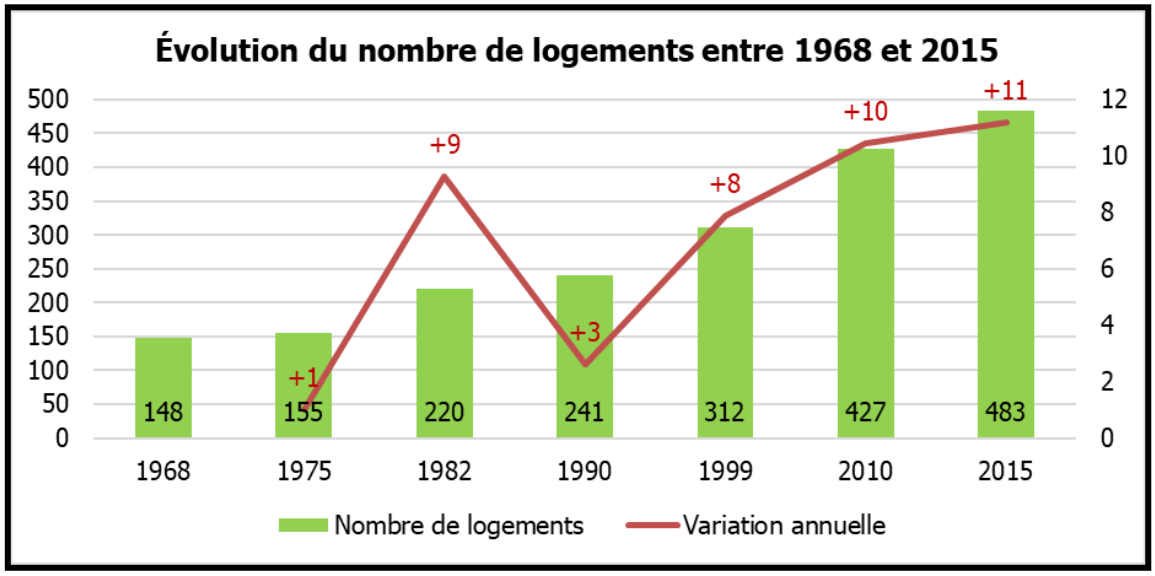
En 2015, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE compte 483 logements (dont 433 résidences principales), soit 1,4% du parc de logements intercommunal.

A noter que la commune de Vitré concentre à elle seule 25% des logements à l'échelle de l'EPCI.

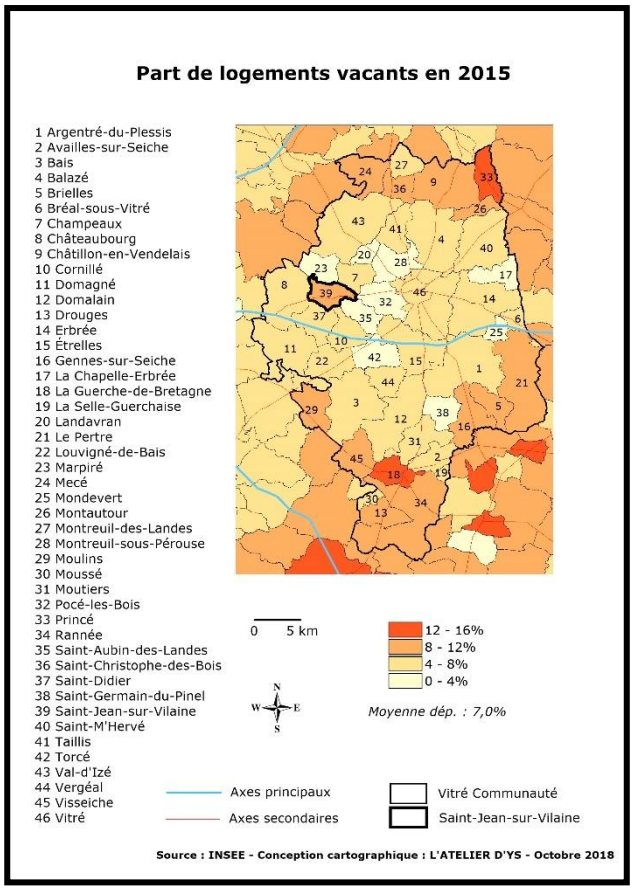
Parmi ces 483 logements Saint-Jeannais, on dénombre 417 maisons individuelles, soit 86,3% du parc. La maison individuelle, mitoyenne ou non, est donc le mode d'habitation largement majoritaire sur la commune. Le développement de l'habitat sous forme pavillonnaire, s'il répond à la demande des acquéreurs, participe néanmoins à une banalisation des paysages urbains et est synonyme de forte consommation foncière.

Entre 1968 et 2015, le nombre de logements a plus que triplé sur la commune. Le parc s'est enrichi de 335 nouvelles habitations, soit une augmentation moyenne **de 7 unités par an**.

On remarque que le rythme de construction Saint-Jeannais est élevé depuis 1990, avec en moyenne **10 logements supplémentaires tous les ans**.

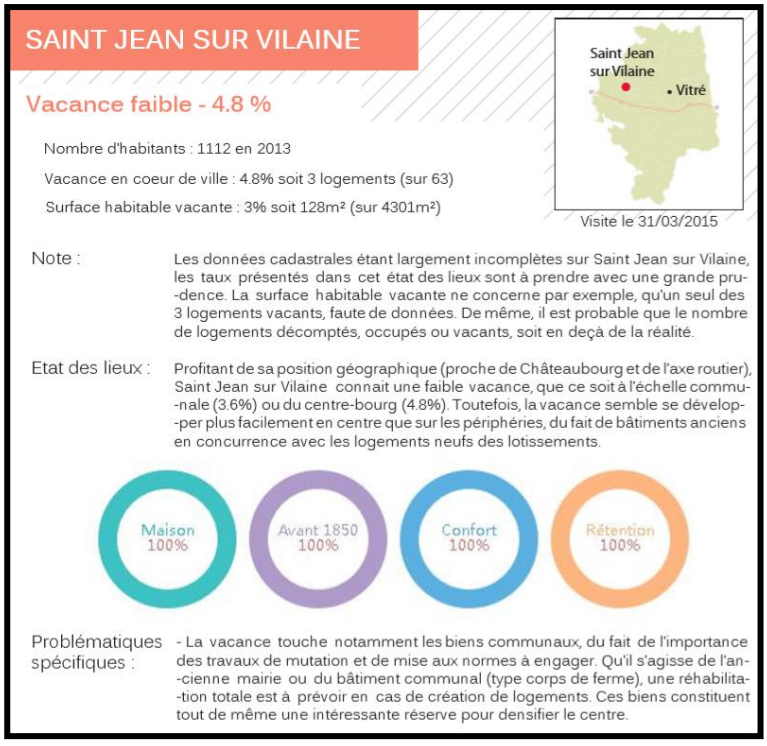


La part des résidences secondaires est faible puisqu'elle ne représente que 1,7% des logements.



La vacance a fortement augmenté par rapport à 2010 et dépasse désormais la moyenne départementale. 42 logements (**soit 8,7% en 2017**), contre seulement 15 logements en 2010, sont concernés.

Les facteurs de la vacance peuvent être de plusieurs natures : rotation normale des locataires, problème de succession, soucis structurels qui occasionnent de lourds travaux, faiblesse de la demande (inadaptation du marché, crise économique...).

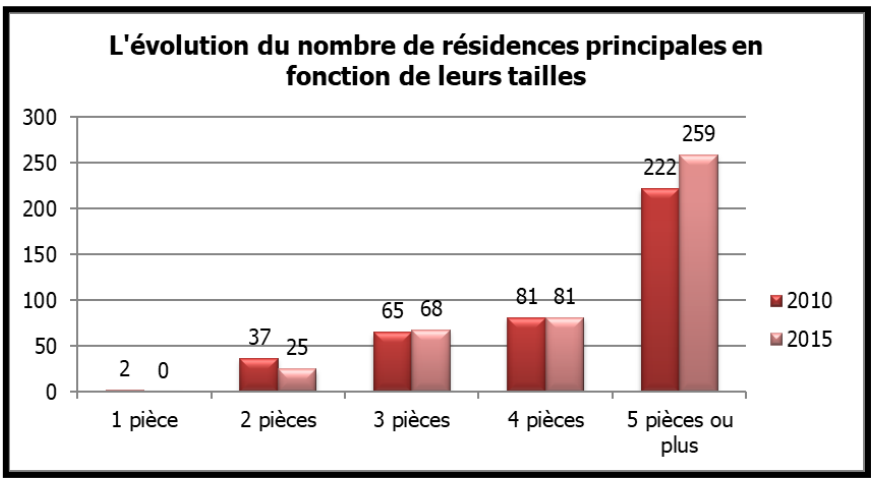


Extrait de l'étude sur la vacance Vitré Communauté 2016

Une étude réalisée par Vitré Communauté en 2016 démontre que la vacance à Saint-Jean-sur-Vilaine est faible 3,6% à l'échelle communale et 4,8% dans le bourg soit 3 logements dans le centre bourg (extrait ci-contre). Cependant, en raison de données incomplètes l'étude indique que ces taux sont à prendre avec une grande prudence.

2.2 Des très grands logements prédominants

3 résidences principales sur 5 sont des très grands logements sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Et leur nombre s'est accru de manière significative par rapport à 2010, ce qui n'est pas le cas des autres catégories de logements.



En 2015, en moyenne, une résidence principale Saint-Jeannaise comporte 4,9 pièces contre 4,2 au niveau départemental.

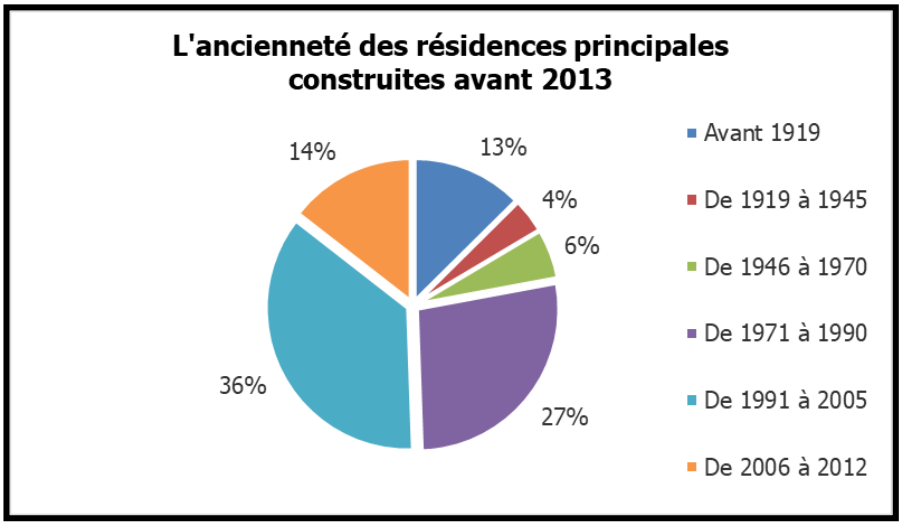
Pour rappel, construire uniquement des grands logements peut entraîner, à terme, un risque d'inadéquation entre l'offre et la demande de logements allant à l'encontre de deux phénomènes :

- le desserrement des ménages.
- le parcours résidentiel, qui consiste à accompagner les habitants tout au long de leur vie en leur proposant des logements adaptés à leur situation (revenus), aux évolutions de la famille (naissance, départ d'un « grand enfant », décès…) et en fonction de leur âge (logement adapté à une moindre mobilité), en facilitant les mutations au sein du parc de logements.

2.3 Un parc de logements très récent

Le parc de logements Saint-Jeannais est très récent. En effet, seule 1 résidence principale sur 6 date d'avant-guerre.

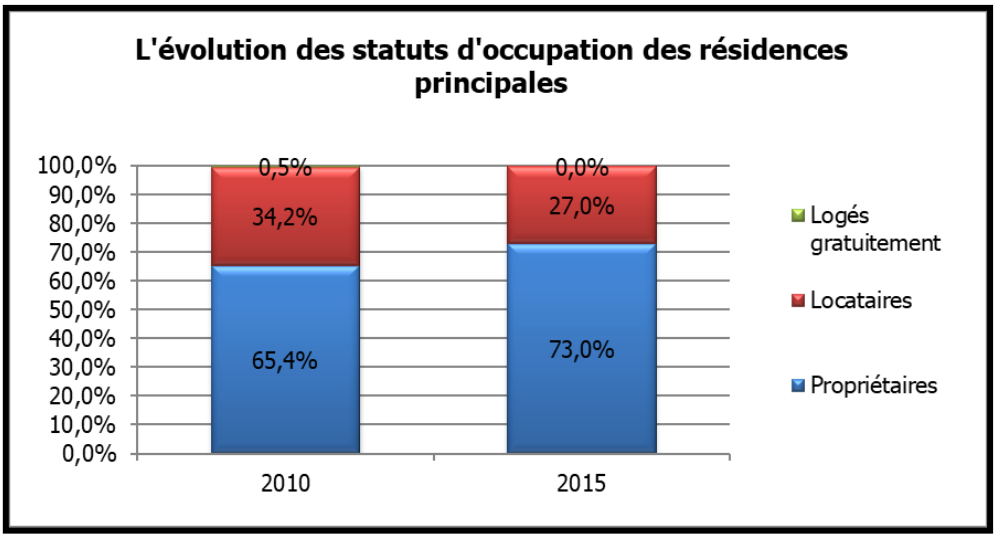
A l'inverse, 1 résidence principale sur 2 a été construite pendant la décennie 1991-2012.



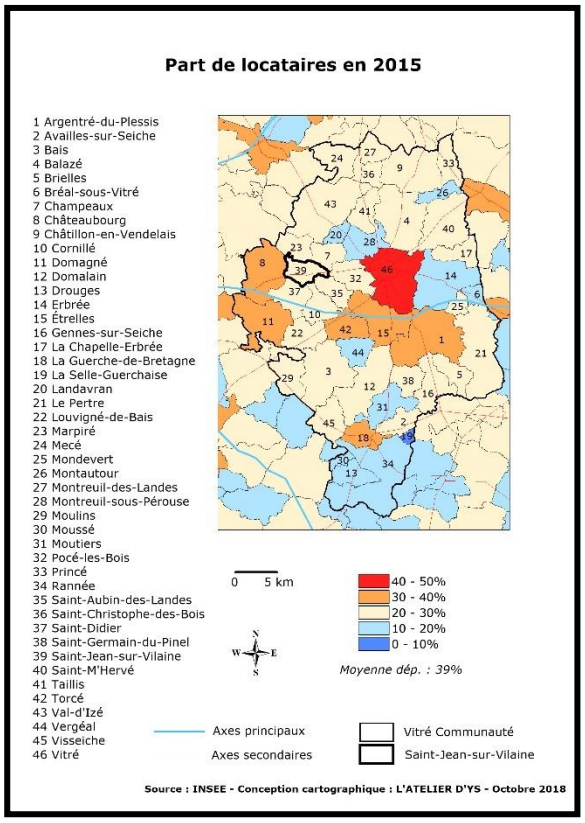
En termes de confort, on ne dénombre, en 2015, que 7 résidences principales (sur 433) ne disposant pas de salle de bain avec baignoire ou douche.

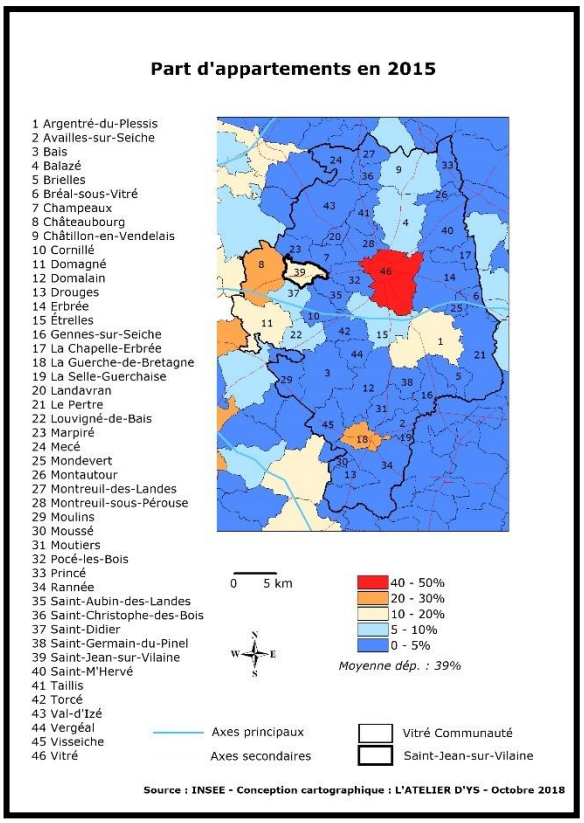
2.4 Une forte hausse de la proportion de propriétaires

En 2015, la proportion des résidences principales occupées par des propriétaires est largement majoritaire (73%). Et celle-ci a nettement augmenté par rapport à 2010 (+7,6 points), au détriment de la part de locataires (-7,2 points), qui concerne cependant encore plus d'1 ménage sur 4.



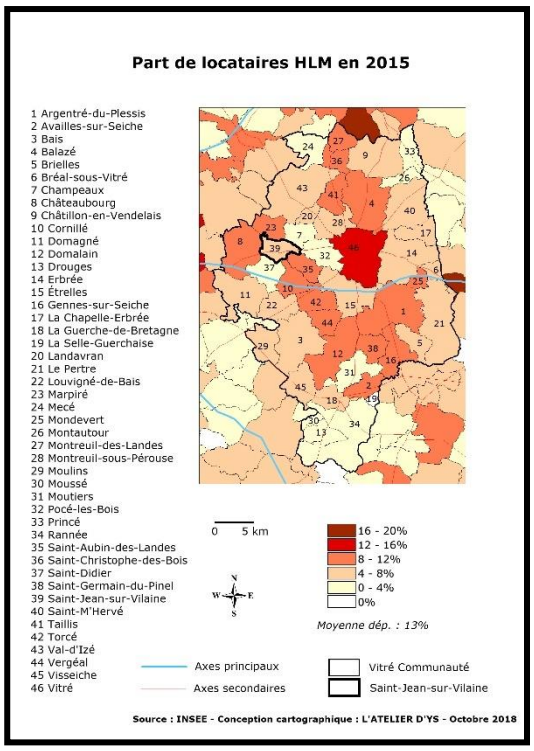
Ce taux de locataires est désormais inférieur de quatre points à la moyenne de la Communauté d'Agglomération (31%), et ce malgré une proportion d'appartements intéressante (13,5%) sur la commune.





Soulignons que le maintien d'un taux de logements locatifs significatif sur une commune est garant d'un dynamisme démographique, car il permet d'accueillir de jeunes ménages.

2.5 Le parc locatif social



Globalement, à l'échelle de Vitré Communauté, la part de résidences principales occupées par des locataires de logements HLM est de 9,1%.

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE possède un taux inférieur (6,5%).

Plus largement, le répertoire des logements locatifs des bailleurs sociaux (RPLS) dénombre 28 logements sociaux[4] sur la commune en 2017 :

-1 dans la rue de Bellevue.

-5 dans la rue du Verger.

-8 dans la rue de la Ville en Bois.

-8 dans la rue Léonard de Vinci.

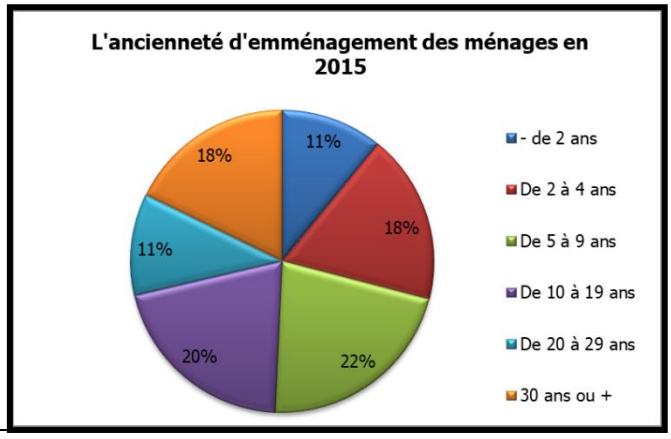
-6 dans la rue Emma Herland.

En 2019, il faut ajouter :

4 logements rue Florence Arthaud.

2.6 L'ancienneté d'emménagement

En 2015, l'ancienneté moyenne d'emménagement est de 14,6 ans à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. La proportion des ménages dans leurs logements depuis au moins 30 ans s'élève à 17,8%.



[4] Les logements sociaux regroupent :

- les logements appartenant à des organismes HLM (Habitation à loyer modéré) ou à d'autres bailleurs de logements sociaux (par exemple, logements détenus par les sociétés immobilières d'économie mixte- SEM) et qui sont soumis à la législation HLM pour la fixation de leur loyer.
- les logements en dehors du champ des organismes de HLM mais pratiquant un loyer HLM.

SYNTHÈSE

Le rythme de construction Saint-Jeannais est très soutenu entre 2010 et 2015, deux fois supérieur à la cadence intercommunale.

La proportion de logements vacants augmente fortement et atteint un niveau supérieur à la moyenne départementale.

Par ailleurs, en ce qui concerne les résidences principales de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, elles sont nettement plus grandes qu'à l'échelle du département.

Quant au statut d'occupation des ménages, on remarque que la part de locataires a sensiblement diminué.

Quelques chiffres-clés :

	Commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Vitré Communauté	Département de l'Ille-et-Vilaine
Taux d'évolution annuel moyen du nombre de logements (2010-2015)	+2,5%	+1,3%	+1,5%
Part de logements vacants en 2015	8,7%	7,0%	7,0%
Taille moyenne des résidences principales en 2015	4,9	4,6	4,2
Part de locataires en 2015	27,0%	31,0%	39,0%

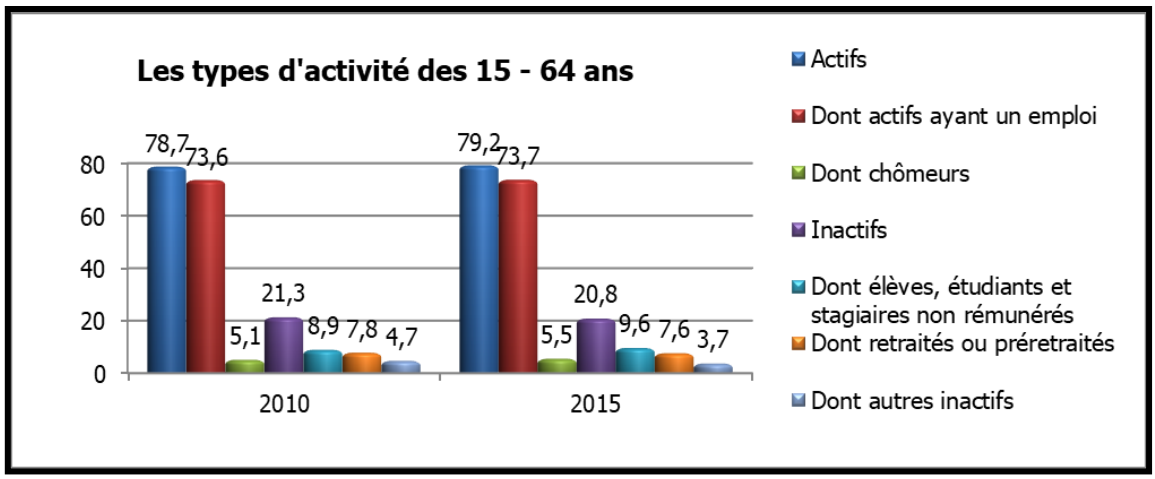
Enjeux :

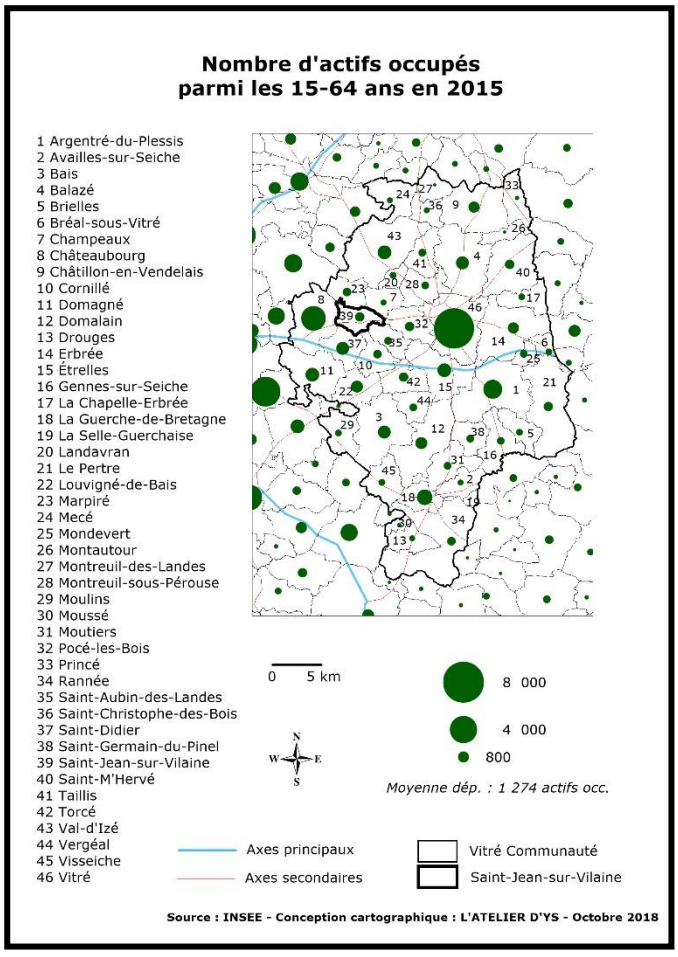
- **Proposer une offre de logements adaptés aux jeunes ménages pour faciliter leur installation à long terme sur la commune.**
- **Anticiper et accompagner le vieillissement de la population par l'adaptation des logements et le développement de structures spécialisées.**
- **Diversifier l'offre de logements en proposant, dans les futures opérations, une variété de tailles de logements afin de minimiser les effets de "vagues" générationnelles.**
- **Prendre en compte les besoins en logements des nouveaux ménages (familles monoparentales, personnes seules, ménages précaires…).**
- **Privilégier une densification de l'habitat afin de créer une véritable centralité autour du bourg et de réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels.**
- **Mettre en place des actions en faveur de la réduction de la vacance.**

3 La situation socio-économique

3.1 La population active

En 2015, la population active représente 79,2% des 15-64 ans, en légère hausse par rapport à 2010 (+0,5 point). Cette proportion est comparable à la moyenne intercommunale (79,9%).

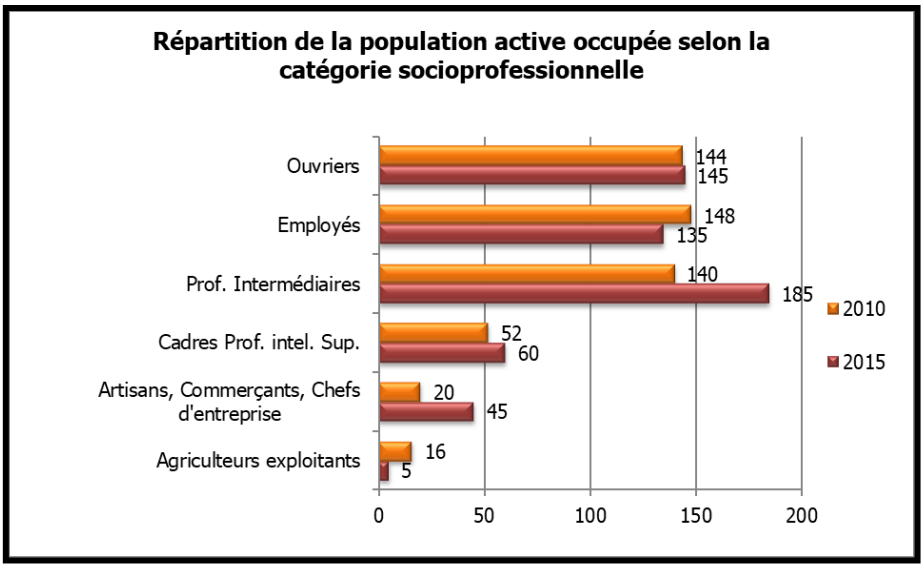




En 2015, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE compte 575 actifs occupés parmi ses habitants, soit 55 de plus qu'au précédent recensement de 2010.

Parmi ces 575 actifs ayant un emploi, on remarque une prédominance de la catégorie « professions intermédiaires » qui représente environ 1 actif occupé sur 3.

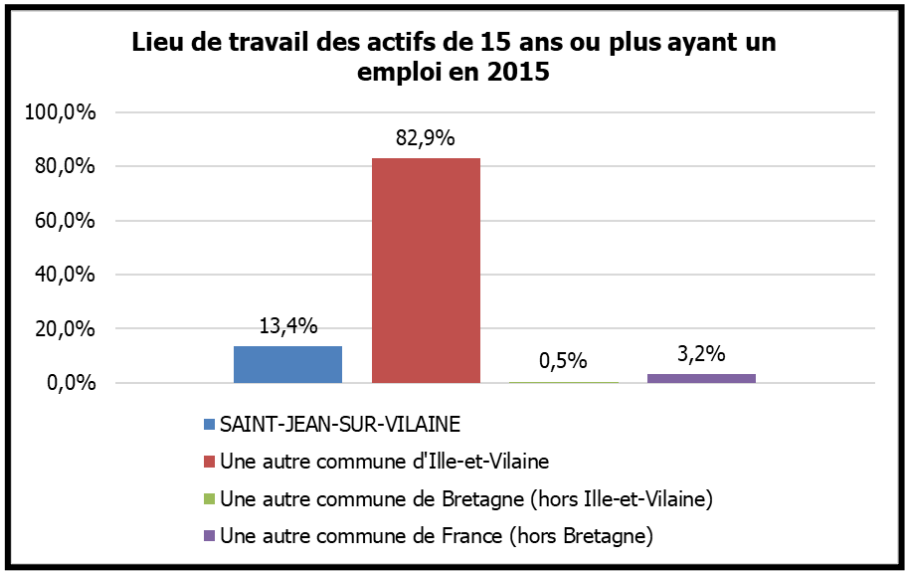
Au niveau des tendances, on observe une augmentation du nombre de professions intermédiaires, d'artisans, commerçants, chefs d'entreprise, de cadres et professions intellectuelles supérieures ; une stagnation du nombre d'ouvriers ; une diminution du nombre d'employés et d'agriculteurs exploitants.

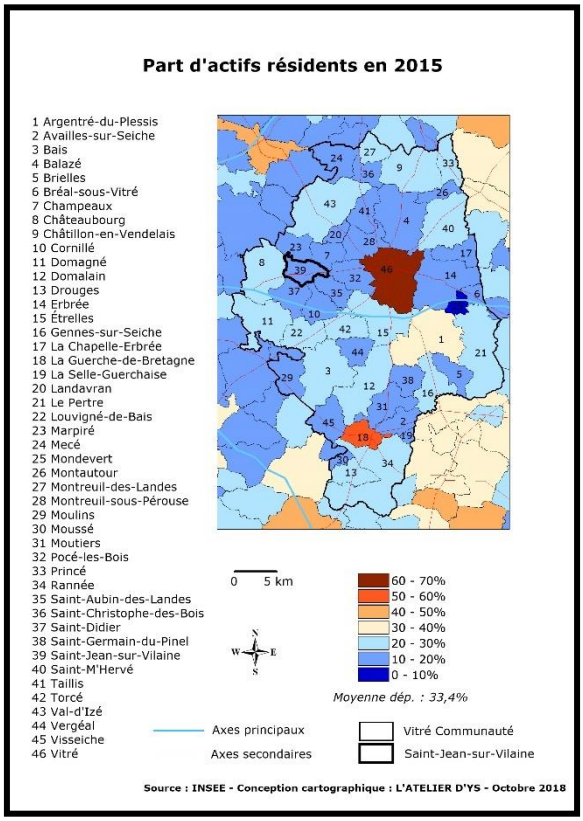


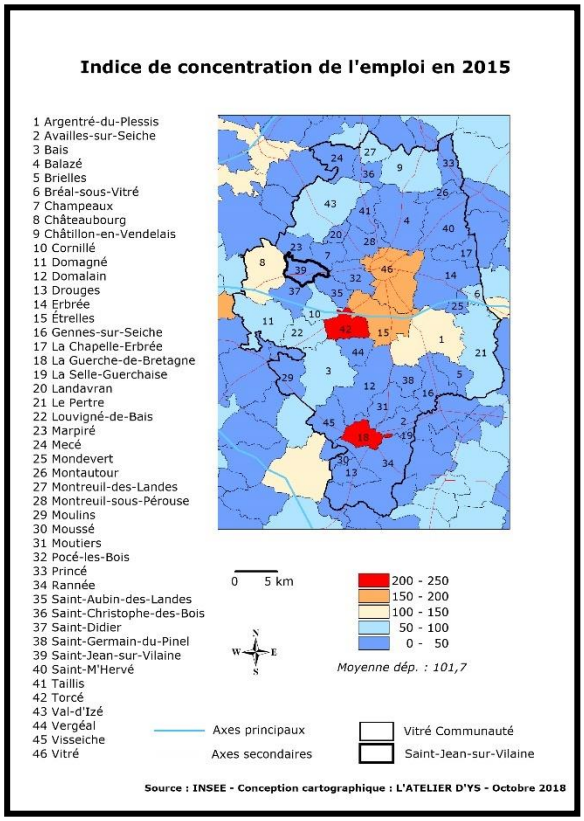
3.2 Une très forte mobilité professionnelle

Parmi les actifs ayant un emploi en 2015, seulement 13,4% travaillent à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, et ce pourcentage baisse encore par rapport à 2010 (-2,3 points). Les autres travaillent en grande majorité dans le département.

Les communes attirant le plus d'actifs Saint-Jeannais ayant un emploi sont Châteaubourg (114) et Rennes (104).





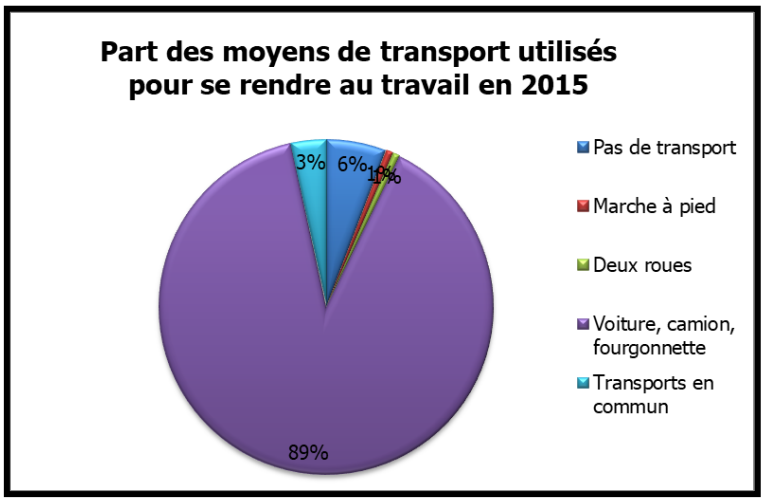


Cette part d'actifs résidents est très faible par rapport à la moyenne intercommunale (30,7%).

En ce qui concerne l'indice de concentration de l'emploi[5], les communes de La Guerche-de-Bretagne, Torcé, Étrelles, Vitré, Châteaubourg et Argentré-du-Plessis peuvent être qualifiées de pôles d'emplois puisqu'elles possèdent un nombre d'emplois supérieur au nombre de résidents y ayant un emploi.

A l'inverse, les autres communes, dont SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, peuvent être qualifiées de résidentielles.

A noter que pour aller sur leur lieu de travail, les actifs Saint-Jeannais utilisent dans 89,4% des cas une voiture (ou un camion ou une fourgonnette).

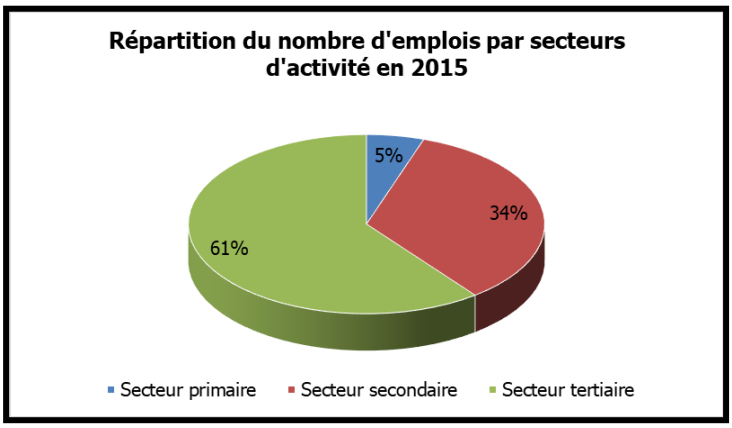


[5] L'indice de concentration de l'emploi ou taux d'attraction de l'emploi désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune.

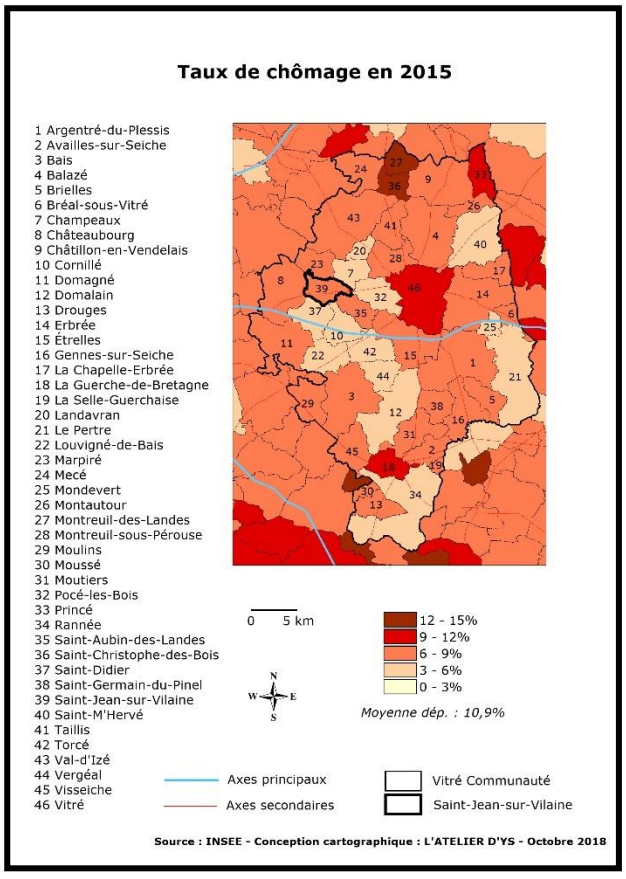
3.3 Plus de la moitié d'emplois tertiaires

En 2015, sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, on dénombre 174 emplois. A noter que :

- le secteur tertiaire (qui regroupe le commerce, les transports, les services divers, l'administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale) concentre 61% de ces emplois.
- le secteur secondaire (qui regroupe l'industrie et la construction) représente 34% de ces emplois.
- le secteur primaire 5%.



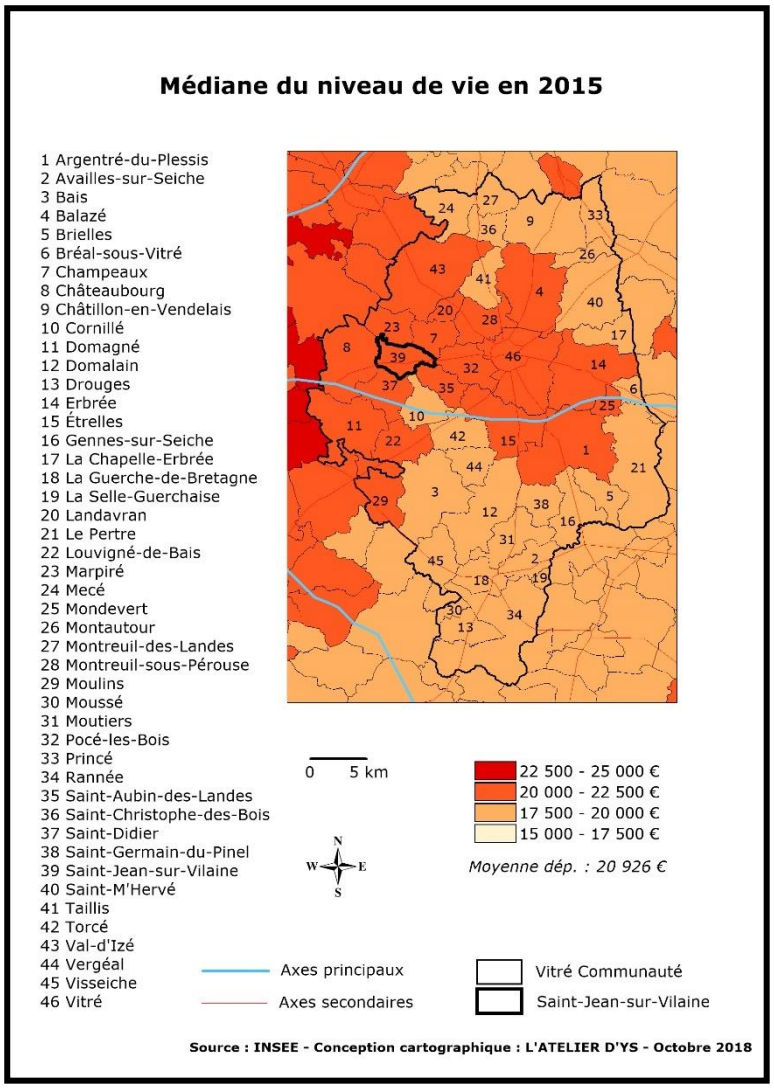
3.4 Un faible taux de chômage



Le taux de chômage [6] à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE augmente légèrement par rapport à 2010 (+0,4 point) mais demeure à un faible niveau, très en-dessous de la moyenne départementale (6,9% contre 10,9%).

[6] Le taux de chômage au sens du recensement de la population est la proportion du nombre de chômeurs (personnes de 15 ans ou plus qui se sont déclarées chômeurs sauf si elles ont déclaré explicitement ne pas rechercher de travail) dans la population active (la population active comprend les personnes qui déclarent exercer une profession ; aider un membre de la famille dans son travail ; être

3.5 Des revenus relativement élevés



Cette structure de la population active implique un niveau de vie [7] médian supérieur à la médiane départementale (21 837 € contre 20 926 €).

On remarque que les communes de l'ouest de l'EPCI, en partie polarisées par la métropole rennaise, et celles limitrophes de Vitré, présentent un niveau de vie plus élevé.

apprenti, stagiaire rémunéré ; être chômeur à la recherche d'un emploi ; être étudiant ou retraité mais occupant un emploi ou être militaire du contingent).

[7] Le niveau de vie est égal au revenu disponible du ménage divisé par le nombre d'unités de consommation. Le revenu disponible comprend les revenus d'activité (nets des cotisations sociales), les revenus du patrimoine, les transferts en provenance d'autres ménages et les prestations sociales (y compris les pensions de retraite et les indemnités de chômage), nets des impôts directs.

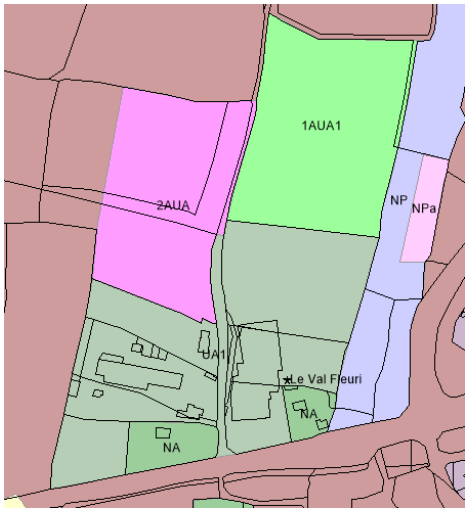
3.6 Les zones d'activités

Zone d'activités entrée de ville ouest Le Val Fleuri:

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE dispose d'une zone d'activités en entrée de ville ouest, située en bordure de la RD 857 (axe Vitré-Châteaubourg). Zone d'intérêt communal.
Cette zone d'activités à vocation commerciale et artisanale, dispose de foncier disponible dans sa partie nord en densification et en extension dans le PLU en vigueur en 2018. L'analyse du potentiel foncier fait apparaitre réellement deux parcelles en densification de la zone d'activités existante.



Foncier bâti



PLU en vigueur en 2018



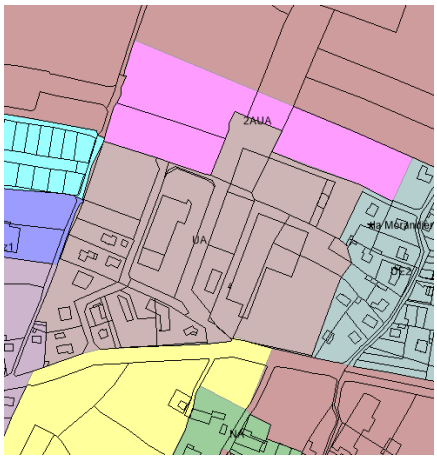
Analyse du potentiel foncier ZA existante

Zone d'activités de la Morandière :

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE dispose d'une zone d'activités de la Morandière en entrée de ville côté est, située en bordure de la RD 857 (axe Vitré-Châteaubourg). Zone considérée comme un parc de proximité au SCOT du Pays de Vitré.
Cette zone d'activités, à vocation commerciale et artisanale, dispose de foncier disponible. L'analyse du potentiel foncier fait apparaitre réellement quatre parcelles en densification de la zone d'activité existante.



Foncier bâti



PLU en vigueur



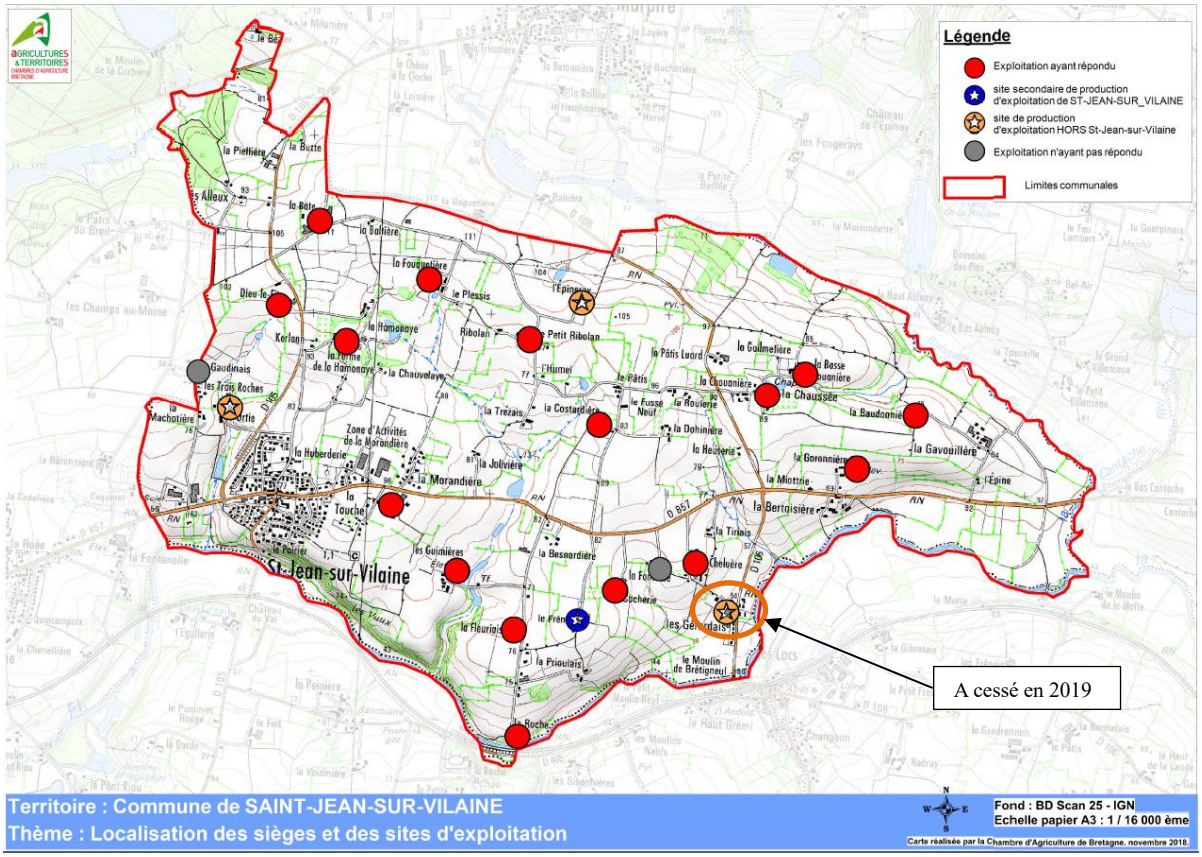
Analyse du potentiel foncier de la ZA existante

3.7 Le secteur agricole

Le diagnostic agricole :

La Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine a mené en 2018 un diagnostic agricole sur la commune (joint en annexe 1.2). Les cartes ci-dessous sont extraites du diagnostic agricole réalisé par la Chambre d'Agriculture :

En rouge les 16 sièges d'exploitation ayant répondu à la Chambre d'Agriculture en 2018 :



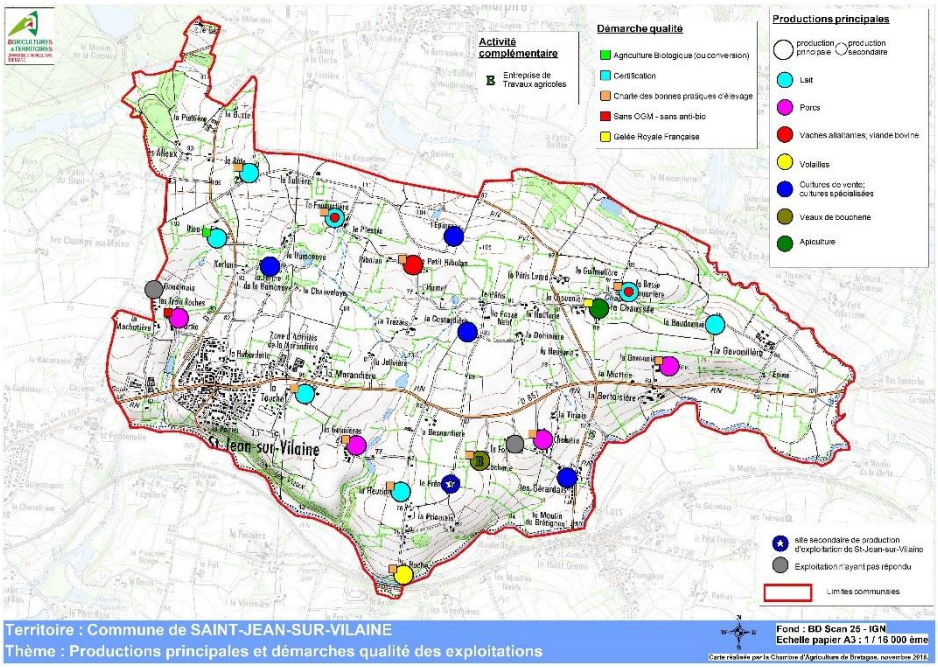
La carte correspond aux sites d'exploitation sur la commune selon le diagnostic réalisé par la Chambre d'Agriculture en 2018.

Selon la Chambre d'Agriculture, en 2022 la commune totalise 17 sièges d'exploitation et 4 sites secondaires.

Il y a 1 siège d'exploitation à proximité du bourg.

Concernant l'exploitation recensée à la Gérardais. La Chambre d'Agriculture a identifié un GAEC sur ce lieu-dit, en réalité l'exploitant dispose bien d'un bâtiment sur ce lieu-dit mais l'activité a cessé en 2019.

L'ensemble des sites de productions :



<u>Aires de productions des indications géographiques :</u>

La commune de Saint Jean sur Vilaine appartient aux aires de productions des indications géographiques suivantes :

- AOC « Eau-de-Vie de Cidre de Bretagne » et « Pommeau de Bretagne »
- IG « Whisky de Bretagne »
- IGP « Cidre de Bretagne », « Farine de Blé Noir de Bretagne », « Volailles de Bretagne » et « Volailles de Janzé ».

Deux opérateurs sont habilités en production IGP « Cidre de Bretagne » sur la commune.

SYNTHÈSE

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ne concentre que 0,5% des emplois totaux de l'EPCI.

La proportion d'actifs ayant un emploi est supérieure au niveau départemental de quasiment huit points.

Par ailleurs, la commune est marquée par une très forte mobilité professionnelle et qui continue d'augmenter.

Enfin, le taux de chômage de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE se situe quatre points en-dessous de la proportion départementale.

Quelques chiffres-clés :

	Commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Vitré Communauté	Département de l'Ille-et-Vilaine
Proportion d'actifs ayant un emploi parmi les 15-64 ans en 2015	73,7%	71,5%	65,9%
Part d'actifs résidents en 2015	13,4%	30,7%	33,4%
Taux de chômage en 2015	6,9%	7,8%	10,9%

Enjeux :

- **Proposer des possibilités d'implantation pour des entreprises locales ou de nouvelles entreprises afin d'accroître le nombre d'emplois sur la commune, disposer de nouvelles ressources financières, dynamiser la vie locale mais aussi limiter les navettes domicile-travail.**
- **Respecter les principes d'équilibre entre le développement, l'activité agricole et la protection des espaces naturels ainsi que des paysages.**
- **Maintenir et développer les activités et les commerces pour assurer la diversité des fonctions urbaines et préserver la vitalité du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.**

4 Les déplacements

4.1 Le réseau de voiries

Le bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est traversé par :

- la route départementale 105, reliant vers le nord Marpiré et vers le sud Saint-Didier.
- la route départementale 857, reliant vers l'ouest Châteaubourg et vers l'est Vitré.

Le maillage viaire du bourg se fait principalement autour de la RD 587. En effet, le réseau de voiries secondaires, destiné à desservir les différents quartiers du bourg, se raccorde à cet axe.

Par ailleurs, le territoire communal de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est traversé par les RD 29, 106 et 405.

Un projet de contournement de Châteaubourg non validé est à l'étude, il n'impacterait pas selon les données actuelles le territoire de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

4.2 Les déplacements automobiles

L'automobile reste prépondérante dans les moyens de déplacement : en effet, sur 433 ménages recensés, 417 (soit 96,3%) possèdent au moins une voiture. Ce taux de motorisation des ménages Saint-Jeannais en 2015 est supérieur à la moyenne intercommunale (91,1%).

Ceci peut s'expliquer en partie par la relative proximité de l'agglomération rennaise, principal pôle d'emplois régional attirant un nombre important d'actifs de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

4.3 Les transports collectifs

Les bus

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ne figure sur aucune ligne du réseau de transports en commun (autocars) BreizhGo, géré par la Région Bretagne.

Cependant, Saint-Jean-sur-Vilaine est desservie par la navette gratuite Vitobus vers les établissements scolaires et le centre-ville de Châteaubourg.

Le service de transport à la demande taxi.com

Taxi.com est un service de transport à la demande qui fonctionne sur réservation, le lundi et le mercredi toute la journée, ainsi que le samedi matin pour les personnes de plus de 65 ans ou bénéficiaires de certaines allocations. Ce service fonctionne uniquement sur les 46 communes de Vitré Communauté.

Le ramassage scolaire

Le ramassage scolaire est assuré, dans les hameaux et dans le bourg, par Vitré Communauté.

La desserte ferroviaire

La commune ne possède pas de gare SNCF.

Cependant, au lieu-dit Les Lacs, à 4 km du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, plusieurs trains relient quotidiennement Rennes en moins de 30 minutes.

A Châteaubourg, à 3,8 km, qui est la gare la plus proche et la plus accessible du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est desservie par des TER dont la fréquence de passage est plus élevée qu'aux Lacs.

Le covoiturage

La commune possède une aire de covoiturage à l'entrée ouest du bourg, route de Châteaubourg.

4.4 Les liaisons douces

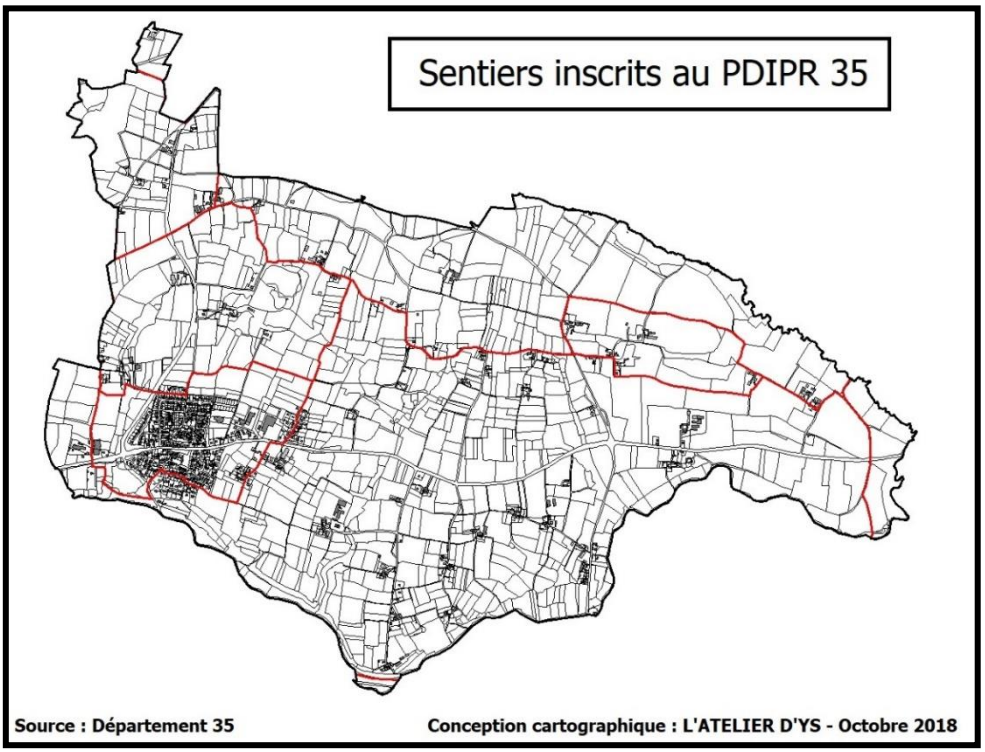
Au sein du bourg, les trottoirs sont globalement bien dimensionnés pour permettre une circulation piétonne entre les zones d'habitat, l'école et les autres équipements structurants.

Les liaisons entre les hameaux et le bourg ne sont pas aménagées pour permettre une circulation douce en sécurité. Il s'agit essentiellement de routes à double sens qui présentent sur quelques tronçons des accotements enherbés.

En matière de randonnée, un circuit pédestre (circuit de la Gaudinais : 13,3 km) ainsi qu'un circuit équestre (circuit des 5 rus : 30 km) ont été aménagés en partie sur la commune.

Plus globalement, plusieurs chemins inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) traversent le territoire communal et proposent plus de 15 km de promenade.

Par ailleurs, la voie verte communautaire Saint-Jean-sur-Vilaine – Châteaubourg (piste cyclable et piétonne bidirectionnelle en site propre permet de connecter les deux bourgs de manière sécurisée.



Enjeux :

- **Favoriser les dispositifs qui permettent de réduire l'utilisation de l'automobile.**
- **Privilégier une urbanisation future proche du bourg pour encourager la marche vers l'école.**
- **Consolider et développer le réseau de continuités douces tant pour faciliter ce mode de déplacement pour les habitants que pour valoriser le cadre de vie dans l'esprit du développement durable.**

5 Le fonctionnement urbain

5.1 Les équipements administratifs

La mairie de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE se situe en cœur de bourg, au 9 rue de Rennes.



La mairie vue depuis l'arrière avec la bibliothèque

5.2 Les équipements scolaires et périscolaires

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est dotée d'une école primaire privée « Sainte-Elisabeth ». À la rentrée de l'année scolaire 2018-2019, cet établissement, situé au 6 rue de la Cour, accueille environ 138 élèves.

A noter qu'un nouveau restaurant scolaire, construit dans le prolongement de l'école, ouvrira début 2019. Ce nouvel équipement a une vocation multigénérationnelle. Les élèves de l'école y déjeuneront en semaine, les enfants fréquentant l'accueil de loisirs y déjeuneront les mercredis et durant les vacances, le club du Sourire

et les seniors pourront y organiser des repas.

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE dispose aussi d'un accueil de loisirs :

- les plus jeunes enfants sont accueillis dans l'enceinte de l'école.
- les enfants les plus âgés sont accueillis dans la salle des fêtes.

Enfin, un RIPAME (Relais Intercommunal Parents Assistants Maternels Enfants) existe. C'est un service gratuit destiné aux parents, assistants maternels, gardes à domicile et enfants des communes de Châteaubourg, Cornillé, Domagné, Louvigné-de-Bais, Saint-Aubin-des-Landes, Saint-Didier, et SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.



Nouveau restaurant scolaire dans le prolongement de l'école.

5.3 Les équipements culturels, sportifs et de loisirs

Sur son territoire communal, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE dispose :

- d'une bibliothèque, située Place de la Grand'Cour.
- d'une salle des fêtes.
- d'équipements sportifs (terrain de football et salle de sports), regroupés allée de la Porterie.



La salle de sports

5.4 La vie associative

On dénombre une douzaine d'associations sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, touchant essentiellement les secteurs des sports, de la culture, des loisirs, du social et du périscolaire.

Objectif :

- **Offrir les moyens aux associations de fonctionner grâce à des équipements appropriés.**

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC SOCIO-ÉCONOMIQUE

	ATOUTS	FAIBLESSES
Démographie	- Soldes naturel et migratoire positifs. - Population jeune. - Taille de ménages élevée.	
Habitat	- Rythme de construction constant. - Parc de logements très récent. - Parc locatif social existant.	- Forte augmentation du taux de vacance. - Parc de logements uniforme.
Activité économique	- Faible taux de chômage. - Présence d'une zone d'activités. - Secteur agricole dynamique.	- Nombre d'emplois limité sur la commune.
Déplacements	- Présence d'une gare à proximité immédiate. - Existence d'une aire de covoiturage.	- Très forte mobilité professionnelle. - Absence de desserte par les transports en commun.
Fonctionnement urbain	- Bon niveau d'équipements. - Vie associative riche.	- Risque de perte d'attractivité du bourg en cas d'éloignement de l'habitat.

CHAPITRE 2

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

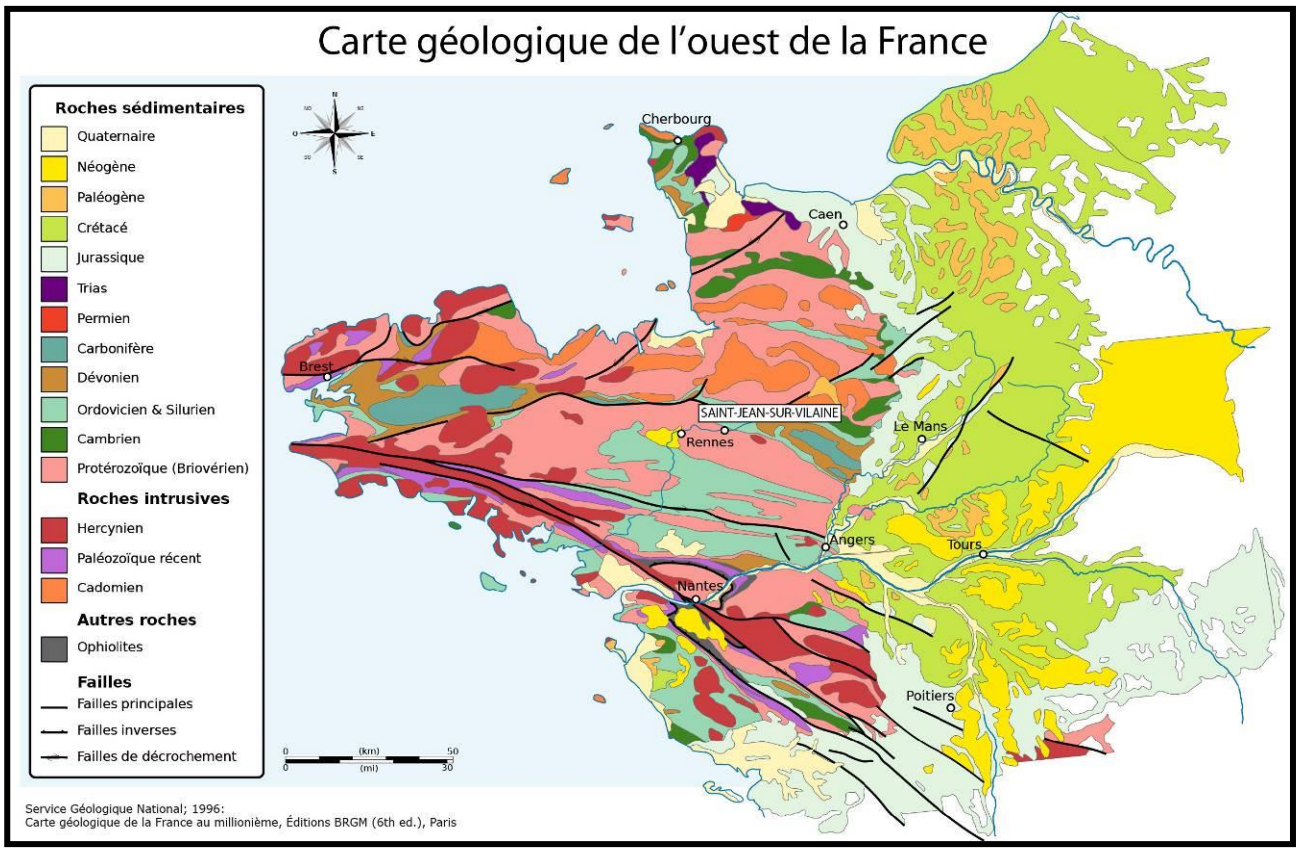
1 L'environnement physique

1.2 Une commune au cœur du massif armoricain

Le sous-sol du département de l'Ille-et-Vilaine est tout entier contenu dans une entité géologique connue sous le nom de Massif Armoricain qui représente une des parties les plus anciennes et les plus complexes du territoire français.

Ce sous-sol est constitué de roches variées qui caractérisent une ancienne chaîne de montagne aujourd'hui fortement érodée : la Chaîne Hercynienne qui s'est formée au Paléozoïque (ère primaire) entre 450 et 300 millions d'années.

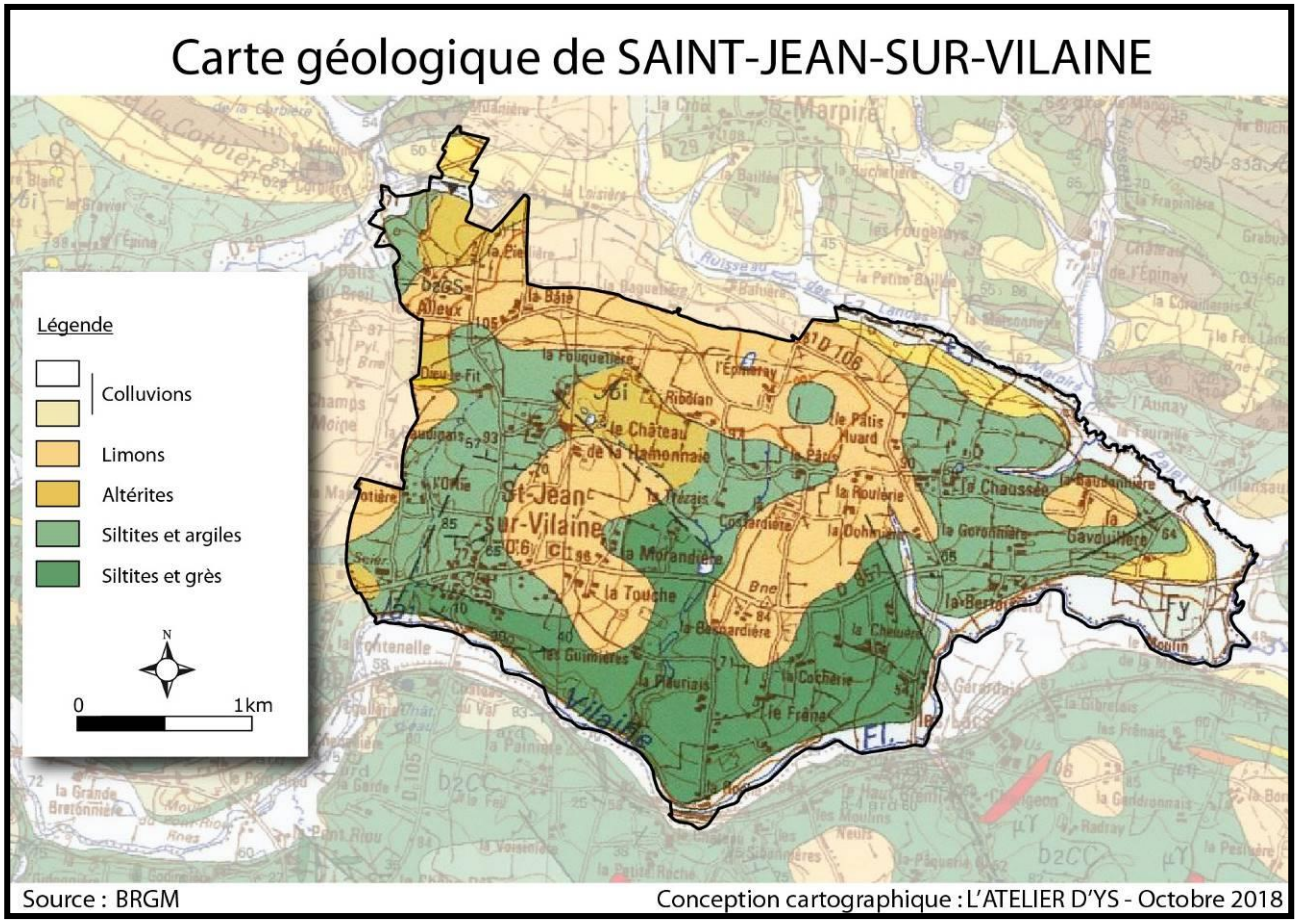
Cette chaîne de montagne, à l'origine continue sur plus de 3 000 km, occupait une grande partie du territoire de l'Europe de l'Ouest, et affleure actuellement en massifs isolés (comme le Massif Armoricain).



Les roches variées du sous-sol saint-jeannais sont le résultat de l'action de phénomènes géologiques complexes où interviennent des paramètres comme la composition chimique, la profondeur, la pression, la température, la déformation, etc…

La structure géologique et les mouvements qui l'ont animée ont façonné le relief du territoire communal.

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est située au cœur du Massif Armoricain.

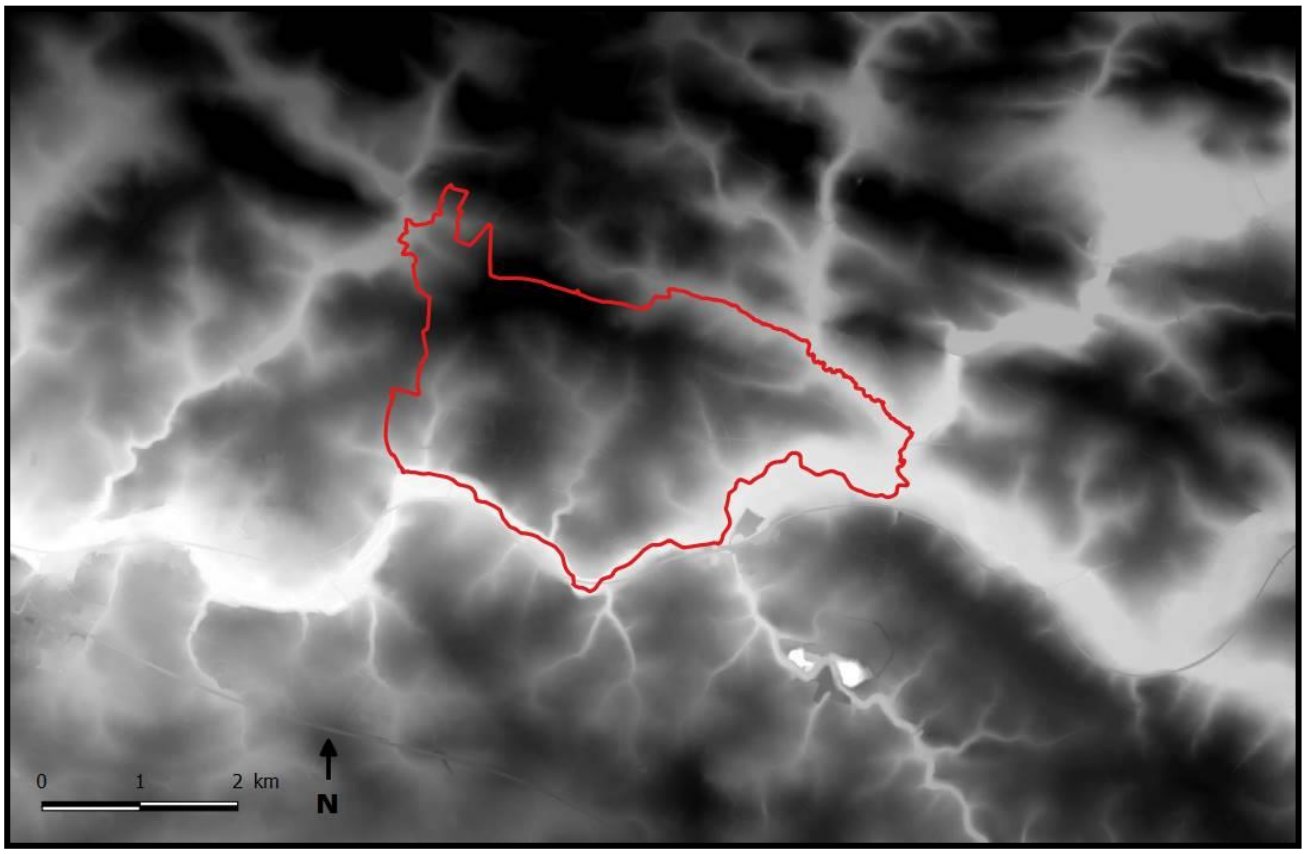


Le sous-sol saint-Jeannais est majoritairement composé de couches sédimentaires :

- ✓ Des colluvions et des limons accompagnent les cours d'eau.
- ✓ Des poches d'altérites
- ✓ Des mélanges de siltites et d'argiles.
- ✓ Des mélanges de siltites et de grès sur la partie sur du sous-sol saint-jeannais.

1.3 La charpente naturelle de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

Géomorphologie

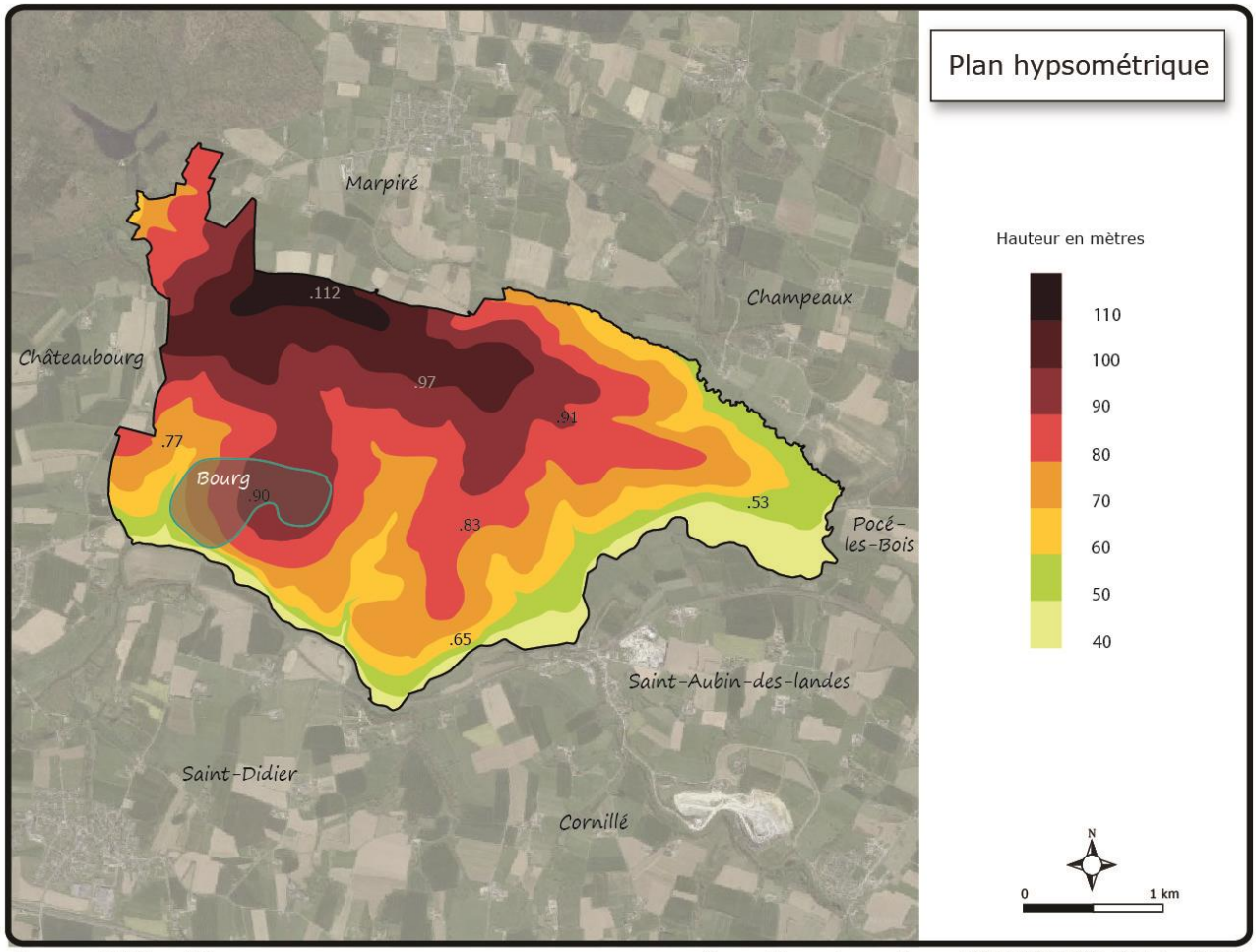


Source : MNT

L'observation du contexte géomorphologique de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE montre la portion de territoire qu'occupe la commune.

On constate à cette échelle que les évènements géomorphologiques les plus marqués sont constitués par la vallée de la Vilaine qui marque la limite sud du territoire saint-jeannais.

Plan hypsométrique



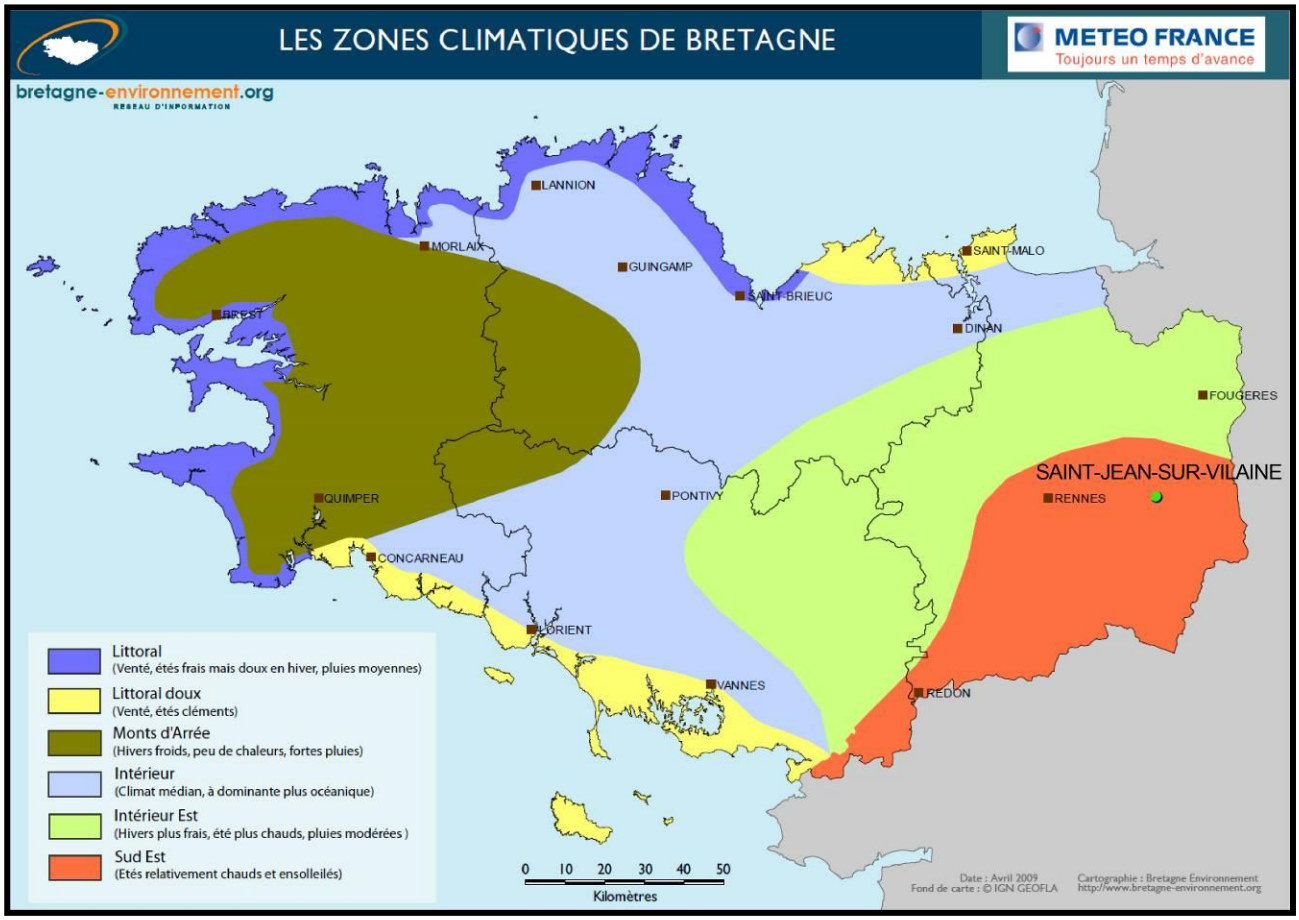
Source : IGN Scan 25 Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

La conception de ce document permet de « modéliser » le socle tellurique de la commune.

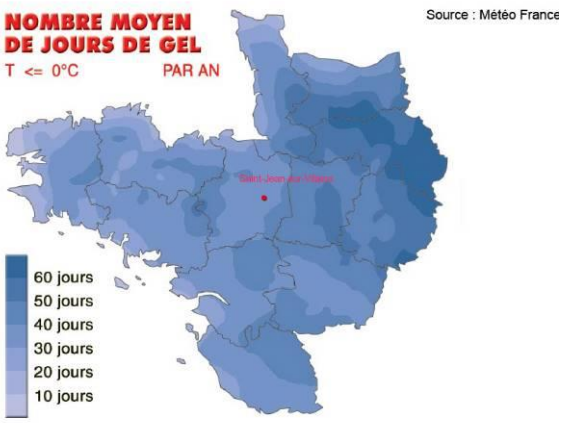
On constate un dénivelé de 67 mètres entre le point le plus bas et le point le plus haut. Le point le plus bas (environ 45 mètres) se situe au sud-ouest de la commune, dans la vallée de la Vilaine. Le point le plus haut (112 mètres) se situe au nord de la commune, au lieu-dit « la Baltière ». Le relief est assez souple, présentant peu de pentes abruptes. Il s'articule autour d'un « dôme » délimité par les cours d'eau.

La position de l'enveloppe urbaine du bourg à flanc de coteau est également à signifier ; elle aura des incidences dans la manière de le percevoir.

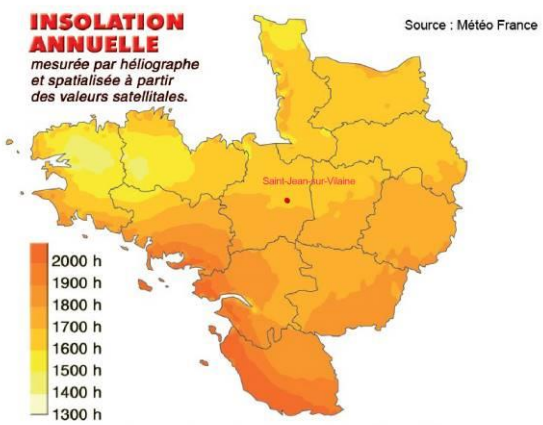
1.4 Un climat tempéré océanique dégradé



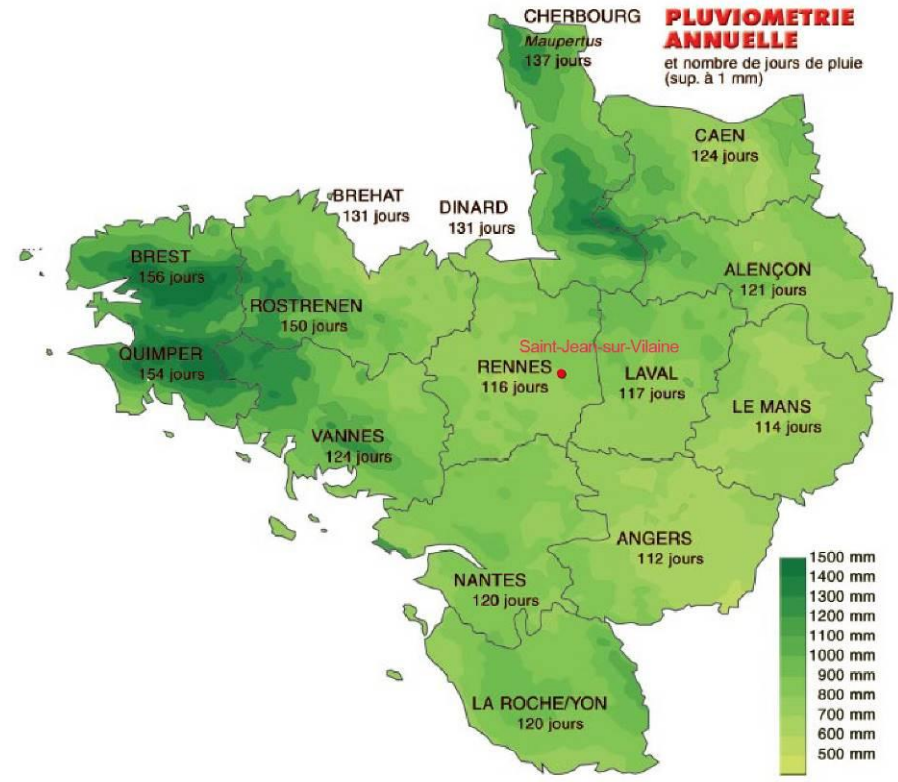
Le climat de la région de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est de type tempéré océanique dégradé. Il est caractérisé par des températures estivales moyennes et des hivers peu rigoureux.



Les gelées augmentent avec la distance à la mer, mais les fortes gelées (moins de -5°C) restent rares, même loin des côtes.



La progression vers le sud est favorable à l'insolation, mais la proximité de la mer est aussi un atout : en particulier l'été, les brises côtières dégagent le ciel et accumulent les nuages sur la terre.



Source : Météo France

Les précipitations présentent un maximum en automne-hiver et un minimum en été. Elles représentent en moyenne 694 mm par an. Elles sont fréquentes en toutes saisons mais peu intenses (au moins 114 jours de pluies par an).

Les hivers sont légèrement plus froids et les étés plus chauds que sur les régions littorales. La région de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE enregistre plus de 30 jours de gel par an.

La température moyenne annuelle est de 12° et l'ensoleillement d'environ 1 700 heures par an.

Durée totale d'insolation en heure (moyenne de 1991à 2010)

Villes	Lille	Paris	Strasbourg	**Rennes**	Bordeaux	Marseille
Durée totale d'insolation en heure	1 617	1 661	1 692	**1 717**	2 035	2 724

1.5 Le réseau hydrographique

Il s'agit des cours d'eau issu de l'inventaire disponible sur le site de l'Etat en Ille-et-Vilaine (janvier 2022).

Cette cartographie est progressive, ainsi l'inventaire est évolutif et mis à jour régulièrement. La cartographie disponible sur internet fait référence dans le cadre pour la police de l'eau. D'ailleurs, les pétitionnaires de travaux doivent se rapprocher des services de police de l'eau pour tout aménagement impactant un cours d'eau.

En 2017, l'inventaire des cours d'eau avait été validé par le SAGE Vilaine Amont.

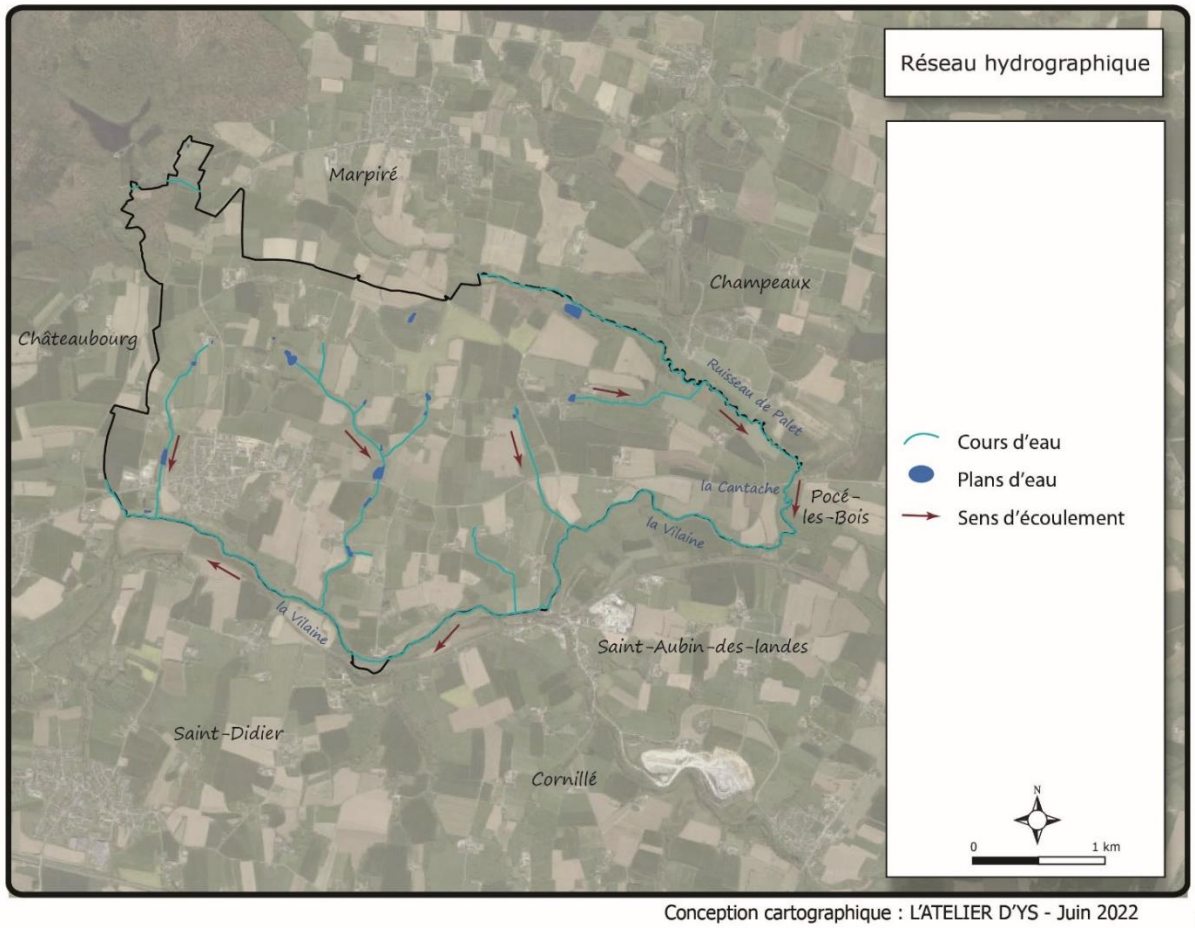
La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE fait partie du SDAGE Loire-Bretagne et du SAGE Vilaine.

Les principaux cours d'eau sont les suivants :

- ✓ la Vilaine qui marque la limite sud du territoire,
- ✓ la rivière de la Cantache qui marque la limite avec Pocé-les-Bois,
- ✓ le ruisseau de Palet qui marque une portion de la limite nord du territoire.

La commune possède également plusieurs plans d'eau représentant une surface totale de près de 4,5 ha. Les plans d'eau figurant sur la carte sont issus du cadastre.

Ce réseau hydrographique, qui s'étend sur plus de 19 km, constitue un atout majeur pour la commune vis-à-vis de la biodiversité et des corridors écologiques. *(A noter le réseau peut parfois être à cheval sur deux communes lorsqu'il est en limite communale. Ainsi le chiffre exact sans double compte pour* SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est *de 15,9 km).*



Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Juin 2022

2 L'environnement biologique

2.1 Les zones humides

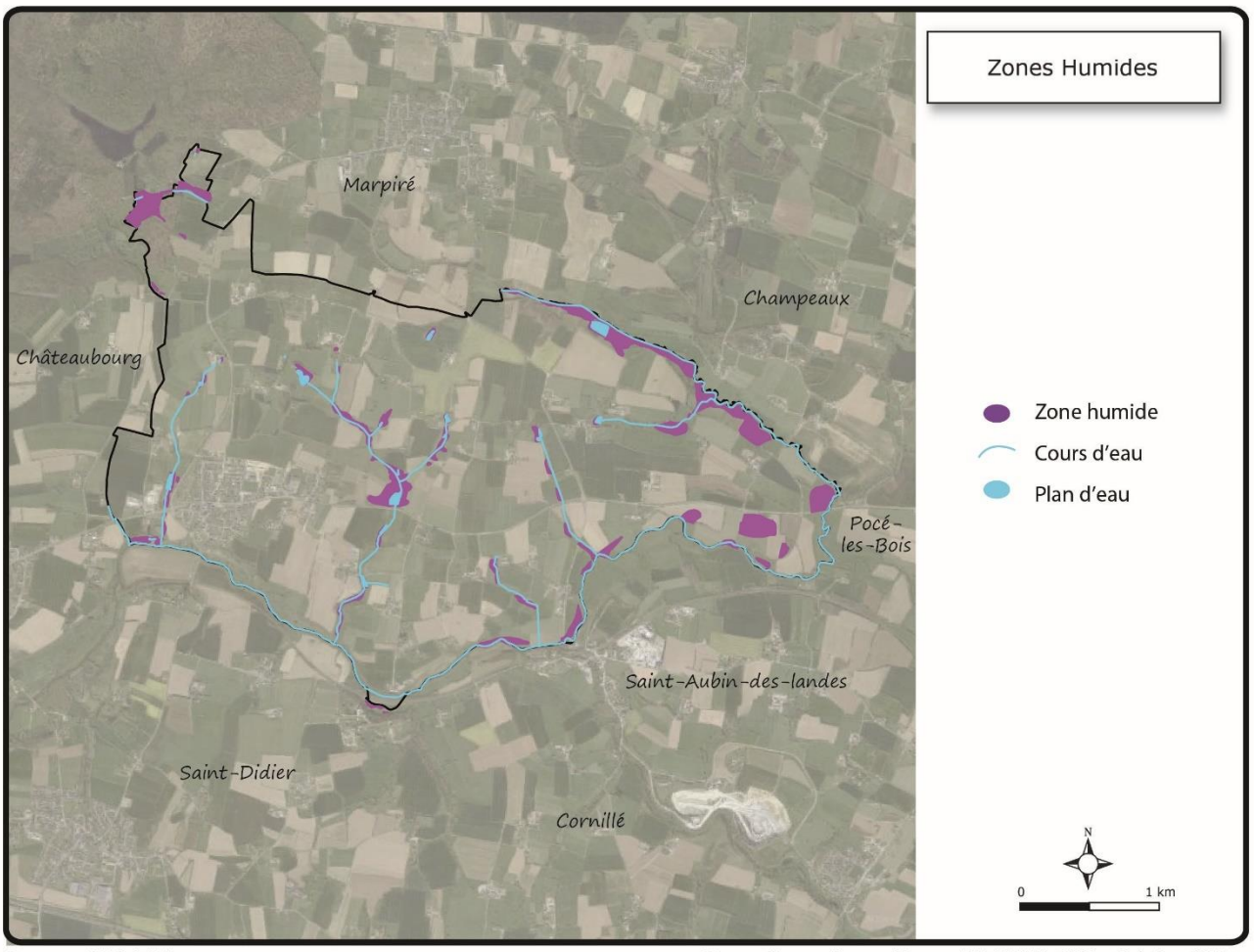
Il faut entendre par zone humide **"les terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année."** (Article L.211-1 du Code de l'environnement)

Les zones humides sont parmi les milieux naturels les plus riches du monde, elles fournissent l'eau et les aliments à d'innombrables espèces de plantes et d'animaux et jouent un rôle important en matière de régulation hydraulique et d'autoépuration.

La commune est concernée par le SDAGE Loire Bretagne et le SAGE Vilaine.

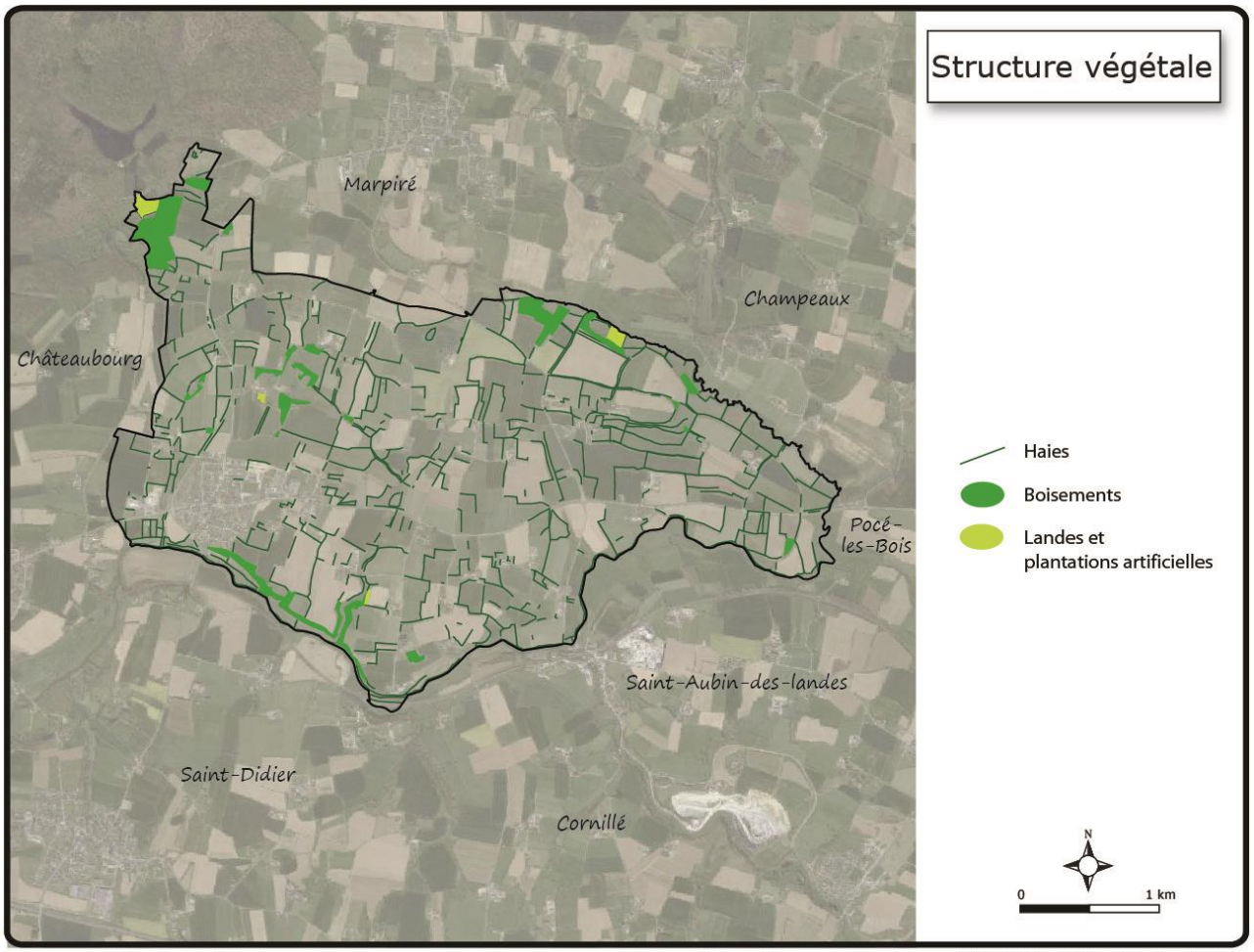
L'inventaire des zones humides de 2016 réalisé par le SAGE Vilaine a fait l'objet d'une mise à jour par le cabinet DERVENN en 2019 (sous maîtrise d'ouvrage du Bassin Versant Vilaine Amont).

L'inventaire mis à jour a été validé en conseil municipal le 27 mai 2019, et par la CLÉ le 19 décembre 2019 il recense **40,58 ha** de zones humides à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.



Source : DERVENN Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2019

2.2 La structure végétale



Source : Orthophoto - GéoBretagne Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

Les boisements de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE constituent un patrimoine naturel. Ils prennent différentes formes : les bois, les haies bocagères, les ripisylves (gaines boisées qui accompagnent les ruisseaux).

Ces boisements (bois, landes et plantations artificielles) couvrent plus de **53 ha** du territoire, soit près de 4% de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

Les haies bocagères et la ripisylve s'étirent sur plus de **80 km**, soit environ 75ml/ha. Les moyennes départementales et régionales sont, respectivement, de 57ml/ha et 67ml/ha.

Cet inventaire fait par le SBVA (devenu le SYRVA) est exhaustif il date de 2008 et est mis à jour quotidiennement, notamment les haies réalisées dans le cadre de programme Breizh Bocage. Dans le cadre du PLU les élus ont réalisé un travail de terrain par secteur, ils ont vérifié et mis à jour cet inventaire. Ainsi des haies et arbres ont été ajoutés.

Le classement en loi paysage est préférable à l'EBC pour éviter la surprotection de structures pas toujours qualitatives. Cette protection semble néanmoins essentielle afin de prévenir des excès, tels que la disparition des haies du bocage constatée depuis une soixantaine d'années.

Les continuités vertes que composent les unités boisées serviront de trames pour les corridors écologiques.



Les boisements



Les ripisylves



Les haies bocagères



Les ragosses



Les évolutions du territoire agro-naturel depuis les années 1950 : regroupement et agrandissement des parcelles, disparition de haies bocagères et des vergers, et étalement urbain (Source : IGN, de 1950 à nos jours).

2.3 Les périmètres de protection

2.3.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif de réaliser une couverture des zones les plus intéressantes au plan écologique, essentiellement dans la perspective d'améliorer la connaissance du patrimoine naturel national et de fournir aux différents décideurs un outil d'aide à la prise en compte de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

Toute modification des conditions écologiques doit y être évitée et toute exploitation éventuelle strictement limitée.

Ces ZNIEFF représentent le résultat d'un inventaire scientifique. Leur valeur en jurisprudence est attestée. Il faut distinguer deux types de classement :

Les ZNIEFF de type I désignent "**des secteurs d'une superficie en général limitée caractérisée par la présence d'espèces, d'association d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du milieu du patrimoine naturel régional ou national**". Ces secteurs, inventoriés par des naturalistes et des scientifiques, peuvent révéler la présence d'espèces protégées par la loi, mais le plus souvent, soit la présence d'espèces rares - ou en raréfaction - et localisées, soit des espèces en limite d'aire de répartition, mais toujours d'intérêt écologique ;

Les ZNIEFF de type II désignent les "**grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes**". Ces zones plus vastes sont le siège de milieux souvent relictuels, singuliers et/ou localisés, mais généralement sans espèce strictement protégée.

L'inventaire ZNIEFF a été réalisé durant les années 1980. Il a été actualisé par des ZNIEFF dites de "deuxième génération" au cours des années 1990.

À SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, une ZNIEFF de type I a été répertoriée.

ZNIEFF type I : TOURBIÉRE DES ALLEUX (530002903)

Cette ZNIEFF est implantée en limite nord-ouest de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Elle couvre **3,81 ha**, essentiellement sur la commune.

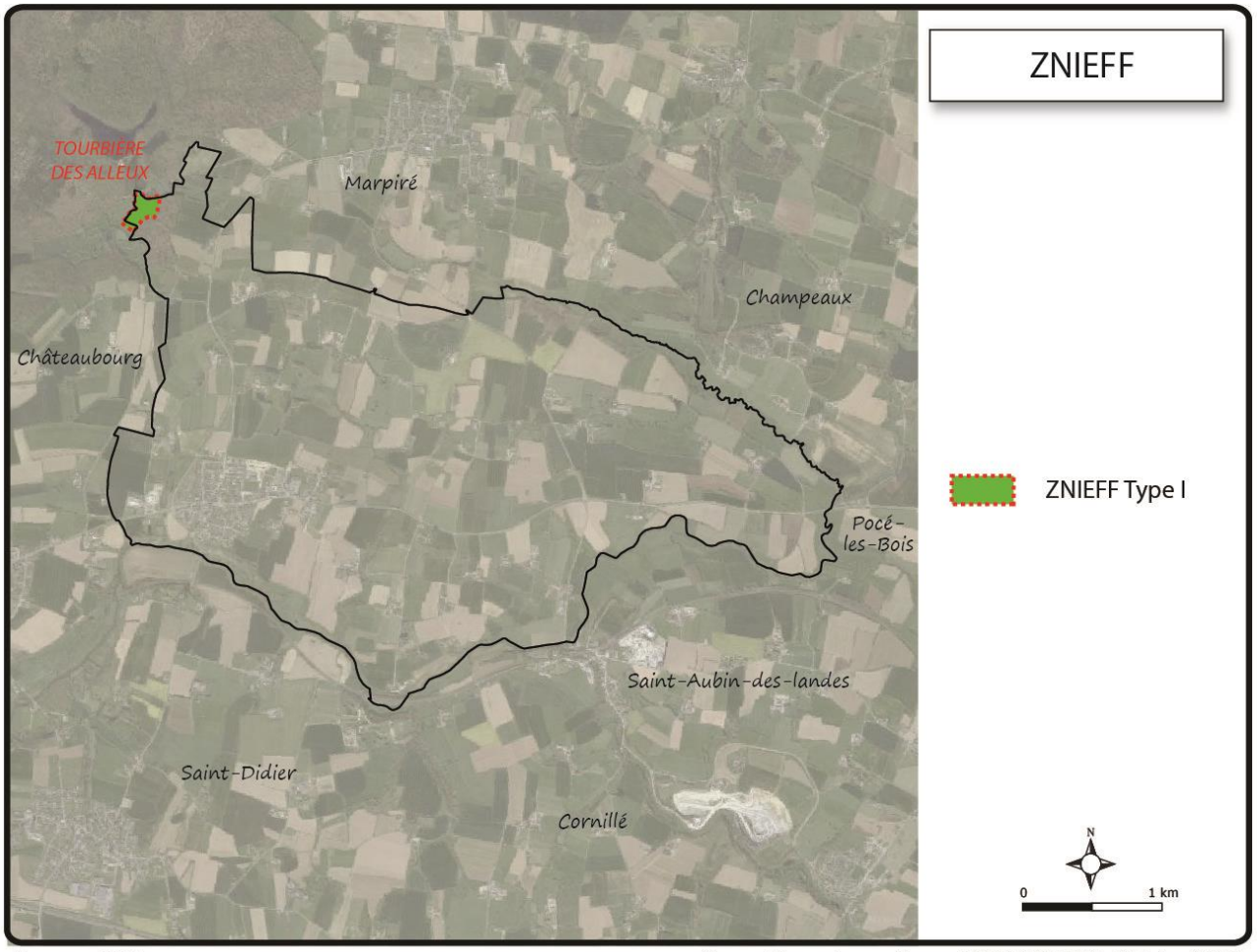
Description

La ZNIEFF est située en bordure du ruisseau de la Vallée, au sud-est de la forêt de Chevré.

Les habitats sont composés de communautés à Erica tetralix et sphaigne, de petites dépressions tourbeuses et de prairies humides.

L'intérêt floristique est marqué par la présence de Drosera rotundifolia espèce protégée au niveau national, Menyanthes trifoliata, Narthecium ossifragum, Pinguicula lusitanica et Thelypteris palustris espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

L'état de conservation est bon.

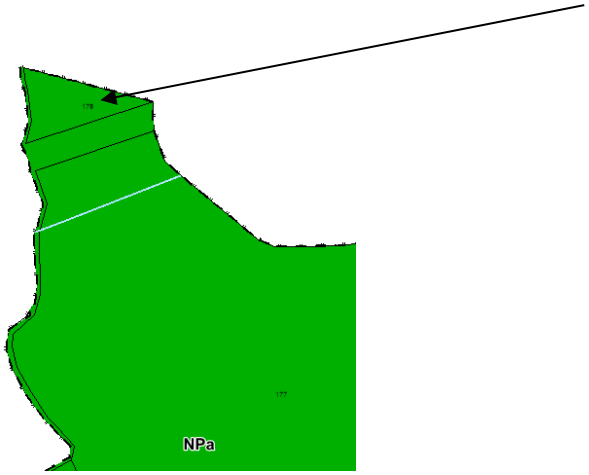


Source : INPN Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

2.3.2 Les Espaces Naturels Sensibles du département (ENS)

Un Espace Naturel Sensible est présent sur une petite portion à savoir uniquement la parcelle 178 sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine. Il s'agit de **la Forêt de la Corbière**.

Un classement en zone naturelle de la parcelle concernée (A 178) permettra d'assurer sa préservation.



La tourbière des Alleux est également un site considéré comme ENS potentiel par le département d'Ille et Vilaine au regard de son fort intérêt écologique. Ce site présente une valeur écologique reconnue à travers un périmètre d'inventaire (ZNIEFF de 'type 1 comme vu ci-dessus).



2.4 Les continuités écologiques de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

La révision du PLU constitue un moment privilégié pour construire le projet communal en prenant en compte la trame verte et bleue.

Pour intégrer au mieux cette thématique, l'idéal serait de prévoir un état des lieux sur au minimum une année, soit le temps des quatre saisons. Or, le manque de données, d'inventaires homogènes et le temps limité d'un diagnostic de PLU ne permet pas d'affiner ces résultats.

Ainsi, les informations qui vont suivre pourront être complétées ultérieurement sur une période plus longue (exemple : informations sur les zones de collisions mettant en évidence les points de fragilité des corridors écologiques…).

Dans le cadre de la révision du PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, l'identification des continuités écologiques sera menée de la manière suivante :

1. Identification des sous-trames,
2. Identification des réservoirs de biodiversité,
3. Identification des corridors écologiques,
4. Identification des points de fragilité ou de rupture.

2.4.1 L'identification des sous-trames

La trame verte et bleue est un réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres (composante verte) et aquatiques (composante bleue).

La variabilité des enjeux écologiques et des territoires peut conduire à décomposer ce réseau écologique en sous-trames : ensembles d'espaces constitués par un même type de milieu, identifiés à partir de l'occupation

des sols ou d'une cartographie de végétation, et répondant aux besoins d'un groupe d'espèces : sous-trame de milieux aquatiques, de milieux forestiers, de prairies sèches, de zones agricoles extensives, de milieux rocheux, etc.

Chaque sous-trame comprend des espaces qui jouent des rôles de réservoir de biodiversité et de corridor écologique.

Il existe des sous-trames pour tous les milieux, à toutes les échelles, pour toutes les espèces. Il est essentiel de faire un choix de sous-trames représentatives des enjeux et des milieux du territoire communal.

Ainsi, quatre sous-trames ont été ciblées sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE :

- ✓ les zones humides,
- ✓ les milieux aquatiques,
- ✓ les milieux ouverts,
- ✓ les milieux boisés.

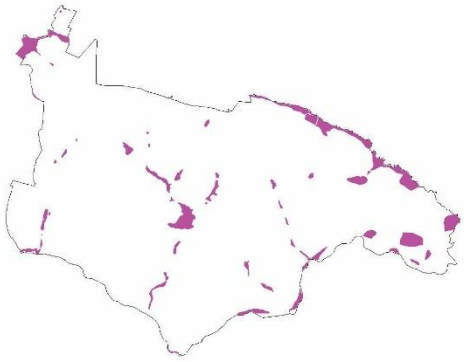
La sous-trame des milieux humides est basée sur l'inventaire effectué par le SAGE Vilaine.

La sous-trame aquatique est basée sur les l'inventaire des cours d'eau validé par le SAGE Vilaine Amont et sur les données cadastrales pour les plans d'eau.

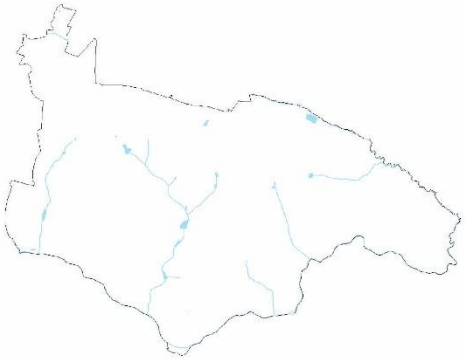
Les sous-trames des milieux ouverts et des boisements ont été définies par photo-interprétation.

Ces quatre sous-trames sont présentées ci-dessous.

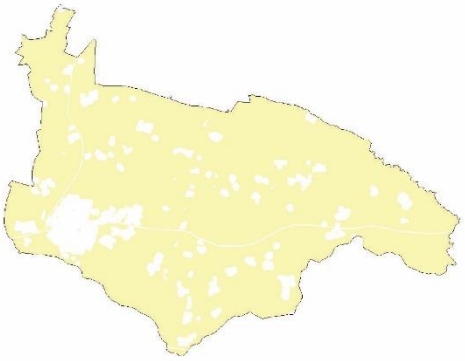
Sous-trame
zones humides



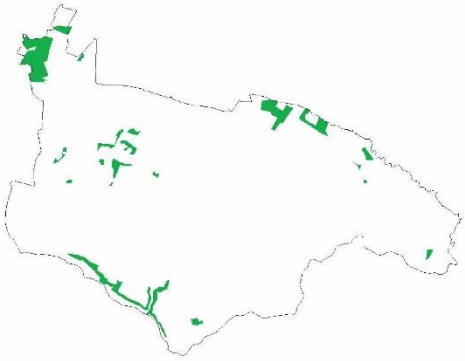
Sous-trame
aquatique



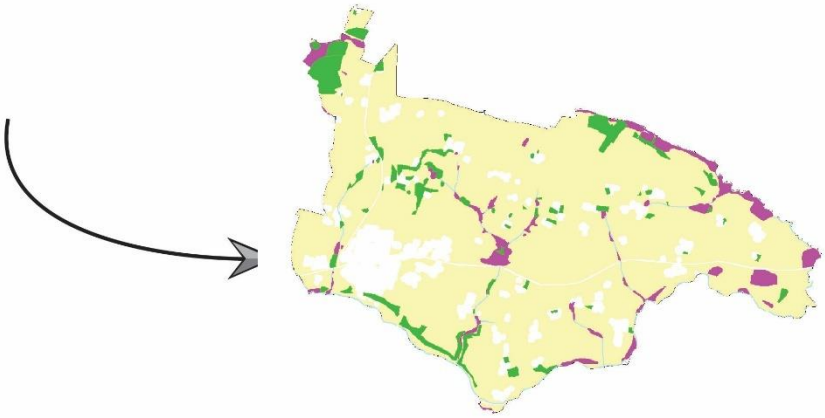
Sous-trame
milieux ouverts



Sous-trame
forestière



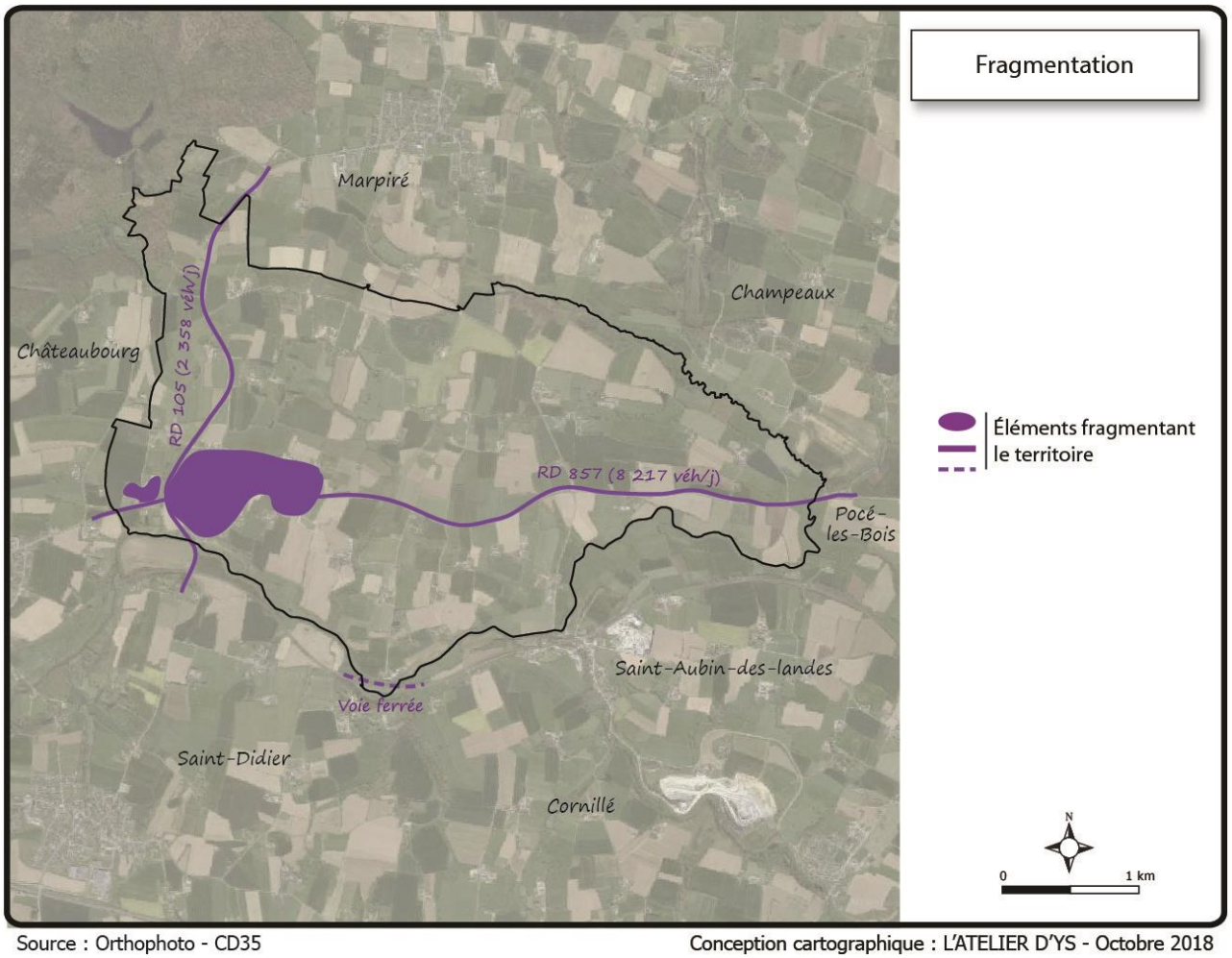
Trame verte et bleue



Fragmentation du territoire

La définition d'une trame écologique nécessite de prendre en compte les éléments de fragmentation des milieux existants sur le territoire. L'urbanisation, les routes, les voies ferrées sont par exemple des éléments de fragmentation des habitats terrestres ; les barrages et autres ouvrages réalisés sur les cours d'eau sont par contre des éléments de fragmentation des habitats aquatiques.

Les taches urbaines du bourg et de la zone d'activités, ainsi que la RD 857, la RD 105 et la voie ferrée peuvent être considérées comme des éléments fragmentant le territoire.



Source : Orthophoto - CD35 Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

2.4.2 L'identification des réservoirs de biodiversité

Les réservoirs de biodiversité principaux

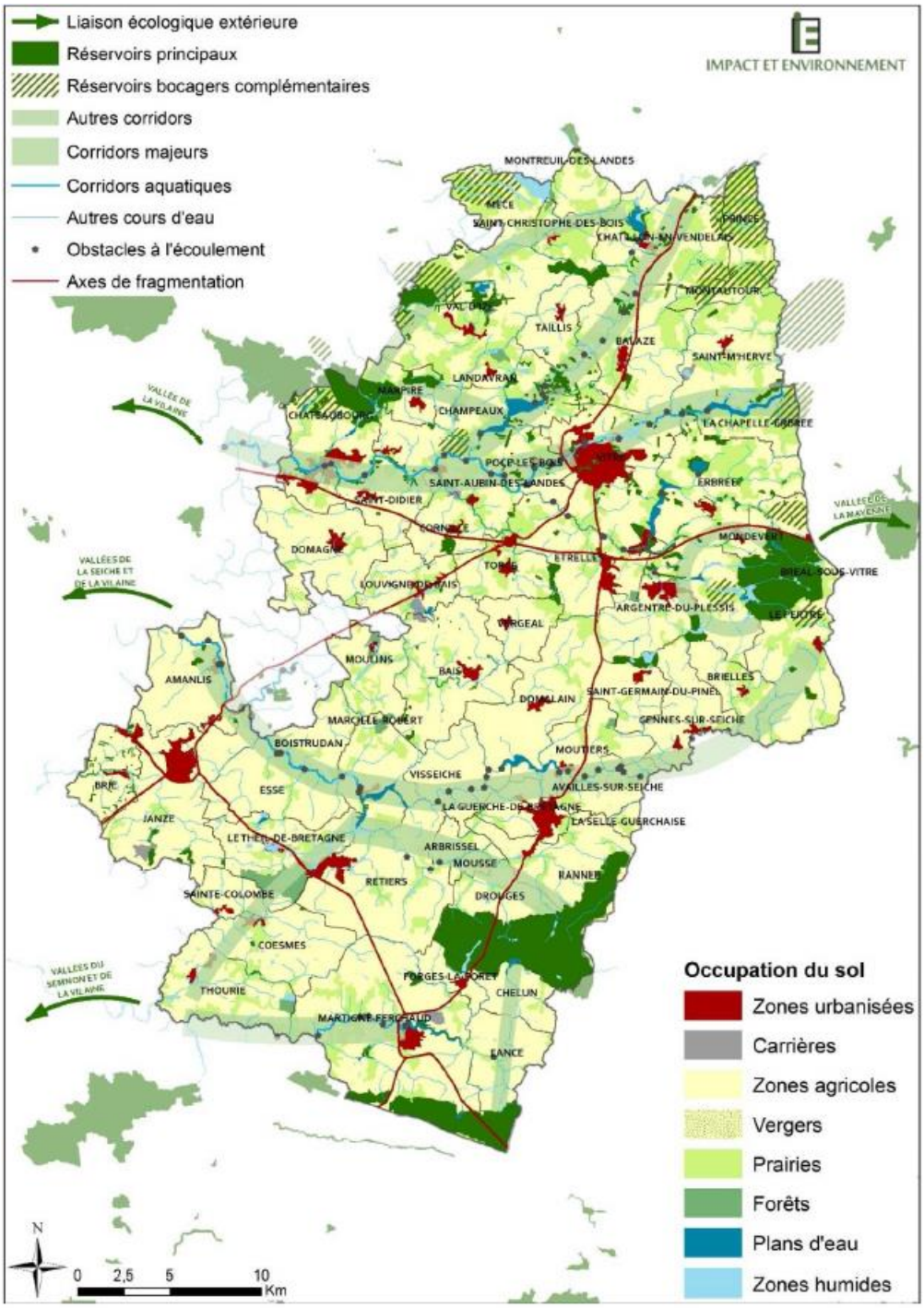
Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations.

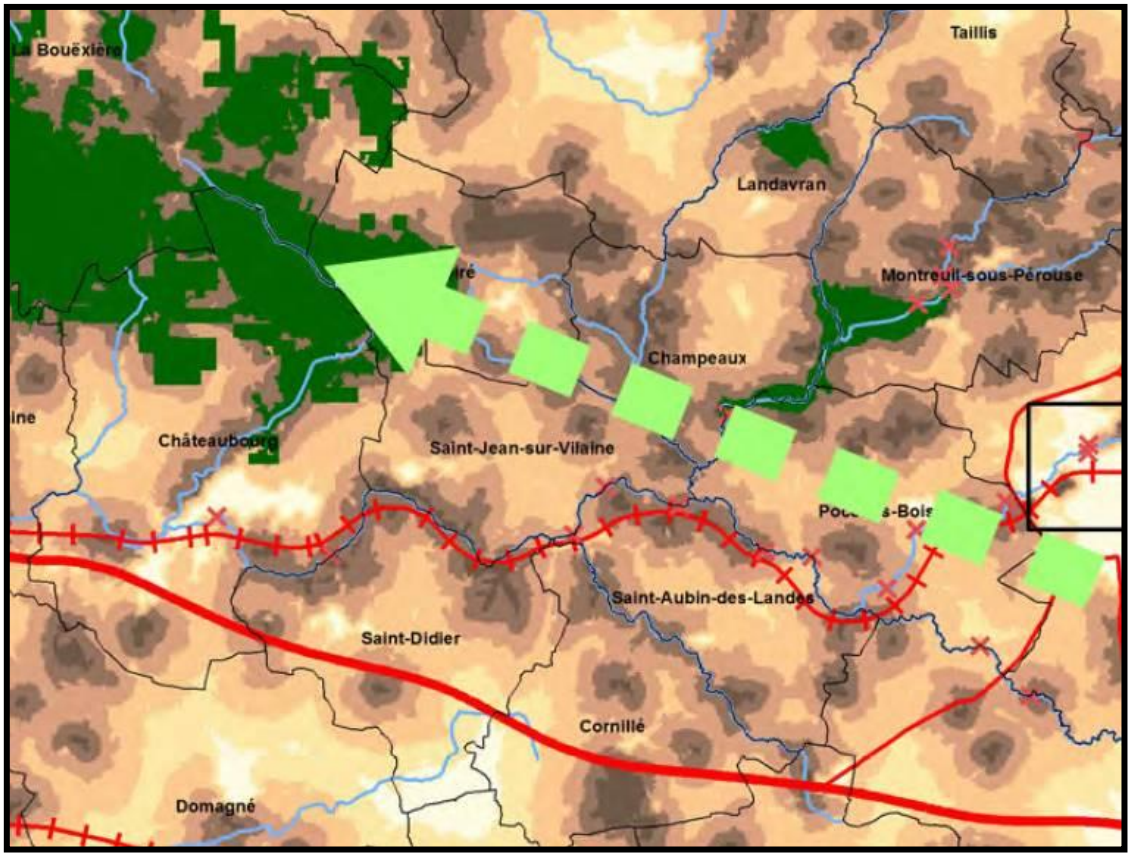
Comme indiqué précédemment, ces réservoirs font bien souvent l'objet d'un zonage d'inventaire (ZNIEFF de type 1) ou réglementaire (Natura 2000).

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE possède un périmètre identifié : la ZNIEFF de type 1 « Tourbière des Alleux ».

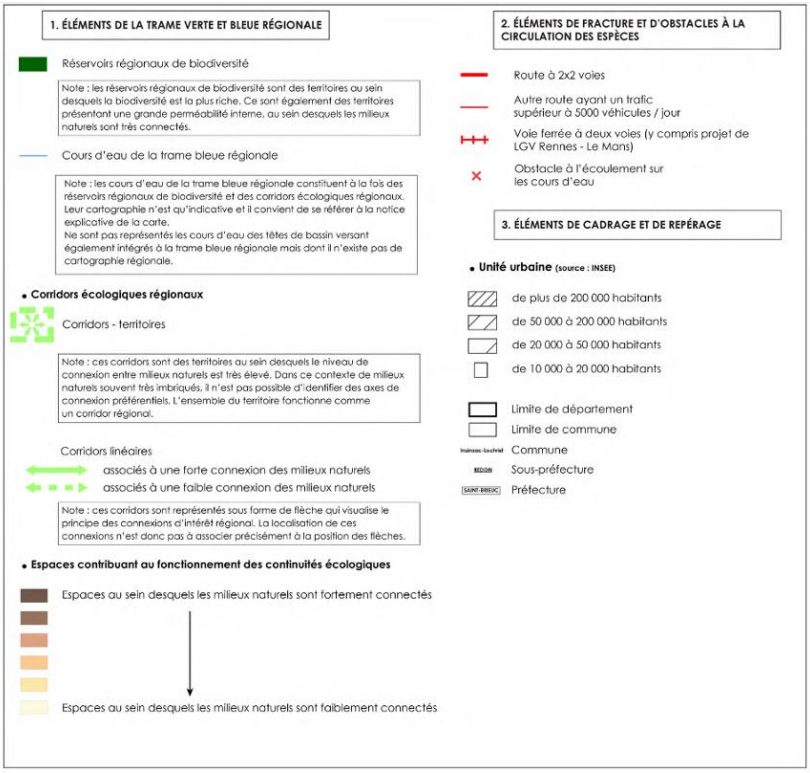
A une échelle plus large, le SCoT du Pays de Vitré et le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Bretagne donne également quelques indications sur ce qu'il convient de prendre en compte.



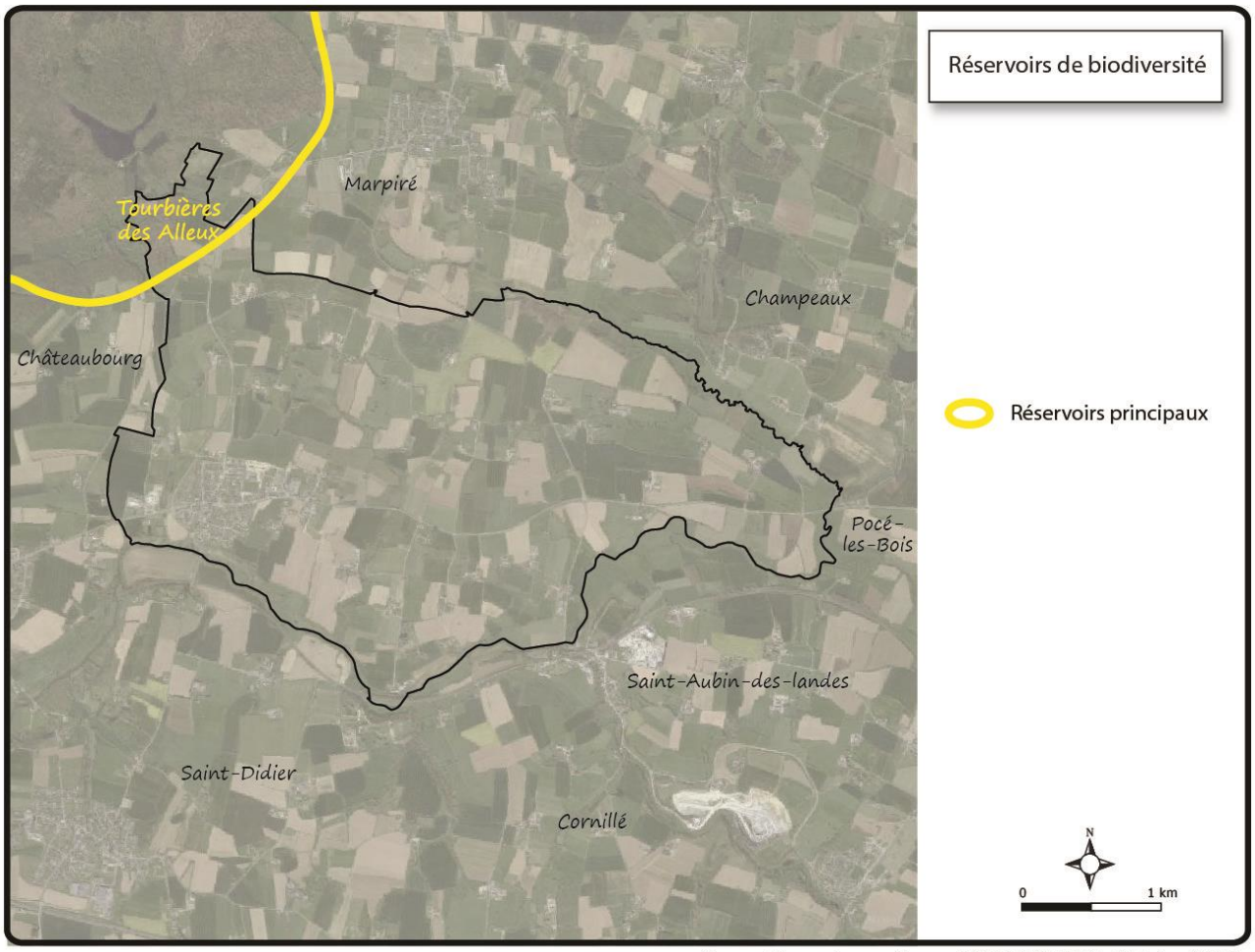
SCoT du Pays de Vitré 15/02/2018



Extrait du SRCE de Bretagne



La cartographie ci-dessous fait état des réservoirs principaux.



Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

Les réservoirs de biodiversité secondaires

Les réservoirs secondaires s'appuient sur la présence d'espaces déterminants et dont la préservation est jugée nécessaire sur le territoire.

Une approche cartographique a permis de les analyser. Leur identification est basée sur des zonages d'inventaires territoriaux présentés précédemment (inventaire des cours d'eau, des zones humides et localisation des boisements).

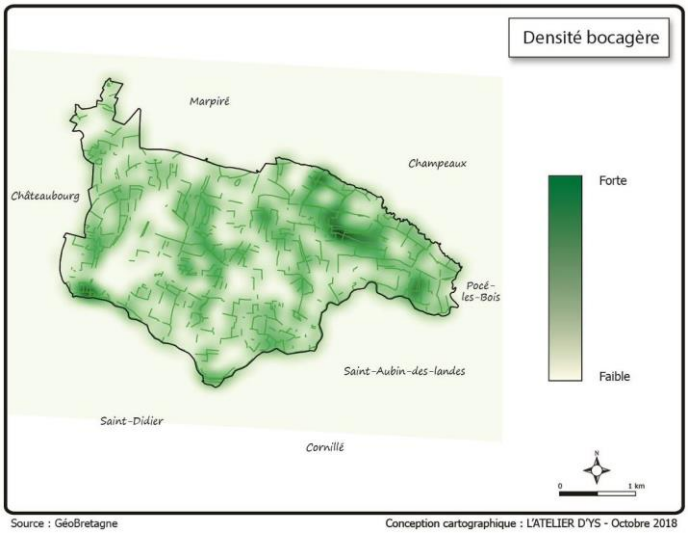
Les secteurs qui associent à la fois zones humides, milieux ouverts, zones boisées ou zones bocagères denses sont les milieux les plus susceptibles d'accueillir une forte biodiversité.

Rappelons que ces secteurs doivent être suffisamment diversifiés en termes de milieux pour permettre la réalisation d'un cycle de vie des espèces.

En fonction des données existantes, nous pouvons considérer qu'il existe quelques réservoirs de biodiversité secondaires sur la commune.

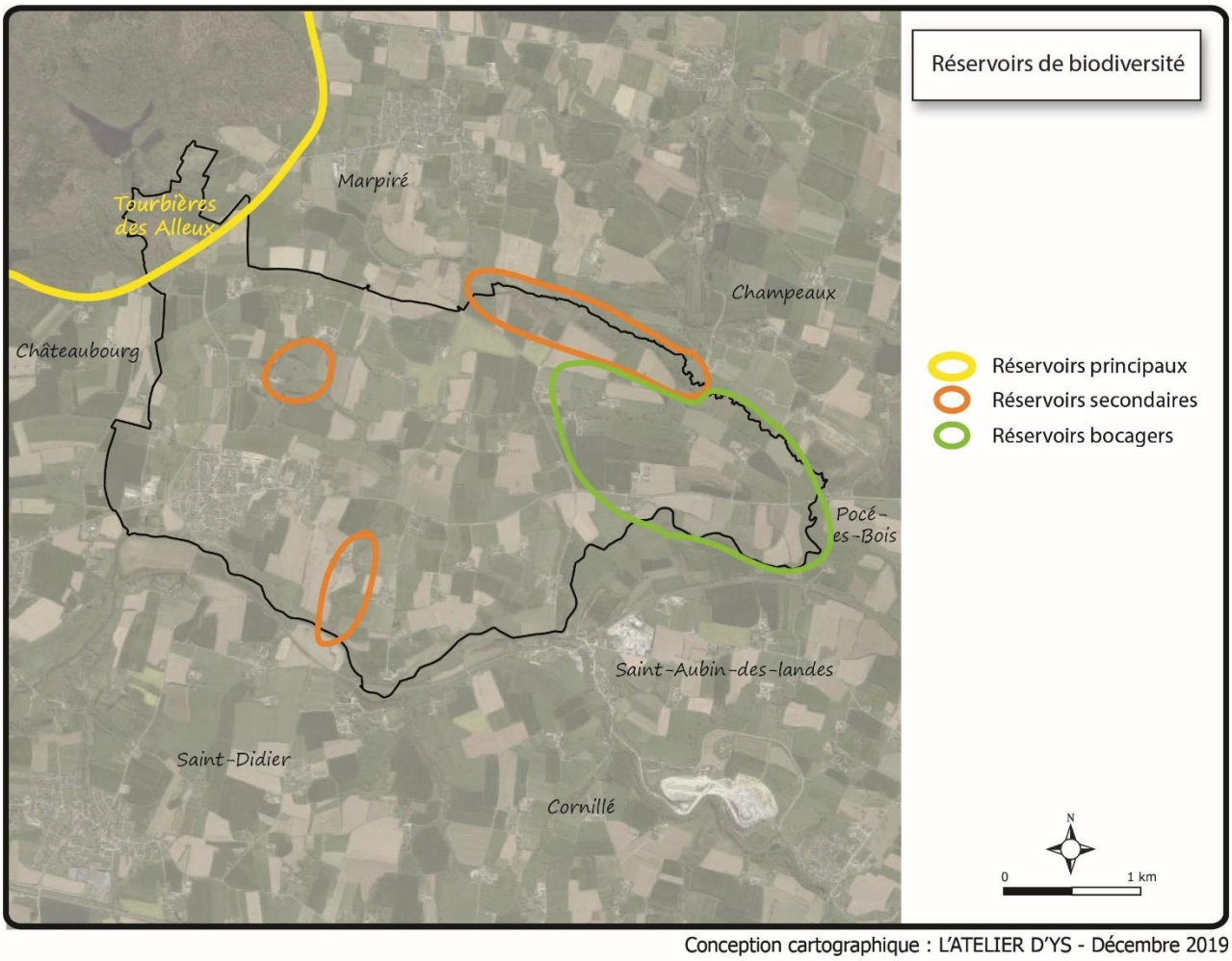
Le maillage bocager a également été étudié sur l'ensemble du territoire communal. À partir de cet inventaire, la densité bocagère saint-jeannaise a été modélisée sur la carte ci-dessous (environ 80 km, de haies soit 75 ml/ha.[8]).

[8] 57 ml/ha en Ille-et-Vilaine et 67 ml/ha en Bretagne en 2008 (source AGREST-DRAAF Bretagne)



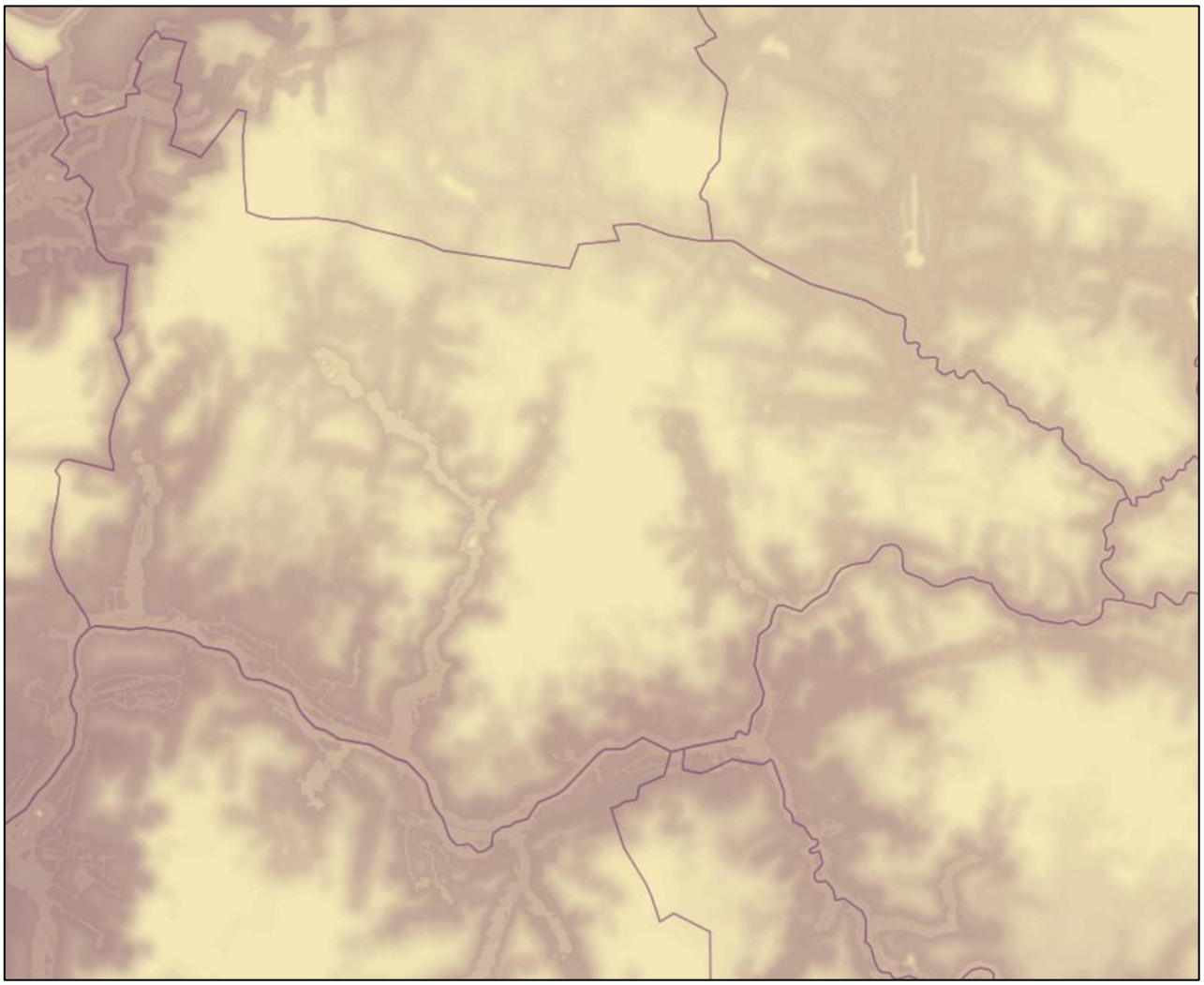
Les réservoirs bocagers complémentaires

A l'extrémité Est de la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, le SCoT du Pays de Vitré a identifié un réservoir bocager complémentaire. C'est un secteur prioritaire pour le maintien du bocage.



L'identification des continuités pour les mammifères du bocage :

Au-delà des éléments naturels, une donnée est aussi essentielle pour identifier les continuités écologiques c'est celle des déplacements des animaux. Ainsi la carte ci-dessous montre la trame des continuités pour les mammifères du bocage.



Source Géobretagne : Trame des continuités pour les mammifères du bocage en Bretagne et Loire-Atlantique.

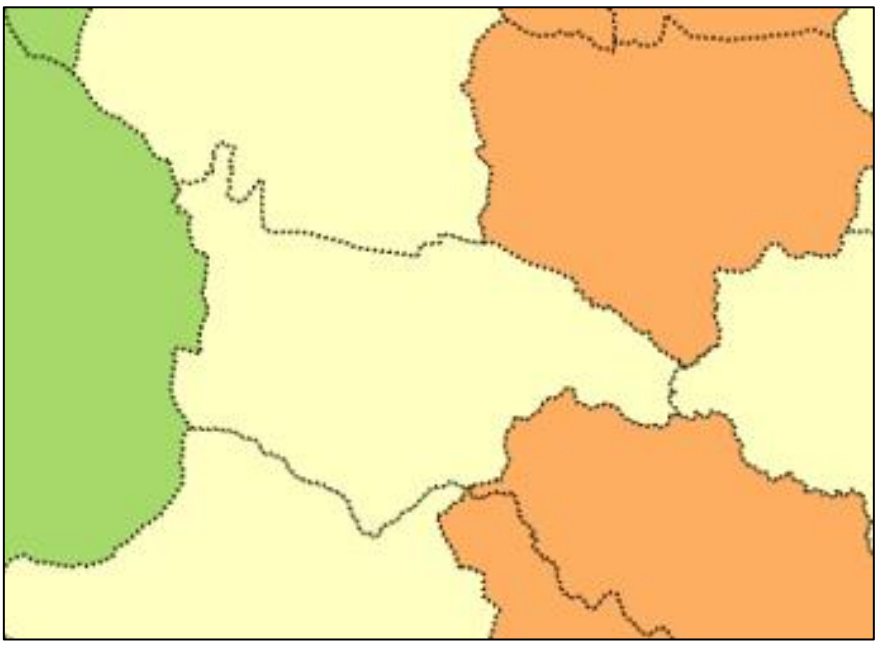
Méthode : Valeur moyenne des continuités écologiques de 4 mammifères aux affinités bocagères (Muscardin, Blaireau européen, Écureuil roux et Lapin de garenne) en Bretagne et Loire-Atlantique continentales. Ces valeurs, distribuées de 1 à 100 dans cette trame diffuse, synthétisent la qualité et la quantité des connexions possibles entre les cœurs d'habitat de ces espèces représentatives des mammifères du bocage.

Cette donnée est un élément de l'outil "Trame Mammifères de Bretagne" (TMB) destiné à permettre d'intégrer les continuités écologiques des mammifères dans les Trames Vertes et Bleues et les prendre en compte dans l'ensemble des politiques publiques, aménagements du territoire, projets et actions susceptibles de d'affecter ces espèces ou leurs habitats.

Voir Notice de la Trame Mammifères de Bretagne (GMB, 2020) pour plus de détails.

Enjeux de conservation et de restauration des continuités écologiques pour les mammifères en Bretagne :

A St Jean-Sur-Vilaine continuités relativement moyennes.



Source Géobretagne : Enjeux de conservation et de restauration

Statistiques communales des valeurs de continuités écologiques potentielles pour les mammifères en Bretagne

- Continuités pour les mammifères globalement faibles dans la commune
- Continuités pour les mammifères globalement assez réduites dans la commune
- Continuités pour les mammifères globalement moyennes dans la commune
- Continuités pour les mammifères globalement fortes dans la commune
- Continuités pour les mammifères globalement très élevées dans la commune

2.4.3 L'identification des corridors écologiques

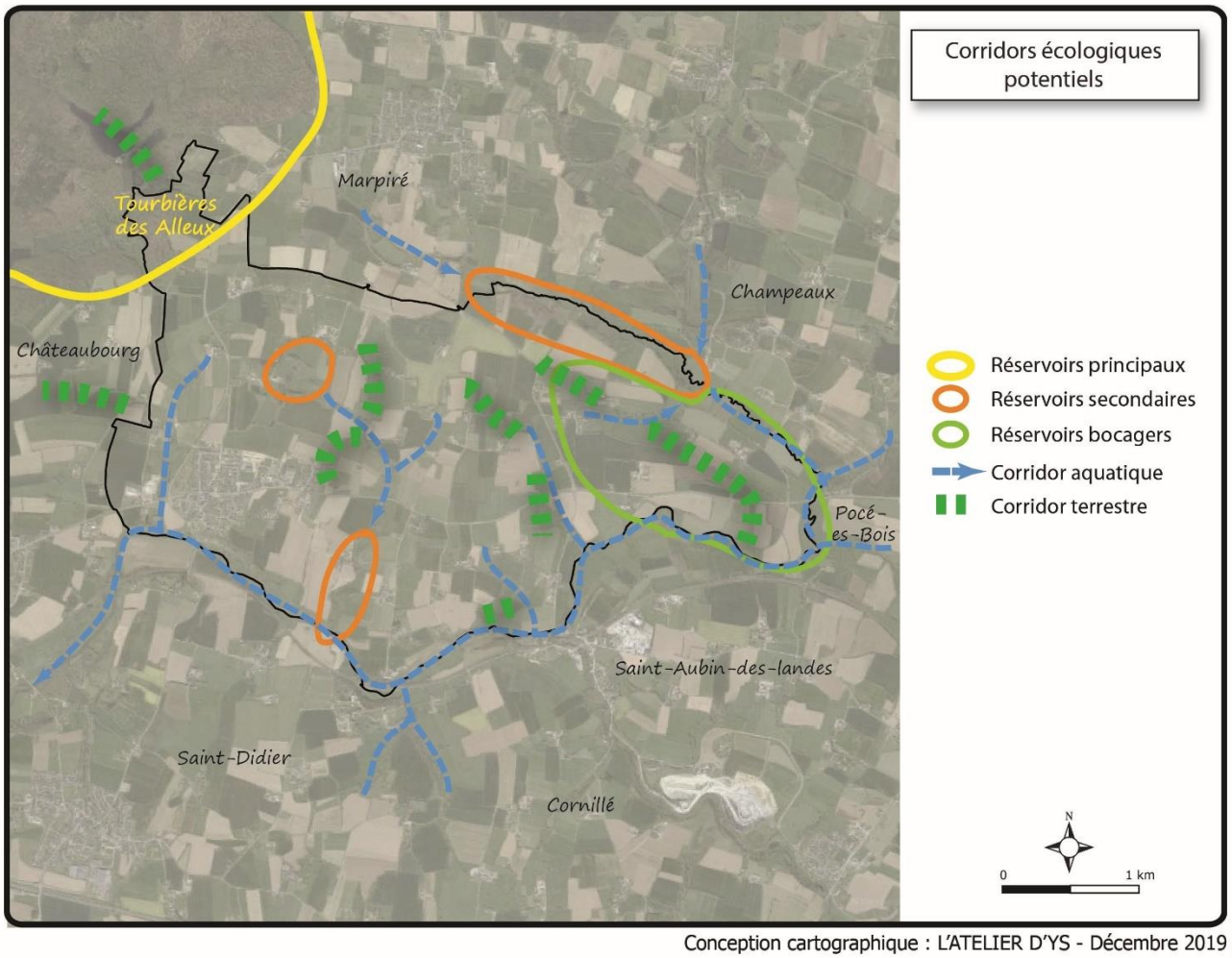
Les corridors écologiques assurent des connexions entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables aux déplacements nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Ces corridors écologiques peuvent prendre des aspects très différents, qui n'impliquent pas nécessairement une continuité physique ou des espaces contigus.

Ces corridors peuvent être :

- ✓ de type linéaire et portés par des composantes linéaires du paysage (haies, chemins et bords de chemins, ripisylves, bandes enherbées le long des cours d'eau…).
- ✓ discontinus : espaces-relais, pas japonais ou îlots-refuges : mares permanentes ou temporaires, bosquets…

Ainsi, à partir des données cartographiques précédemment évoquées et en s'appuyant sur les sous-trames, plusieurs corridors potentiels ont été identifiés sur l'ensemble du territoire. Ils sont identifiés sur la carte ci-dessous.

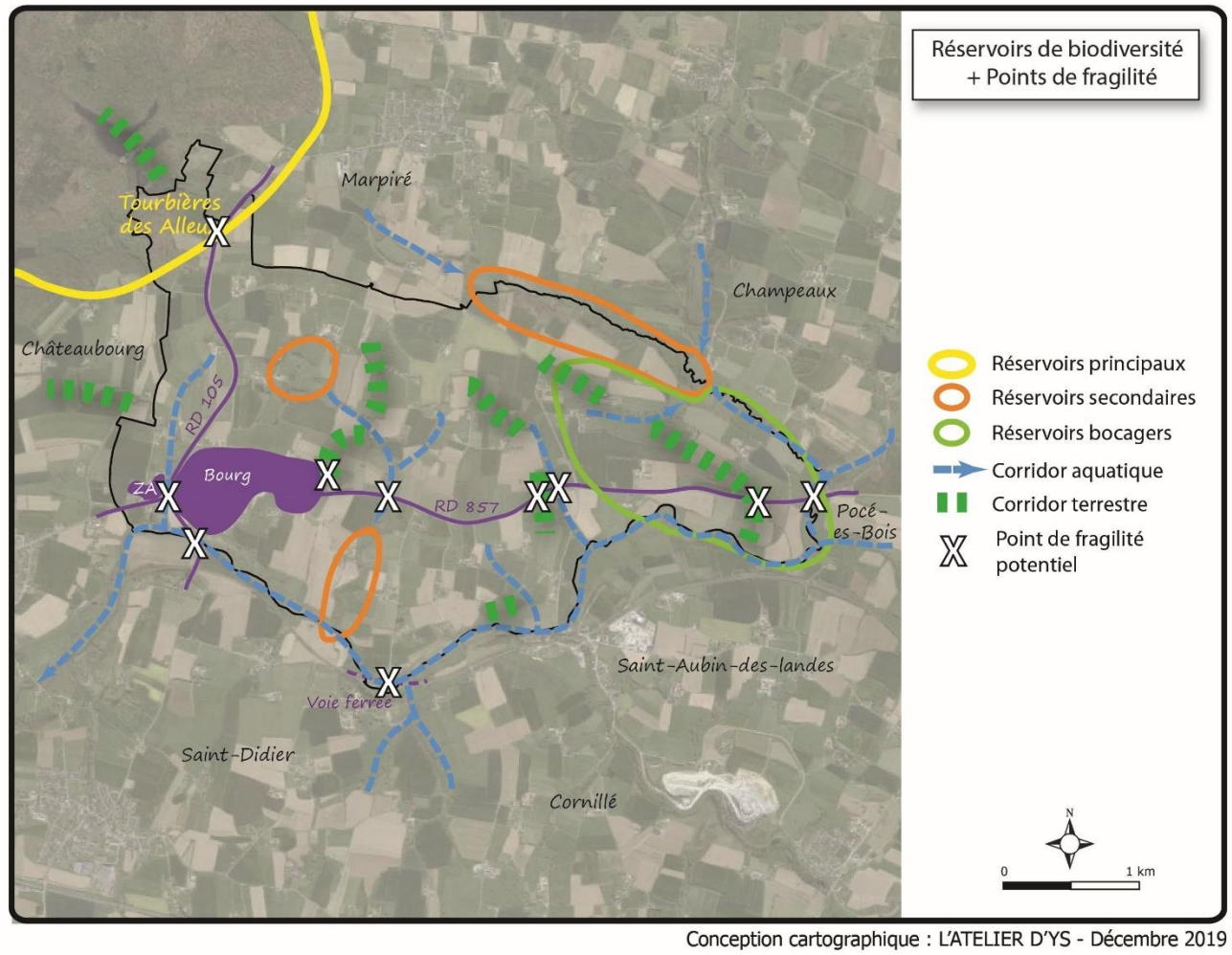


Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Décembre 2019

La vallée de la Vilaine et les vallons de la Cantache et du ruisseau de Palet peuvent être considérés comme les principaux corridors puisqu'ils font la jonction entre les réservoirs communaux. Quelques corridors terrestres ont été identifiés par la densité du linéaire bocager.

2.4.4 L'identification des points de fragilité

Les points de fragilité potentiels sont les zones de croisement entre les corridors précédemment ciblés et les éléments fragmentant le territoire (on s'intéressera ici aux infrastructures de transport et à l'urbanisation).



Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Décembre 2019

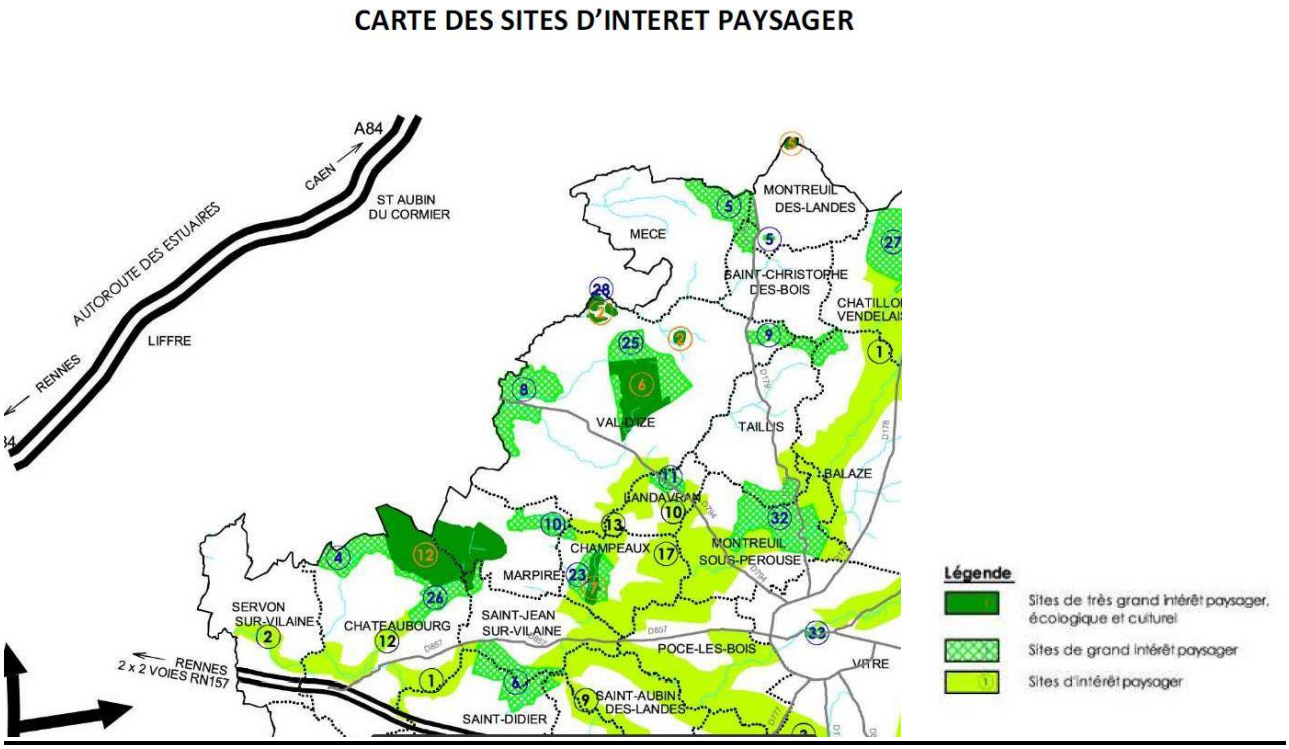
Plusieurs obstacles peuvent être recensés sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE et ainsi générer des points de fragilité potentiels.

Ils sont essentiellement liés :

- ✓ à l'urbanisation du bourg,
- ✓ aux voies de communication (RD 857, RD 105
- ✓ et voie ferrée).

3 L'analyse paysagère

3.1 Les données paysagères du SCoT



Extrait Rapport de présentation du SCoT du Pays de Vitré

3.2 Les unités paysagères de l'Atlas des paysages d'Ille et Vilaine

La commune est concernée par 4 unités paysagères de l'Atlas des Paysages :

Les Collines de Saint-Aubin-d'Aubigné :

Cette unité paysagère est fortement boisée. Elle comprend notamment la Forêt de la Corbière. SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est située au Sud-Est de cette unité. Un des enjeux identifié sur ce secteur par l'Atlas qui peut concerner la commune est de renforcer la variété et la perception des forêts.

Le Plateau de Vitré :

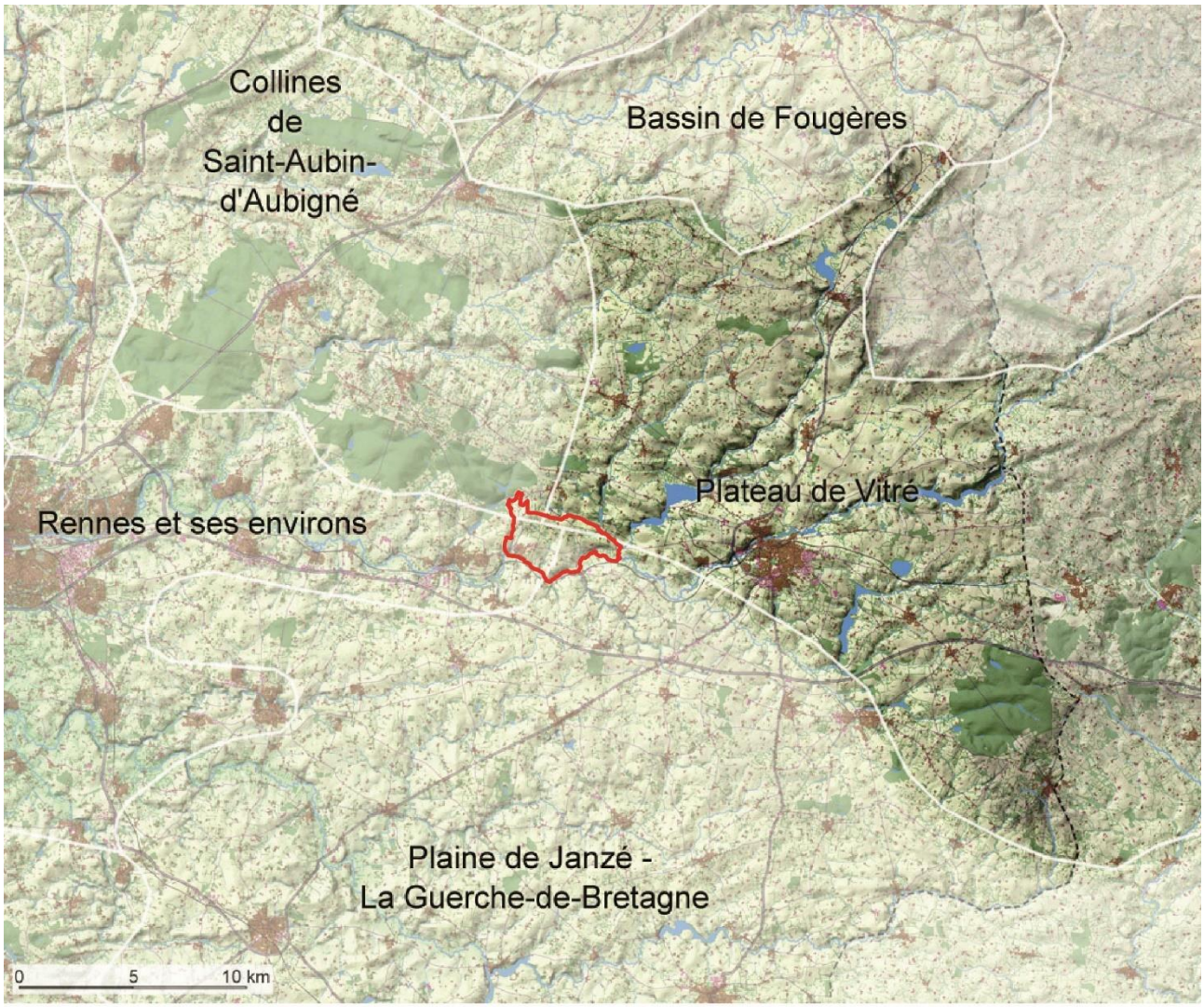
Cette unité paysagère est caractérisée par ses plans d'eau et rivières. Elle comprend notamment le plan d'eau de la Cantache. SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est située à l'Ouest de cette unité. Un des enjeux identifié sur ce secteur par l'Atlas qui peut concerner la commune est de rendre accessibles et valoriser les plans d'eau identitaires.

Rennes et ses environs :

Cette unité paysagère est caractérisée par un socle naturel principalement déterminé par les rivières dont l'inscription paysagère peut encore être approfondie. Elle comprend notamment la Vallée de Vilaine. SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est située à l'Est de cette unité. Un des enjeux identifié sur ce secteur par l'Atlas qui peut concerner la commune est de renforcer la valeur paysagère des vallées structurantes et de trouver un équilibre entre les séquences urbaines et rurales.

La Plaine de Janzé - La Guerche-de-Bretagne :

Cette unité paysagère est caractérisée par ses plaines agricoles peu prononcées en dehors des vallées. Elle comprend notamment une partie de la vallée de la Vilaine. SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est située au Nord de cette unité. Un des enjeux identifié sur ce secteur par l'Atlas qui peut concerner la commune est de concevoir et réaliser le paysage de l'agriculture actuelle.



3.3 Les entités paysagères analysées dans le cadre du PLU

La géomorphologie ainsi que les interactions entre les structures du territoire permettent d'identifier des unités de paysage singulières, répondant chacune à des problématiques propres : les « coulisses » de la forêt, la vallée de la Vilaine, les vallons, le ruisseau de Marpiré, et les rebords. La campagne et l'ouverture du paysage seront également abordées, non en tant qu'entité propre, mais pour leur incidence dans le paysage et dans la façon de le percevoir.

L'établissement de ces unités permet la lecture, la compréhension et la caractérisation du territoire. La problématique de la promenade sera également abordée, en tant que moyen de connaissance et de reconnaissance du territoire.



Carte des unités paysagères

La campagne :

Il est important pour synthétiser le paysage communal, de rappeler son fort caractère rural. Il s'agit d'un paysage d'une campagne mixte. En effet, l'observation de la carte des unités boisées montre l'hétérogénéité des haies bocagères et des boisements. La campagne alterne ainsi les ambiances, et propose des scènes largement ouvertes par séquence, mais également une campagne encore partiellement bocagère.







Une campagne contrastée, alternant les scènes de campagne ouverte, et encore partiellement bocagère

Les fermes ponctuent régulièrement le paysage de campagne et le caractérisent. Il s'agit d'ensembles construits en impasse majoritairement, ou parfois traversés, qui animent les bords des routes communales. Les bâtiments anciens construisent parfois l'espace public des hameaux et de la voirie.




Les fermes et les écarts ponctuent le paysage de campagne de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

L'agriculture apparaît comme une actrice majeure du paysage, notamment en termes d'animation et de maintien des espaces ouverts. Ce paysage caractéristique n'est pas figé et alterne les parcelles de différentes hauteurs, formes, matières et couleurs au gré des cultures. Il évolue au cours de l'année, et les différentes pratiques agricoles permettent d'identifier un moment propice du calendrier.




L'agriculture, une actrice majeure du paysage. Les champs et leurs variations en composent parfois le motif principal

Les coulisses de la forêt :

L'analyse décrit une campagne mixte, faisant la part belle aux larges ouvertures de paysage. Le nord-ouest diffère cependant. Le réseau bocager y est encore partiellement maillé, et il accueille des parcelles boisées de la forêt de la Corbière. Les scènes bocagères sont ainsi plus marquantes sur cette zone, et l'arrière plan présente un front boisé.



Une campagne boisée inhabituelle sur le territoire communal

Il existe de plus une promenade référencée permettant d'en faire une porte d'entrée à la forêt, depuis le territoire communal. SAINT-JEAN-SUR-VILAINE possède ainsi une connexion privilégiée à la forêt de la Corbière.



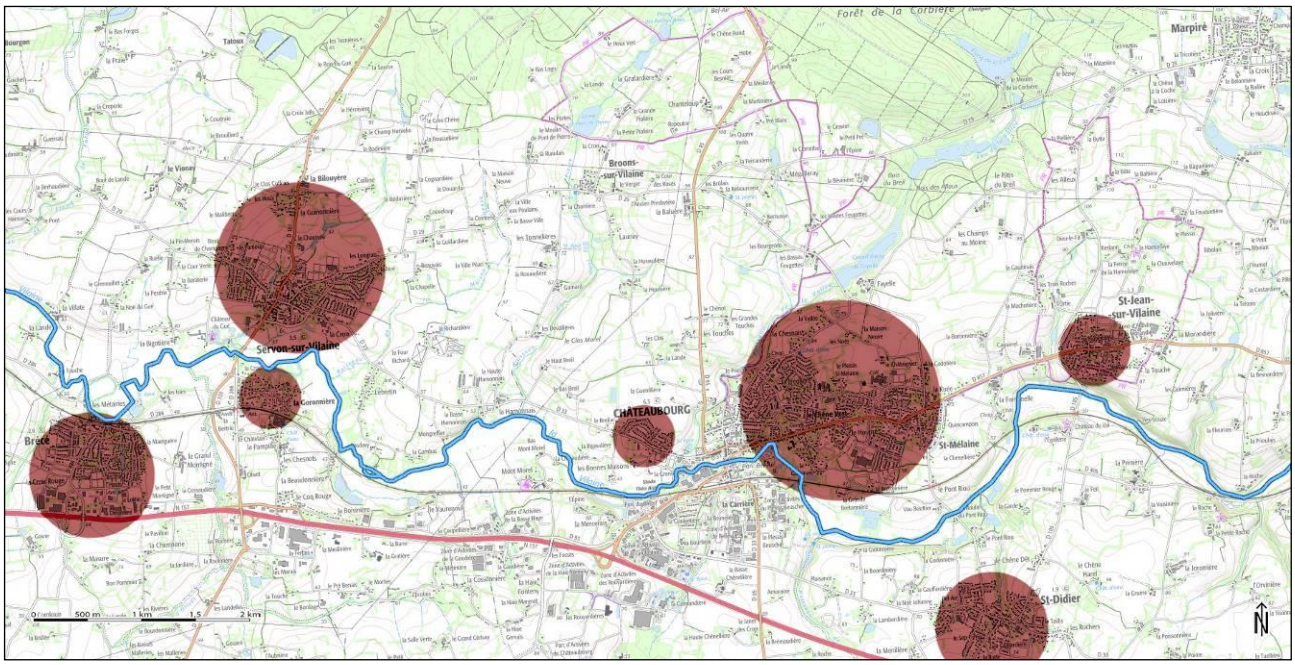




Un cheminement existe et est référencé permettant de rejoindre la forêt depuis le territoire communal. Cela permet aisément la jouissance de cet espace naturel, ludique et pédagogique

La vallée de la Vilaine :

Animation principale du point de vue géomorphologique, la vallée de la Vilaine apparaît comme un évènement. Évènement socio-économique tout d'abord, puisqu'on constate facilement le nombre de communes s'étant installé aux abords du fleuve.



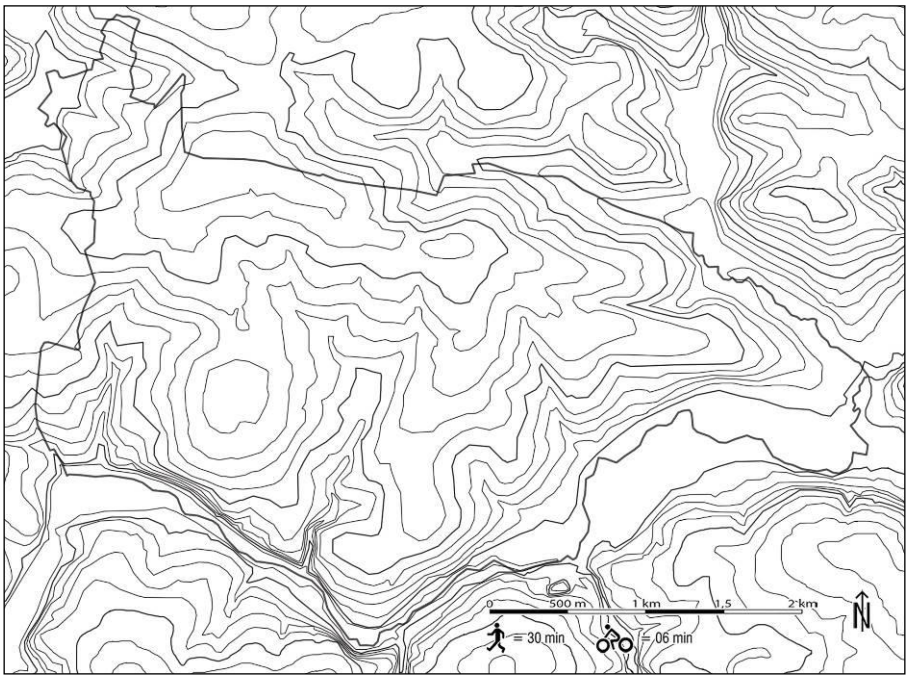
Fréquence importante des bourgs autour du fleuve sur cette portion, laissant à penser que la Vilaine a constitué un enjeu important d'implantation sur le territoire

On constate d'ailleurs un sentiment d'appartenance à un territoire commun entre les bourgs de Vilaine. Les clochers et les structures se répondent visuellement fréquemment. Le clocher de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est d'ailleurs délibérément tourné vers la Vilaine, avec l'urbanisation originelle en arrière plan.

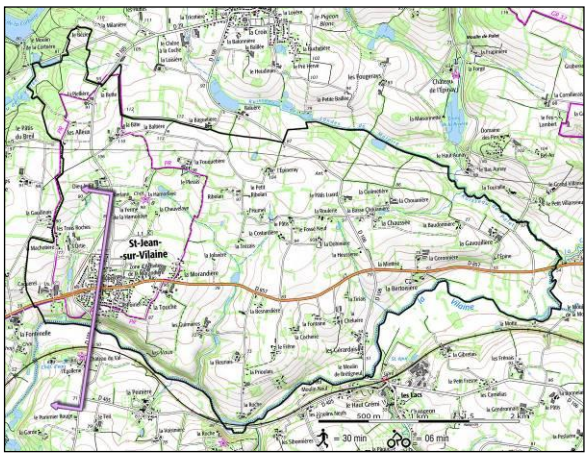


Covisibilité entre les communes de Vilaine

La vallée de la Vilaine représente également un évènement géomorphologique par son encaissement et son emprise. Elle constitue ainsi une large entaille du socle, visible et identifiable depuis les points hauts alentours.



Plan de nivellement. La vallée de la Vilaine au sud, un évènement géomorphologique notable



Trait de coupe



Une vallée assez encaissée, et une forte emprise sur le territoire



Une large entaille du socle

La vallée constitue également un évènement paysager communal. En effet, sa ripisylve est large, dense, et constituée de sujets adultes. Elle représente un objet paysager fort à l'échelle de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE,

mis en scène par portion sur le territoire communal.



Un évènement paysager

Enfin, la Vilaine apparaît également comme un évènement rivulaire. Les autres cours d'eau sont d'une ampleur bien plus réduite au sein de la commune. La largeur de la Vilaine, la présence de l'eau, son écoulement…en font un élément marquant du paysage lorsqu'on le traverse ou le longe. Les ouvrages de franchissements sont également notables, ainsi que le moulin qui a pu bénéficier du courant de l'eau.







Un évènement rivulaire, mis en scène par les ouvrages liés à l'eau

L'analyse fait cependant apparaître la vallée comme séquencée. La Vilaine peut ainsi proche, en deux lieux de la commune, où elle est mise en scène par la promenade permettant de longer le fleuve. Ces portions sont relativement courtes, et le fleuve disparaît majoritairement derrière sa ripisylve, en arrière-plan des champs sur de longs linéaires.





Des séquences contrastées. La Vilaine est parfois mise en scène et le cours d'eau appropriable par la promenade, mais elle disparaît régulièrement en arrière plan de champs privés

La dernière séquence à l'est du territoire communal identifie une vallée aux allures de plaine. Elle se situe en aval de la confluence avec le ruisseau de Marpiré. Le relief de la commune, bien qu'assez souple, ne présente pas de replat (voir le plan hypsométrique et le nivellement). La « plaine » en est l'un des seuls représentants, et se distingue par sa platitude, et par ses essences renseignant sur la proximité de l'eau.

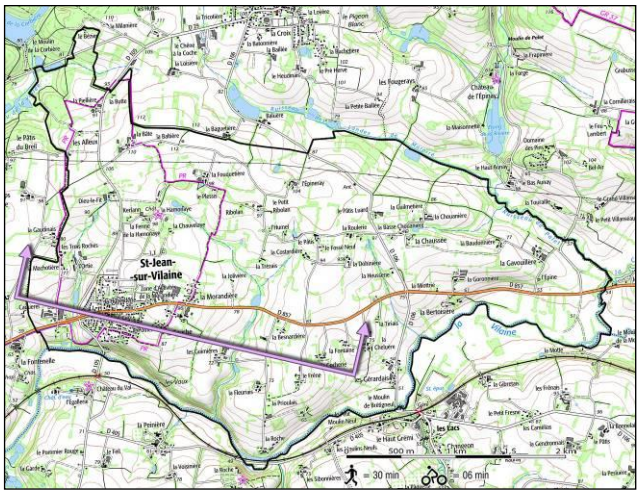


La plaine se distingue par sa platitude, rare replat au sein du territoire communal

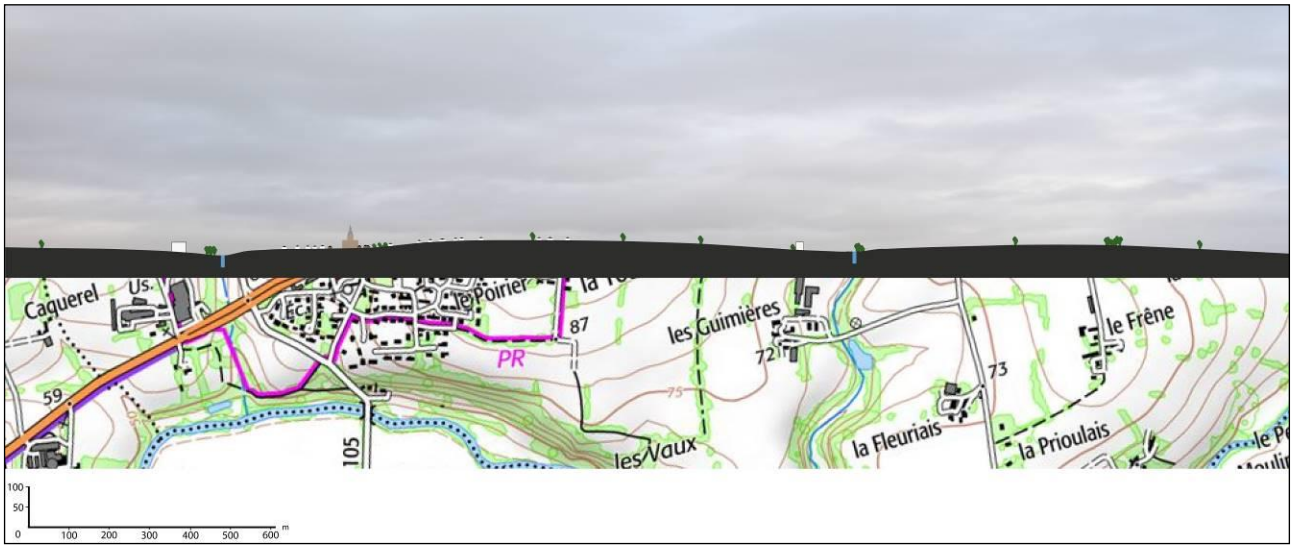
Cette séquence est difficilement appropriable par la promenade (non-référencée, terminant dans un champ…) et il est compliqué de rejoindre le cours d'eau sans avoir le sentiment de cheminer sur une parcelle privée.

Les vallons :

Les vallons, tous affluents de la Vilaine et prenant naissance sur le territoire communal parcourent le sud notamment et sont caractéristiques de cette portion du territoire communal.



Trait de coupe



Une succession de vallons, caractéristique de la frange sud

Les vallons apparaissent comme des ondulations assez douces du socle. La RD 857 qui longe la vallée de la Vilaine croise ainsi régulièrement ces vallons, et la route suit leurs mouvements.





La RD 587 croise les vallons et suit les mouvements du socle

Bien que la route traverse régulièrement les cours d'eau, ces derniers ne sont appropriables visuellement que par la ripisylve qui les accompagne. Cette dernière est souvent enfrichée, et l'échelle de perception associée par la vitesse de la voiture ne permet pas de vue sur l'eau.

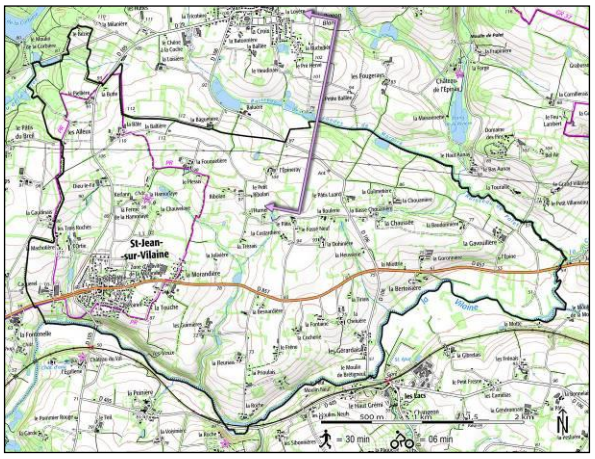




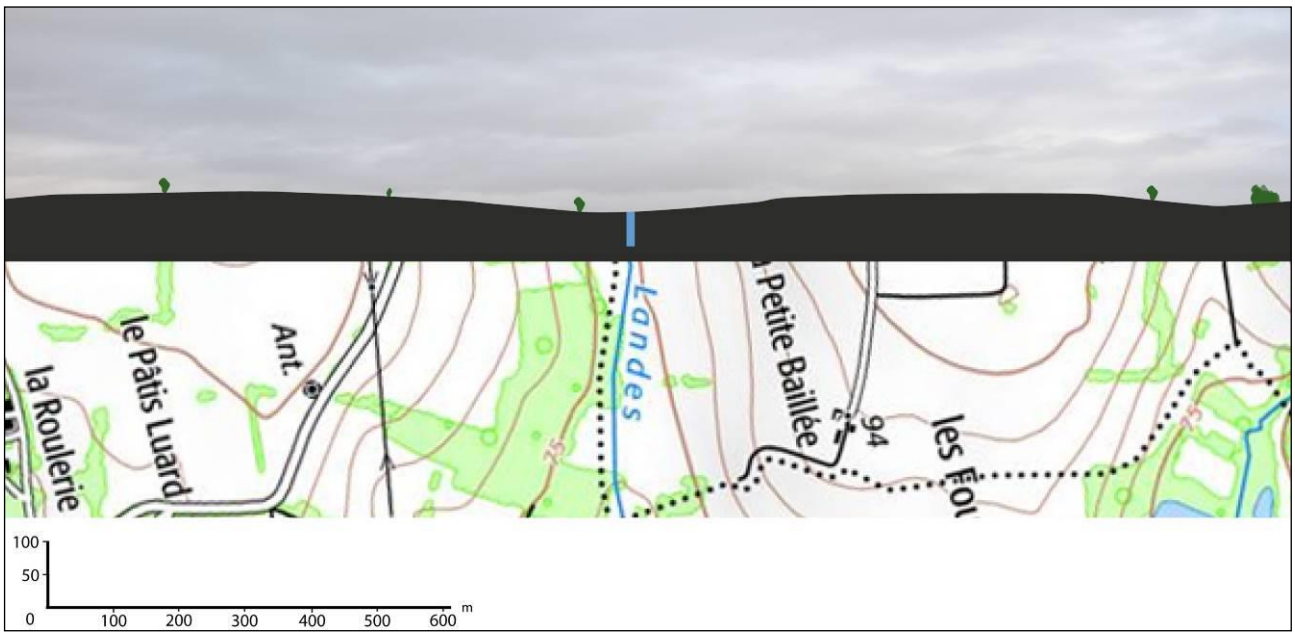

La ripisylve enfrichée matérialise le tracé du cours d'eau mais empêche la vue sur ce dernier depuis la voiture

Le ruisseau des landes de Marpiré :

À l'instar de la vallée de la vilaine, celle du ruisseau des landes de Marpiré apparaît comme une entaille du socle, plus resserrée cependant. Elle est tout de même notable et se distingue dans le paysage.



Trait de coupe



Malgré une ampleur moindre, la vallée apparaît comme un évènement du relief, à l'instar de celle de la Vilaine



Une entaille visible dans le paysage

Le ruisseau des landes de Marpiré identifie également la limite communale nord-est. La covisibilité de coteau à coteau permet de matérialiser cette limite. En effet, la ripisylve qui longe le cours d'eau permet une lecture visuelle de cette dernière en contrebas, et la vue sur le clocher de Marpiré depuis SAINT-JEAN-SUR-VILAINE identifie le basculement d'un territoire communal à l'autre.



Le ruisseau matérialise la limite communale

Si la vallée est lisible en termes de grand paysage, la lecture sur le cours d'eau est délicate. En effet, la route ne le franchit qu'une seule fois aux abords de la Gavouillère. La mise en scène de l'eau induite est qualitative, mais il s'agit de la seule visible. Un chemin rural référencé pour la promenade est sensé franchir le cours d'eau, mais il est aujourd'hui obstrué par un monticule de terre.



Une mise en scène de l'eau qualitative (ripisylve dégagée, lecture sur le cours d'eau…) lors de la traversée par la route

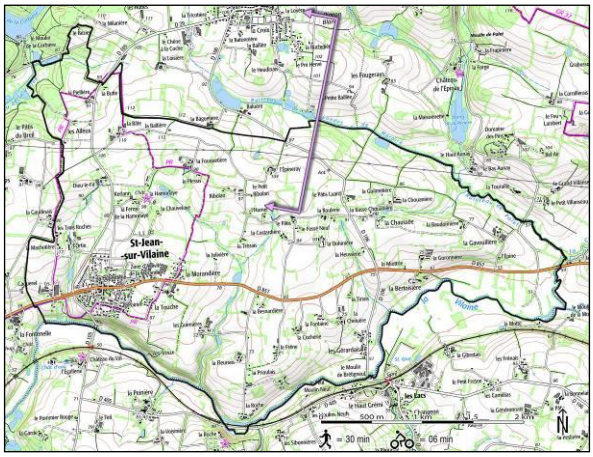



Une promenade amène jusqu'au ruisseau, mais est aujourd'hui obstruée

Les rebords :

Le plan hypsométrique a identifié le relief de la commune comme un dôme entouré de cours d'eau, en position de « presqu'île ». Des routes parcourent les bords hauts de ce dôme, et permettent ainsi des vues sur le paysage au sein de cette campagne ouverte.

Les rebords correspondent au basculement entre le dôme d'un sommet, et la pente d'un coteau. Ils offrent ainsi des situations de balcons sur le paysage. Ils dépendent également de la possibilité de voir ou non, en fonction de l'accessibilité par les routes, mais également de la présence d'obstacles visuels (bâtis, boisements…).



Trait de coupe



Coupe de principe d'un rebord





Vues communales et intercommunales depuis les rebords

L'urbanisation :

Le bourg originel et le clocher prennent place sur une pente. Ils deviennent ainsi visibles depuis de longues distances et apparaissent comme de véritables repères de grand paysage, permettant d'indiquer et de valoriser l'emplacement du bourg.

On constate à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE une ambivalence du bourg. Ses façades sud et ouest permettent d'en faire un motif de paysage. En effet, depuis le sud de la vallée de la Vilaine et à l'ouest du bourg, le clocher et les lignes de toits se détachent dans le ciel, et entraînent un sentiment de synthèse paysagère entre l'urbanisation et le paysage.



Depuis le sud…



…et l'ouest, un sentiment de synthèse paysagère

Mais en approchant du bourg, même depuis le sud, les transitions semblent avoir été oubliées par endroits. Les maisons au sud, entre le bourg et la Vilaine, semblent par exemple s'échapper de l'enveloppe urbaine.



La frange sud semble mitée par les pavillons s'échappant de l'enveloppe urbaine

Les façades nord et est présentent des confrontations brutales entre l'espace ouvert des champs et construit du bourg. Les pignons clairs des habitations récentes non-intégrées (par le végétal par exemple, avec la recomposition de haies à caractère bocager) dénotent dans le paysage, et sont symptomatiques d'un phénomène de mitage et d'étalement urbain.





Confrontations brutales respectivement au nord et à l'est du bourg

On trouve pourtant à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE des principes d'intégration efficaces. Les continuités paysagères ainsi que la recomposition de haies à caractère bocager avec des formes libres et des essences variées permettent par exemple d'intégrer les structures bâties.





Exemples d'intégration réussis au sein de la commune

On constate le même phénomène en campagne, où les fermes et les hameaux sont parfois accompagnés de maisons récentes, dispersant les pignons blancs au sein d'une campagne ouverte, où ils sont de fait très visibles. L'impact de ces opérations ne semble pas avoir été mesuré au préalable, et ces pavillons focalisent l'attention visuelle et altèrent la lecture et la compréhension du paysage. Ils tendent à banaliser et à aseptiser le paysage propre de la campagne communale. Notons qu'une seule maison peuvent gravement impacter le paysage en interrompant une continuité paysagère par exemple.





Dispersion également en campagne d'un bâti récent et voyant, sans intégration (à noter sur la seconde image la différence d'impact entre un pignon clair, et la teinte de la pierre)

Les zones d'activités et les bâtiments d'exploitation (comme les stabulations) semblent ne pas être considérés comme des éléments architecturaux, qui peuvent participer du paysage. Ils représentent pourtant de grands volumes, également en campagne, et donc très visibles du fait des espaces largement ouverts qui les borde.



Stabulation et impact sur le paysage de ces grands volumes non-contextualisés

Le traitement des limites des parcelles bâties dans le bourg, mais surtout en campagne, mériterait une attention vigilante. Les haies mono-spécifiques et rigidement taillées sont particulièrement déconseillées, car elles dénotent fortement avec le vocabulaire bocager déjà mis à mal de la commune. De plus, les essences comme le thuya par exemple, sont des arbres, qui peuvent atteindre des tailles très élevées. Leur entretien devient délicat, et les formes arborées ainsi générées ont un impact important dans le paysage. Cette réflexion vaut également autour du plan d'eau. Certaines clôtures, murs en parpaings, panneaux béton, brise vue vert…aseptisent également le paysage.




Attention aux haies mono-spécifiques et persistantes, rigidement taillées, à leur évolution, et aux formes générées depuis le grand paysage. La problématique du traitement des limites doit se poser pour les futures installations. Les haies persistantes et de grande ampleur posent en plus la question de la sécurité en retenant le gel en hiver

La promenade :

De nombreux itinéraires de promenades et de randonnées sont identifiés sur le territoire communal, et participent activement de la manière d'appréhender et de parcourir la commune. Ces boucles sont référencées et documentées. La promenade apparaît comme une première mesure de protection « officieuse », par identification, connaissance et appropriation du territoire.

Il existe également à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, différentes typologies et thématiques de chemins, permettant de varier les promenades et les ambiances. Ceci constitue un véritable patrimoine paysager qualitatif pour la commune.

Il faut encourager la démarche et la poursuivre. On pourrait imaginer des itinéraires supplémentaires, profitant des nombreux chemins ruraux et d'exploitation, permettant par exemple par des aménagements sobres de découvrir les cours d'eau en campagne, de nouvelles portions de la Vilaine, les points hauts…

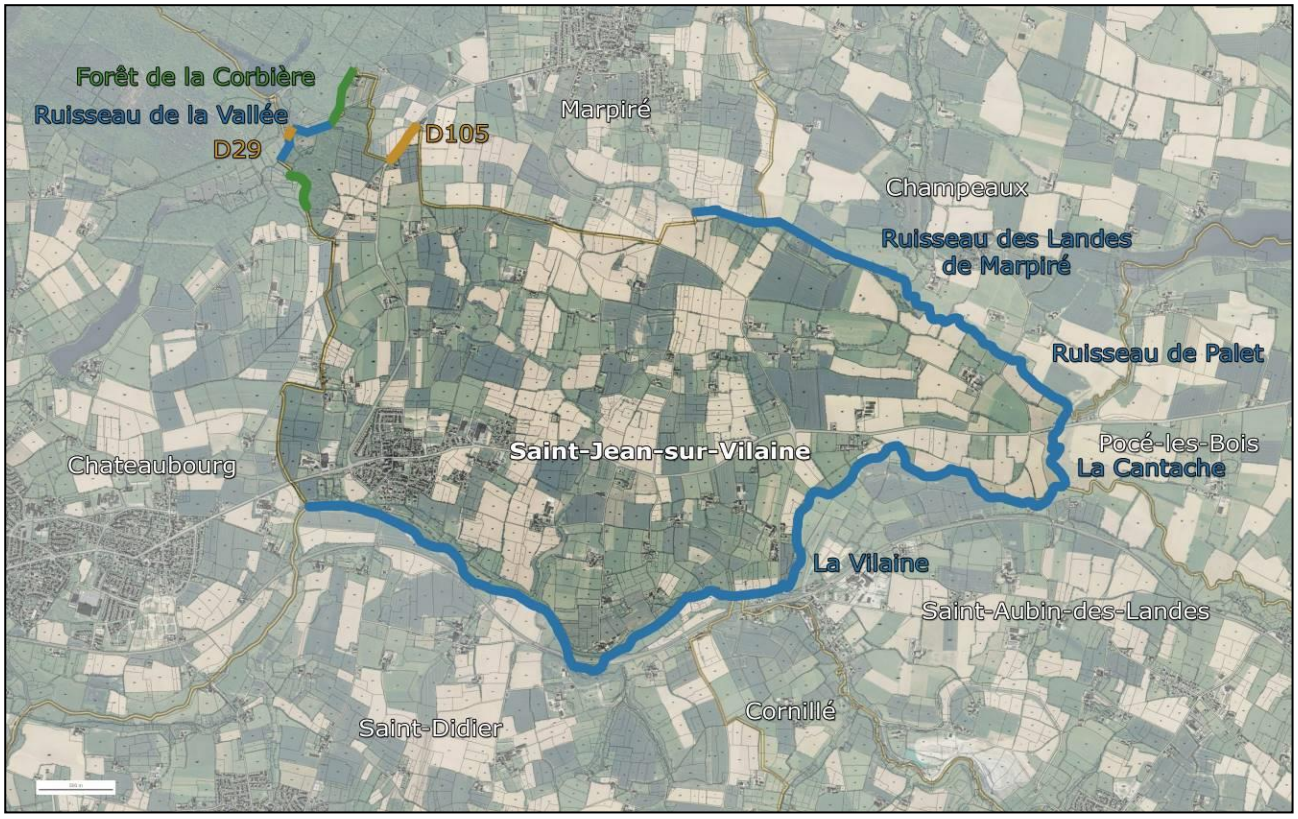



De nombreux itinéraires de promenade existent sur la commune. Une démarche qualitative à poursuivre

4 L'analyse urbaine, architecturale et patrimoniale

4.1 Délimitations administratives de la commune

La délimitation administrative est matérialisée partiellement par la présence de cours d'eau (Ruisseau de la Vallée, Ruisseau des Landes de Marpiré, Ruisseau de Palet, La Cantache, La Vilaine), par la présence de la forêt de la Corbière au Nord-Ouest, et par des parties de routes départementales (notamment la RD 105, et la RD 29 au Nord-Ouest).





Forêt de la Corbière



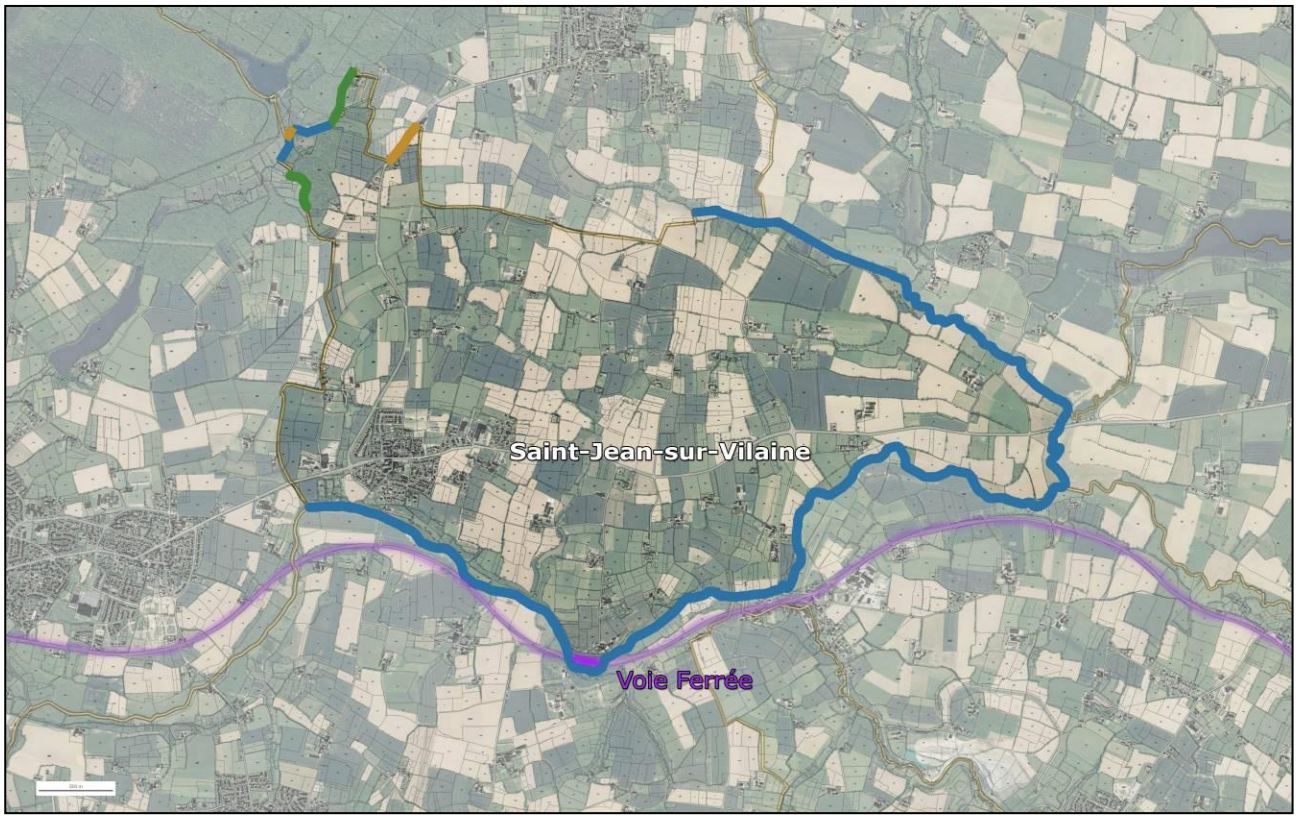


Ruisseau et Vilaine

Ce territoire est frontalier avec les communes de Marpiré, Champeaux, Pocé-les-Bois, Saint-Aubin-des-Landes, Cornillé, Saint-Didier et Chateaubourg.



La voie ferrée longe la limite Sud du territoire de la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.



4.2 Repères et points de vue

Depuis les différents axes de la commune, le bourg est bien intégré au paysage.

Le clocher de l'église Saint-Jean-Baptiste forme un repère visuel vers la partie urbanisée de la commune.

Cet élément est notamment visible depuis les axes de Chateaubourg, Saint-Didier et Marpiré.

Sur l'axe depuis Saint-Didier, la façade d'une maison fait également office de repère visuel signalant l'approche au centre-bourg (cf photographie).




Depuis l'axe de Chateaubourg




Depuis l'axe de Saint-Didier

Néanmoins, comme le montre la photographie suivante, la forte présence de pignons de lotissement marque l'accès au bourg depuis le Nord (depuis Marpiré).



Depuis l'axe de Marpiré

4.3 Des transitions directes entre les zones urbaines et le paysage

Des transitions directes sont remarquées depuis les axes principaux (présence de pignons).



<u>Enjeux</u> :

- Continuer une réflexion sur la vision du bourg depuis les franges urbaines
- Continuer une réflexion sur les transitions et limites entre les zones urbanisées et le grand paysage.

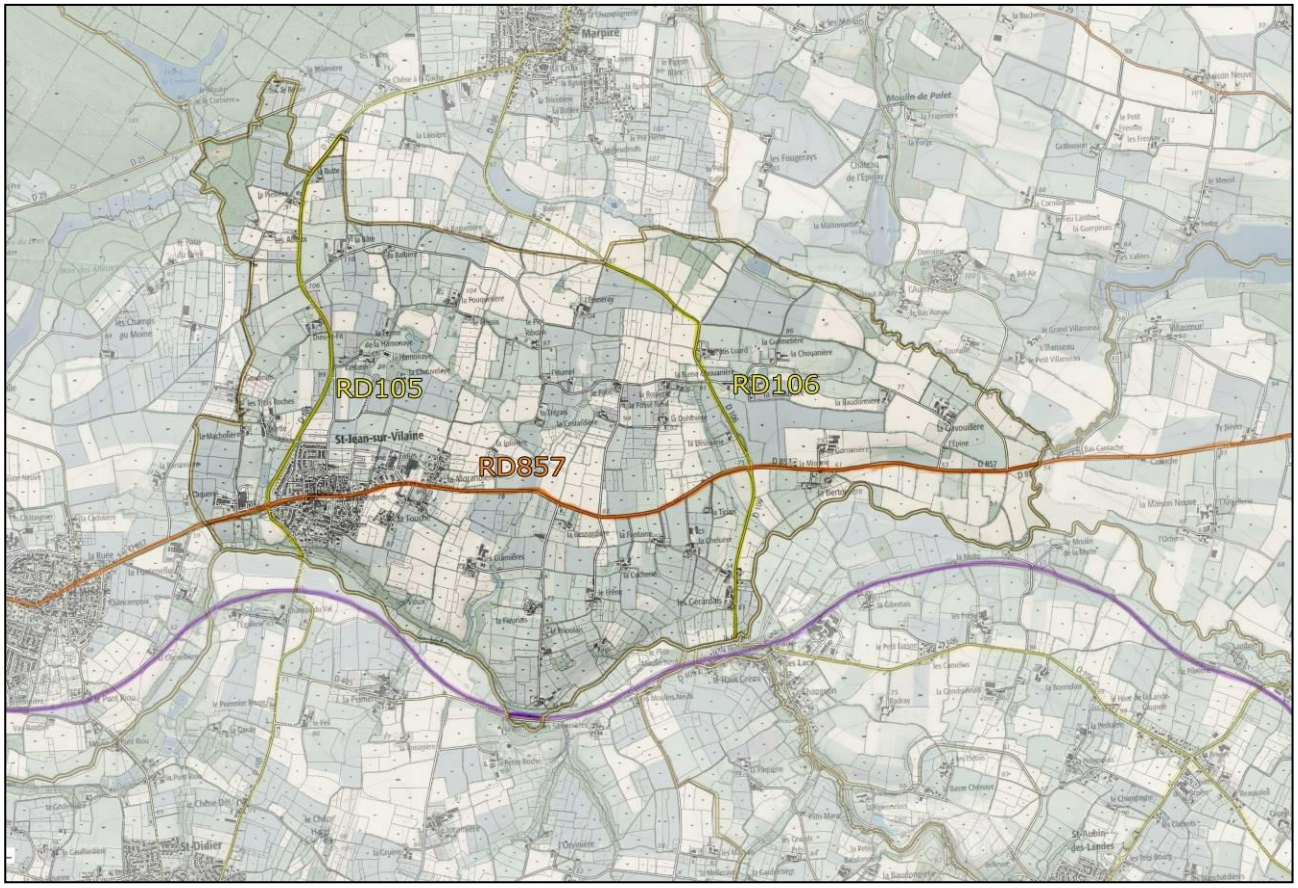
4.4 Répartition du bâti sur la commune

En ce qui concerne la répartition du bâti et plus particulièrement de l'habitat, plusieurs aspects caractérisent la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE :

- Un centre-bourg qui se développe sur la partie Ouest du territoire.
- La Morandière à l'Est de la ZA.
- Des villages (hameaux) répartis sur l'ensemble du territoire.



4.5 Un réseau viaire hiérarchisé



Le réseau viaire est hiérarchisé et est composé de la manière suivante :

- Une départementale RD 857 qui transit par le centre-bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE
- Une départementale Nord-Sud RD 105, qui relie le bourg aux communes avoisinantes
- Une départementale Nord-Sud RD 106, qui traverse le territoire pour relier des communes avoisinantes
- Des axes secondaires qui desservent les villages/hameaux

4.6 Des entrées de ville

La cartographie met en avant la notion d'entrée de ville.

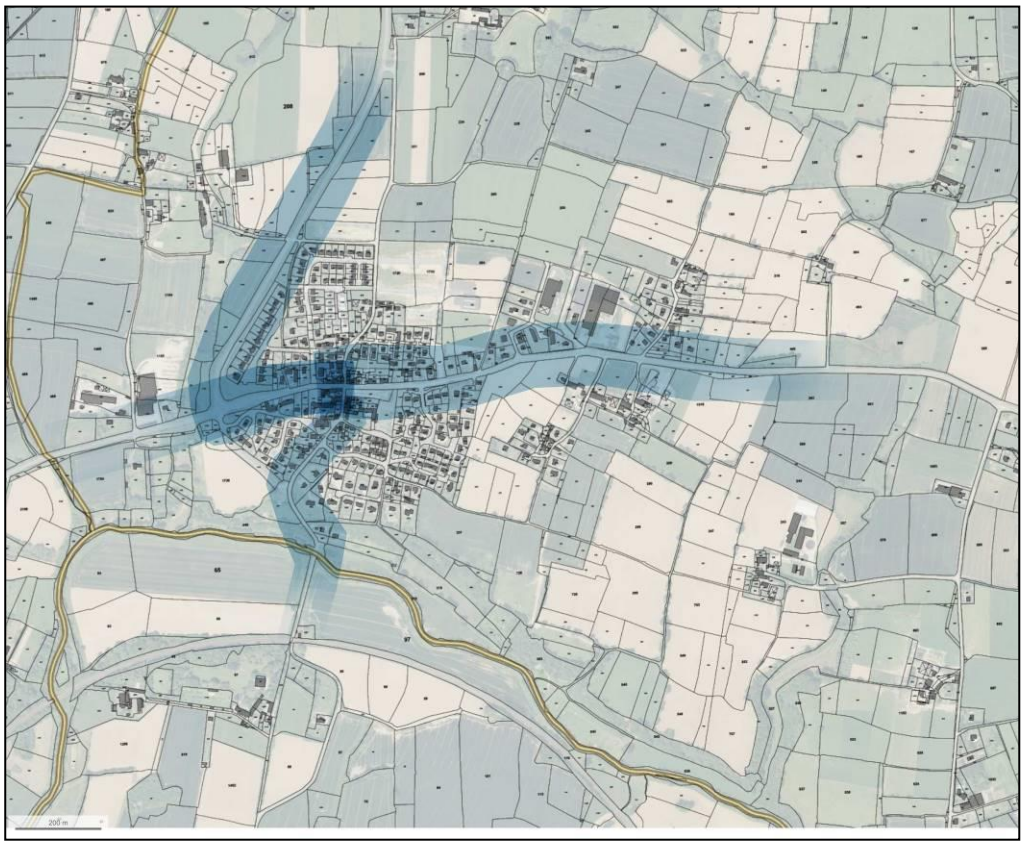
Les entrées de ville peuvent être caractérisées par le biais de différentes notions : urbanisation, densité, traitement des voiries, fronts bâtis, points de vue, usages…

Sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, ces séquences se caractérisent par une progression dans un tissu urbain diffus et présent de manière plus significative dans le centre-bourg.

Ces entrées de ville sont composées de séquences qui permettent d'appréhender l'espace au fur et à mesure de l'approche au centre-bourg.

Les entrées de ville sont identifiables par les étapes suivantes :

- un espace rural très présent, un habitat dispersé voire inexistant, aucune signalétique (piétons).
- le début d'une urbanisation diffuse et aléatoire : début d'une structure de l'espace.
- des alignements en bordure de voies, la présence d'un front bâti continu, une signalétique pour les piétons, des mitoyennetés et une densité plus présente marquent l'arrivée dans le centre-bourg.



Entrée Ouest :



- Séquence A : Habitat imperceptible
- Séquence B : Lotissement
- Séquence C : Bourg, densité







Séquence A *Séquence B* *Séquence C*

Photographies de l'entrée nord-ouest : illustrations des séquences

Entrée Nord :



- Séquence A : Habitat imperceptible
- Séquence B : Lotissement
- Rond-Point
- Séquence C : Début d'un front bâti, début du centre-bourg



Séquence A



Séquence B



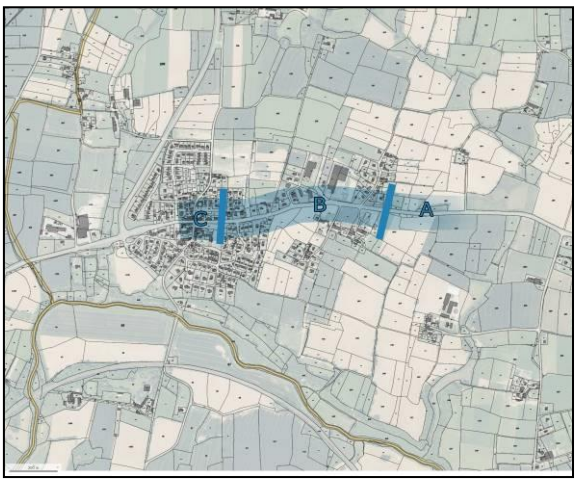
Rond-Point



Séquence C

Photographies de l'entrée nord : illustrations des séquences

Entrée Est :



- Séquence A : Habitat imperceptible
- Séquence B : Habitat diffus / ZA
- Séquence C : Bourg





Séquence A *Séquence B* *Séquence C*

Photographies de l'entrée est : illustrations des séquences

Entrée Sud :



- Séquence A : Habitat imperceptible
- Séquence B : Habitat diffus,
- Séquence C : Front bâti très présent, voirie aménagée, début d'aménagements pour piétons début du centre-bourg



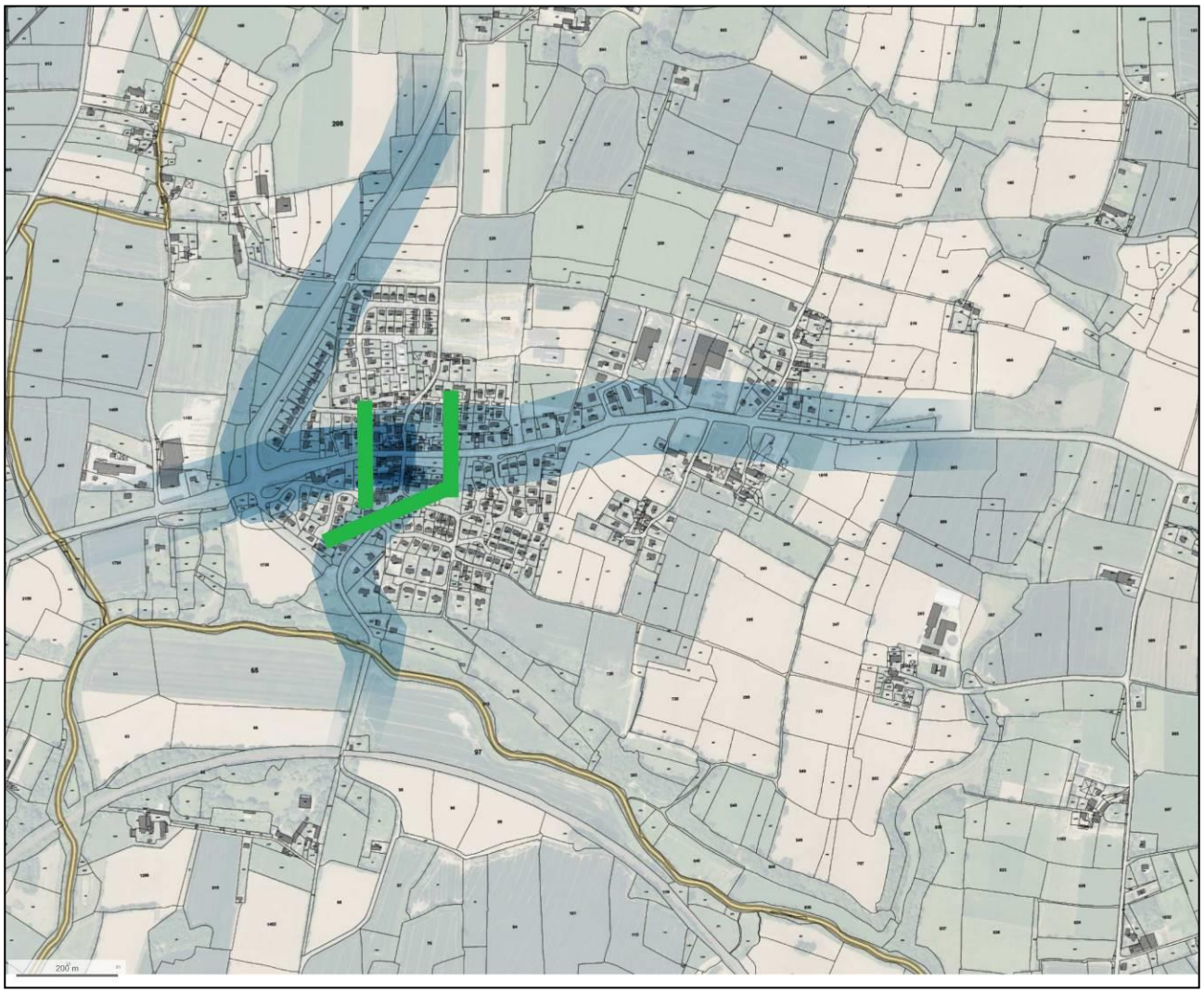


Séquence A *Séquence B* *Séquence C*

Photographies de l'entrée sud : illustrations des séquences

La notion de porte urbaine représente un point singulier de l'espace, une notion de franchissement. Différents aspects permettent de la caractériser :

- une urbanisation plus dense.
- la présence d'un front bâti.
- le traitement de la voirie, les matériaux utilisés.
- la notion de perspective, de point de vue.



Représentation de la notion de portes urbaines

4.7 Les fronts bâtis : front continu/bâti dispersé





Représentation des fronts bâtis

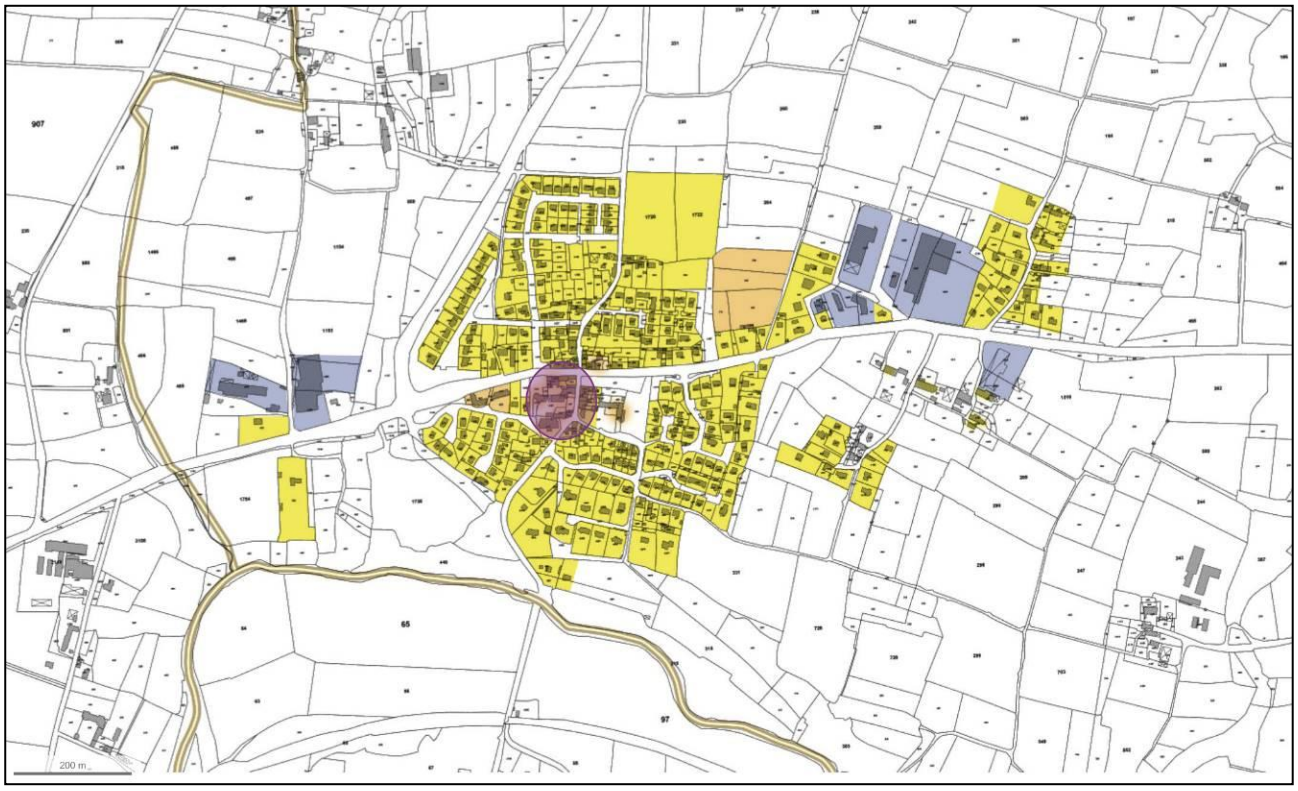
Les fronts bâtis sont présents dans le centre-bourg.

Cette présence est directement liée avec les notions de portes urbaines.

Enjeux :

- Structurer les voies en créant des fronts bâtis
- Construire dans les dents creuses
- Rendre lisibles les entrées de ville et les portes urbaines

4.8 Composition des tissus urbains



Patrimoine, tissu ancien Habitat Equipements et Commerces Bât. de type industriel

4.8.1 Le bourg : le bâti au caractère patrimonial / le tissu ancien



L'Eglise Saint-Jean-Baptiste



Bâtisses du centre-bourg



La maison des Tourelles

Caractéristiques :

- Des bâtis patrimoniaux en pierre.
- Un positionnement central.
- La présence de fronts bâtis.
- Une certaine densité.
- Une homogénéité des matériaux de construction.

4.8.2 L'habitat








Caractéristiques :

- Des bâtis implantés en retrait de la voie, parfois mitoyens.
- Des styles architecturaux divers.
- Un bâti récent pavillonnaire.
- Une volumétrie moyenne sur 1, 2 ou 3 niveaux + combles.
- Présence également d'habitat collectif.

4.8.3 Les équipements et commerces








Caractéristiques :

- Des bâtis à l'aspect architectural très varié selon leur fonction et leur positionnement dans la commune.
- Des bâtis patrimoniaux pour certains.
- Une architecture simple et fonctionnelle, plus contemporaine pour d'autres.

4.8.4 La Zone Artisanale

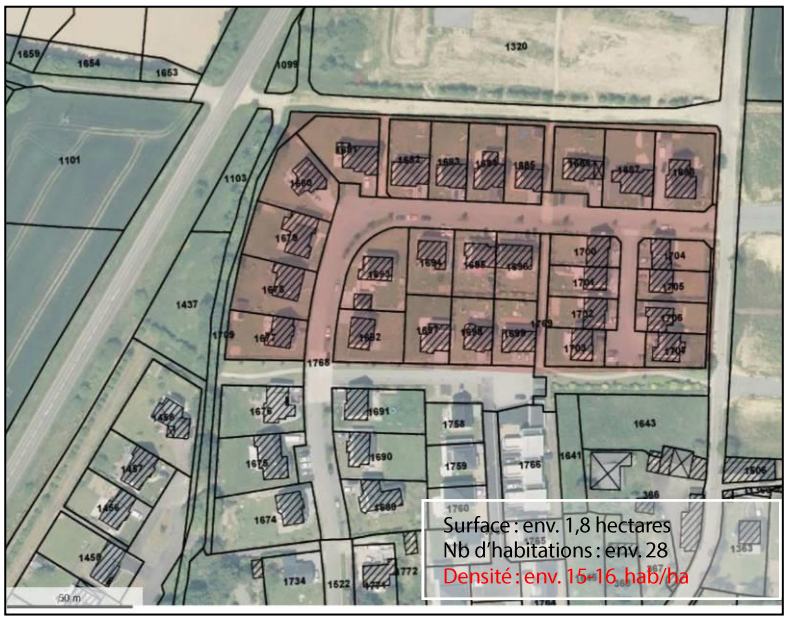


Caractéristiques :

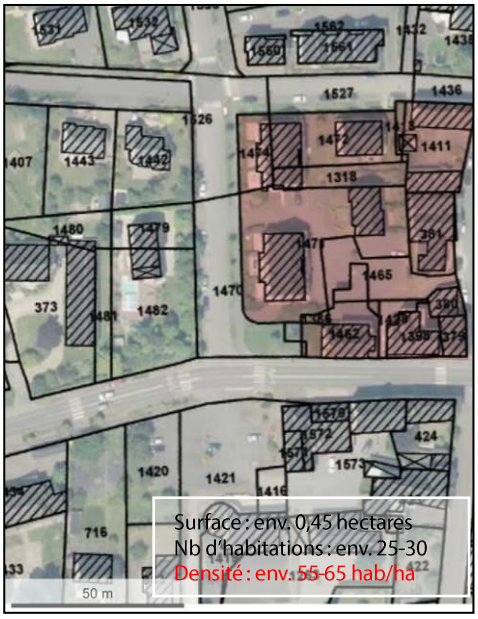
- Des bâtis implantés sur de grandes parcelles.
- Le long de voies en entrée de ville.
- Des volumes et matériaux simples.

4.9 Notion de densité

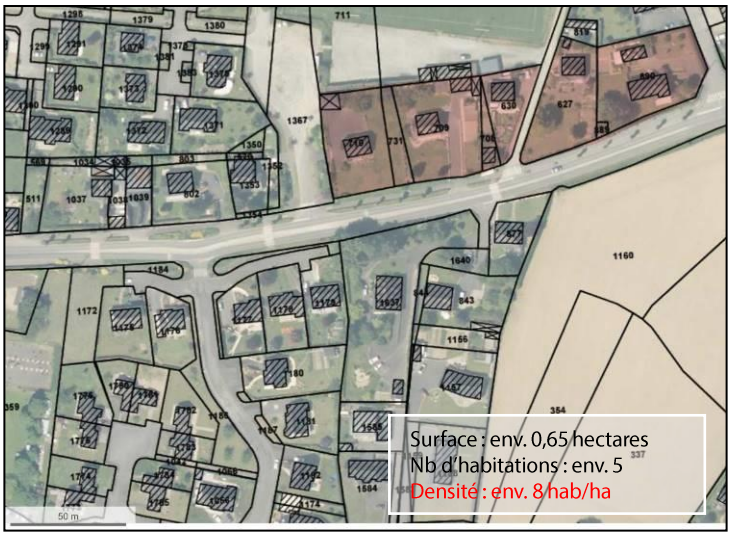




Echantillon en lotissement



Echantillon en centre-bourg



Echantillon en sortie de ville

	Lotissement	Centre-bourg	Urbanisation linéaire
Surface étudiées	**Parcelles Env. 1,8 ha**	**Environ 0,45 ha**	**Environ 0,65 ha**
Nombre de logements d'habitations	**Environ 28**	**Environ 25-30**	**Environ 5**
Densité	**env. 15-16 logmt/ha**	**env. 55-65 logmt/ha**	**env. 8 logmt/ha**

Trois échantillons significatifs ont été analysés sur le bourg :

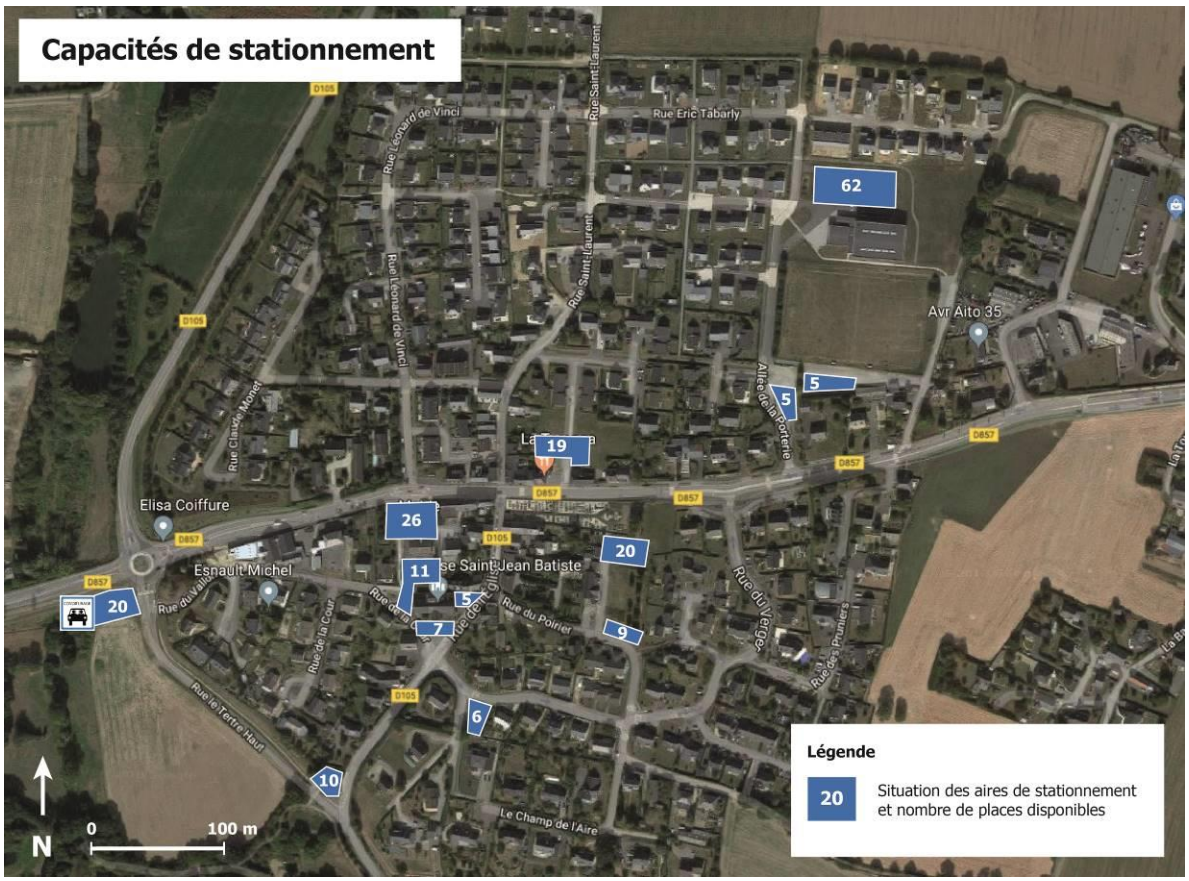
- Un échantillon « lotissement ».
- Un échantillon « Centre-bourg ».
- Un échantillon « urbanisation linéaire ».

Les surfaces relevées permettent de quantifier la notion de densité, marquant différentes époques de constructions.

Enjeux :

- Eviter l'étalement urbain.
- Apporter une réflexion sur la densification.

4.10 L'inventaire des capacités de stationnement



L'inventaire des capacités de stationnement recense environ 205 places à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE :

- 26 places sur le parking devant la Mairie.
- 11 places derrière la Mairie du côté de la Bibliothèque.
- 5 + 7 places autour de l'église.
- 20 places en entrée de ville (côté Châteaubourg) **sur le parking de co-voiturage.**
- 10 places à proximité de l'espace nature au sud du bourg en venant de Saint-Didier.
- 29 places autour de la salle des fêtes et du cimetière.
- 19 places derrière le bar restaurant la Terranga.
- 10 stationnements autour du terrain de football.
- 62 places récemment créées autour de la nouvelle salle multisports venant compléter le besoin de stationnement autour du terrain de football.

De plus des places existent le long des voies, dans des poches de stationnement au cœur des zones pavillonnaires. Les possibilités de mutualisation ont été réalisées entre la Mairie et l'église, le cimetière et la salle polyvalente mais aussi avec le récent parking de la salle multisports proche des habitations et du terrain de football.

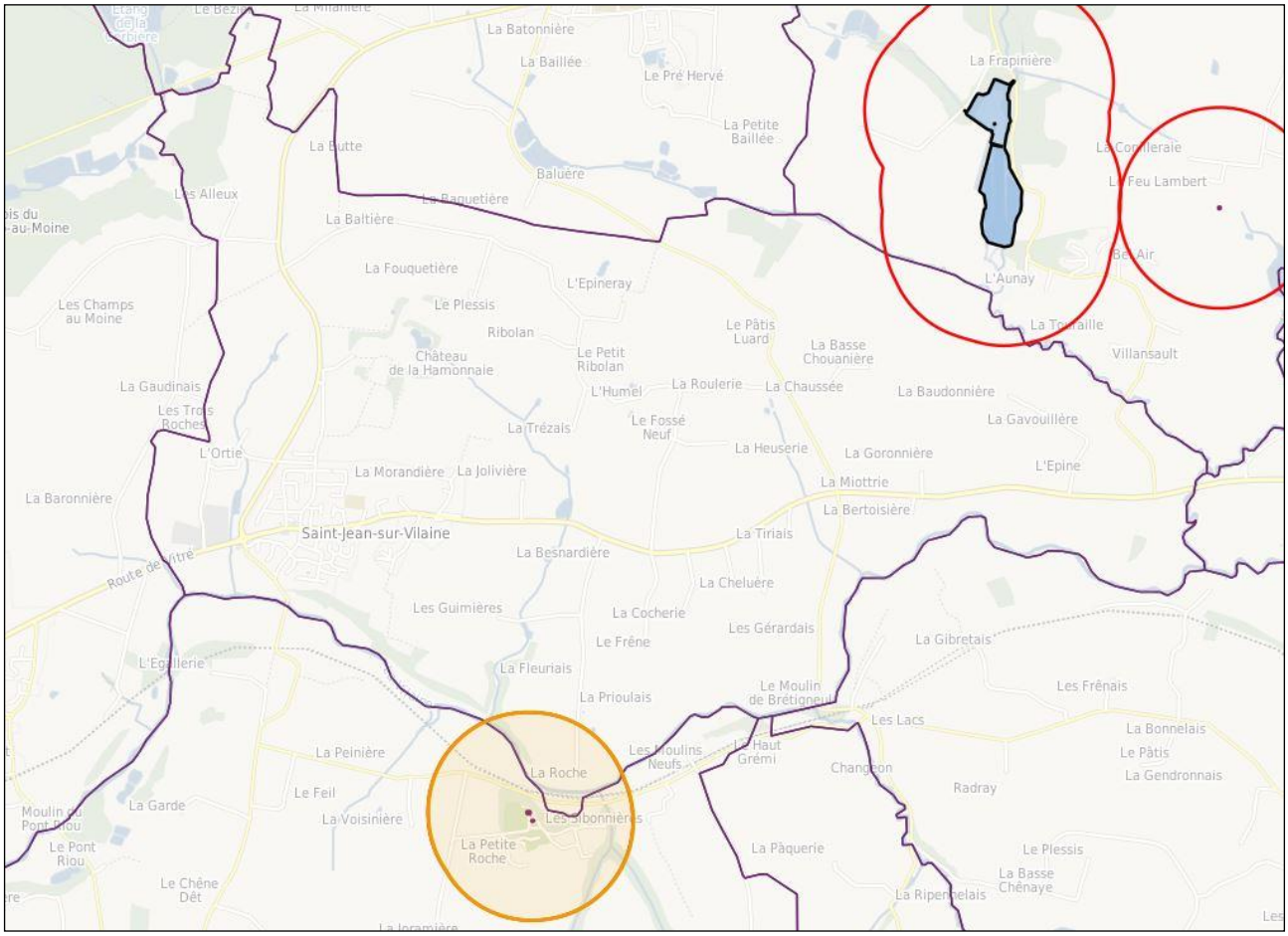
4.11 Le patrimoine communal

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE possède un patrimoine bâti intéressant : édifices religieux, bâtisses du centre-bourg, château, habitat, hameaux et villages.

Plusieurs bâtisses sont remarquables par leur époque de construction et par les matériaux employés.

4.11.1 Les périmètres de Monuments Historiques

La commune ne dispose pas de Monuments Historiques sur son territoire cependant elle est concernée par deux périmètres de Monuments historiques situés sur les communes voisines de Champeaux et Saint-Didier. Le nord de la commune est concerné par le périmètre du Château de d'Espinay à Champeaux et le sud de la commune est concerné par celui du Manoir de la Roche à Saint-Didier.



4.11.2 Le patrimoine religieux



L'Eglise Saint-Jean-Baptiste

Edifice patrimonial de la commune, l'Eglise Saint-Jean-Baptiste est située en centre du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

4.11.3 Le patrimoine du Centre-bourg



La Maison des Tourelles



Le Bourg

4.11.4 Le Château




Le Château de la Hamonnaye

4.11.5 Les villages / hameaux / petit patrimoine

Les hameaux, écarts et petit patrimoine sont nombreux sur la commune. Ces sites ont pour certains une importance historique, et sont à pérenniser.

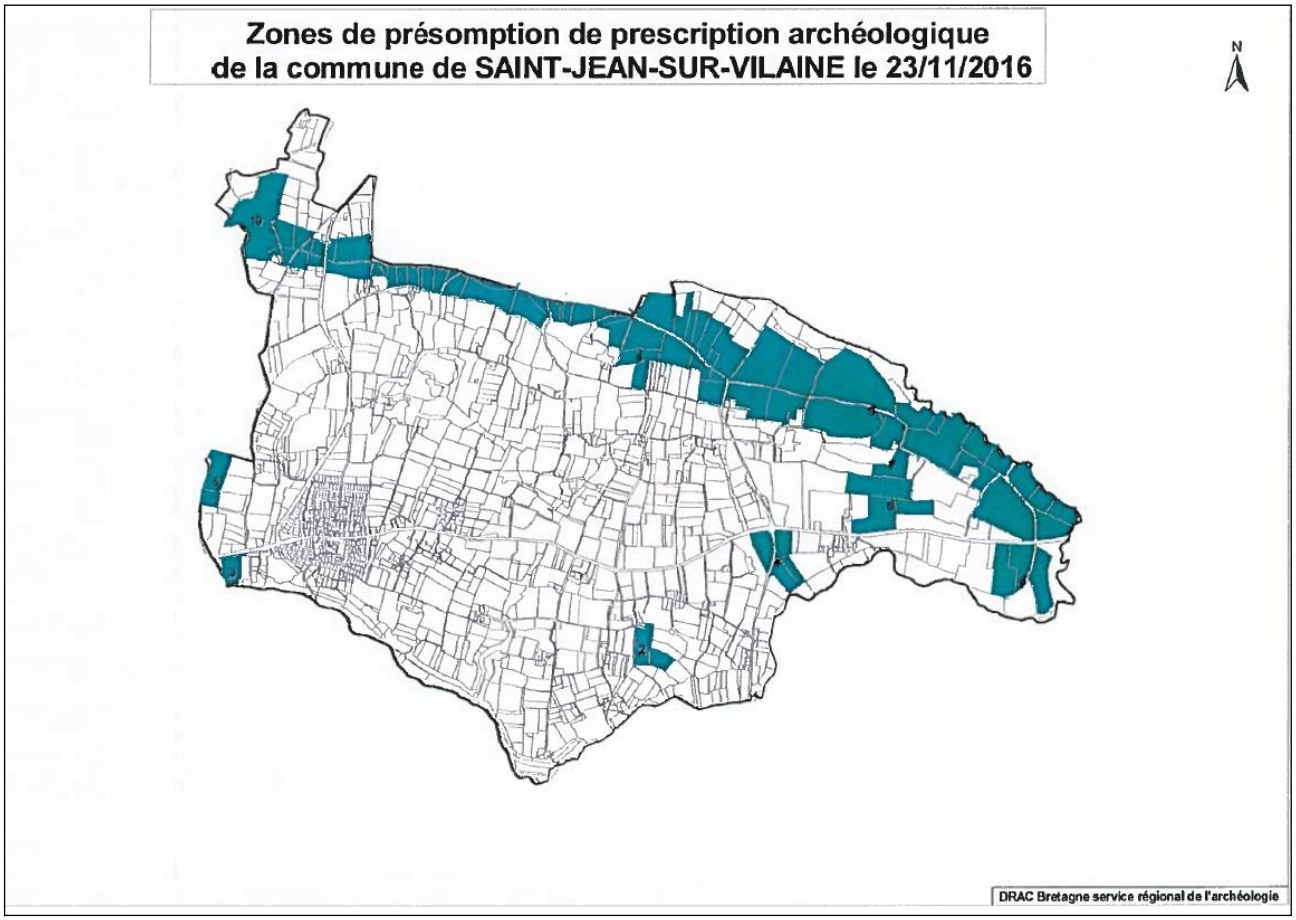



Dieu le Fit

<u>Enjeux</u> :

- Protéger le patrimoine existant.
- Restaurer le patrimoine dans le respect de la technique constructive.
- Quand il est à l'abandon, lui donner un usage pour le faire perdurer.

4.12 Le patrimoine archéologique



5 La gestion des ressources naturelles

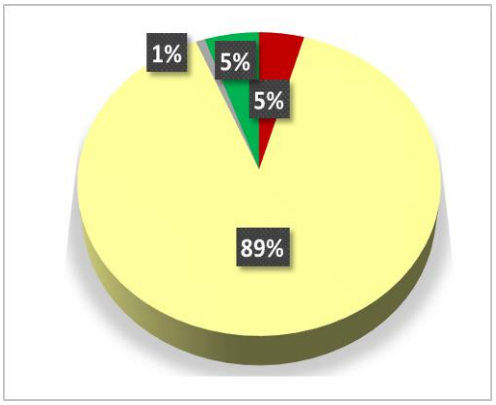
5.1 La gestion des sols

La base de données géographiques CORINE Land Cover est produite dans le cadre du programme européen de coordination de l'information sur l'environnement.

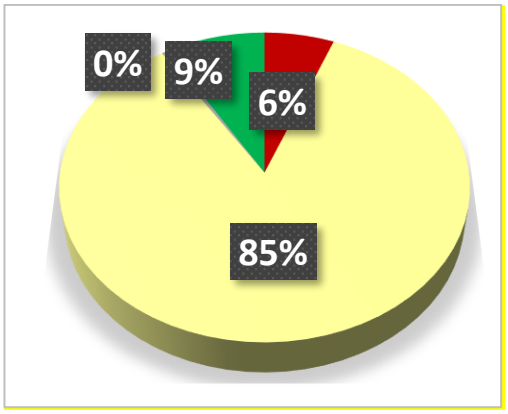
Cet inventaire biophysique de l'occupation des terres fournit une information géographique de référence pour 38 états européens et pour les bandes côtières du Maroc et de la Tunisie.

	Artificialisés
	Agricoles
	Milieux aquatiques
	Forêts et milieux semi-naturels

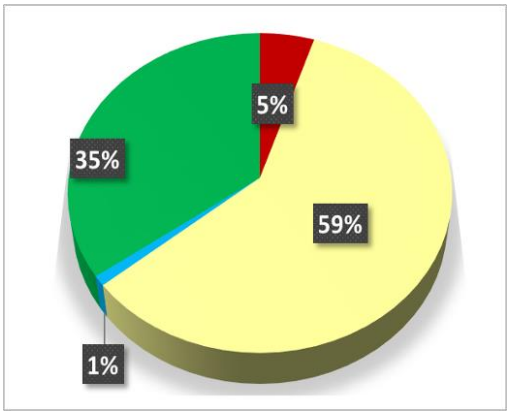
Vitré Communauté



Département de l'Ille-et-Vilaine



Territoire national

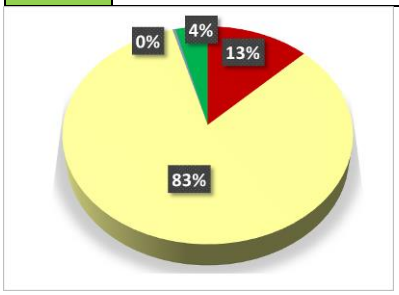


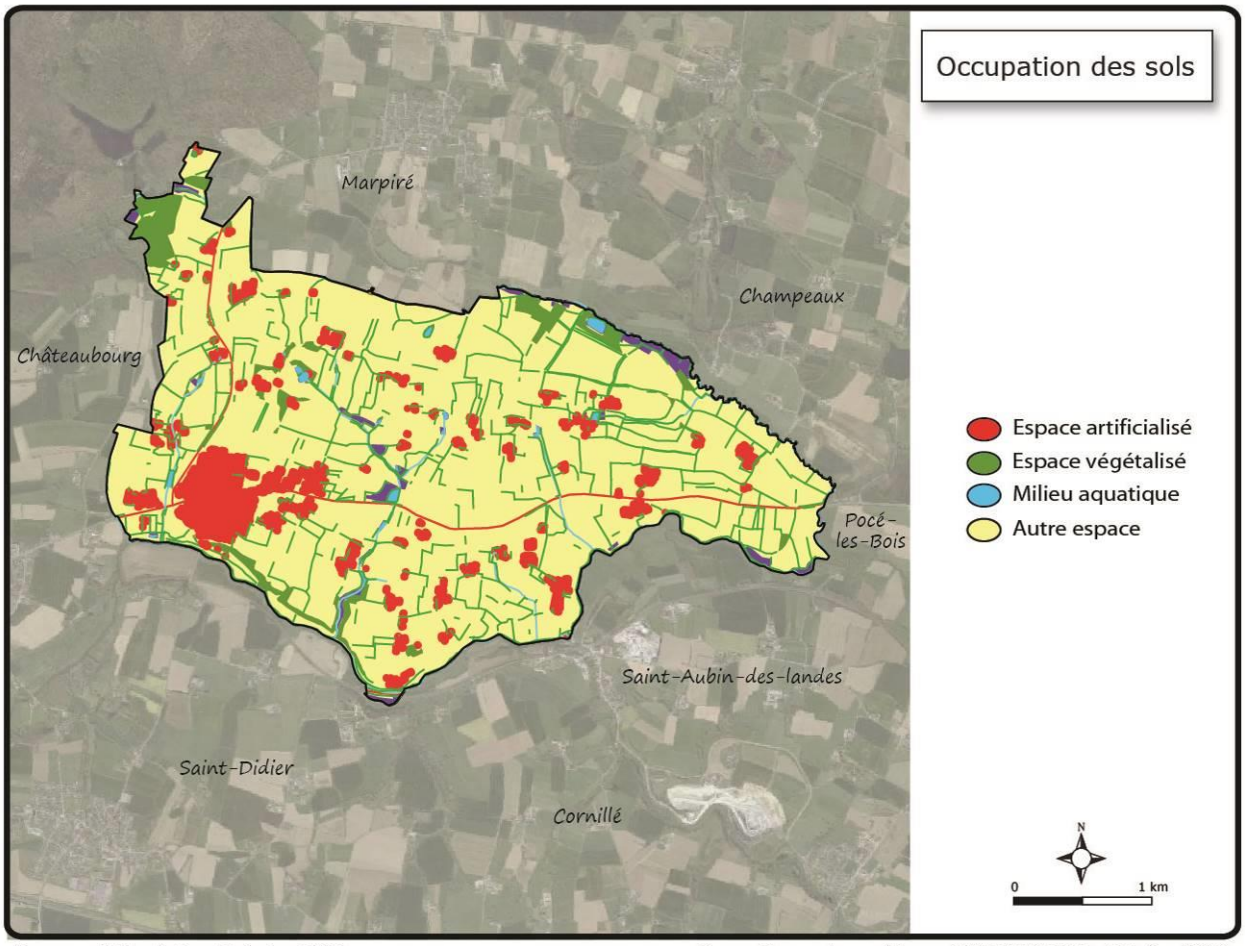
La base de données géographiques CORINE Land Cover n'est pas assez précise pour analyser l'usage des sols de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Le travail suivant a donc été réalisé à partir :

- ✓ du plan cadastral.
- ✓ de photos aériennes et du Scan 25 de l'IGN.

Destination des sols de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Ha
Artificialisés	135
Agricoles et autres	892
Milieux aquatiques	4
Forêts et milieux semi-naturels	42
Total	**1 073**

	Artificialisés (cadastre 2018)
	Agricoles et autres (cadastre 2018)
	Milieux aquatiques (cadastre 2018)
	Forêts et milieux semi-naturels (ortho 2017)





Source : Orthophoto - Cadastre 2018 Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

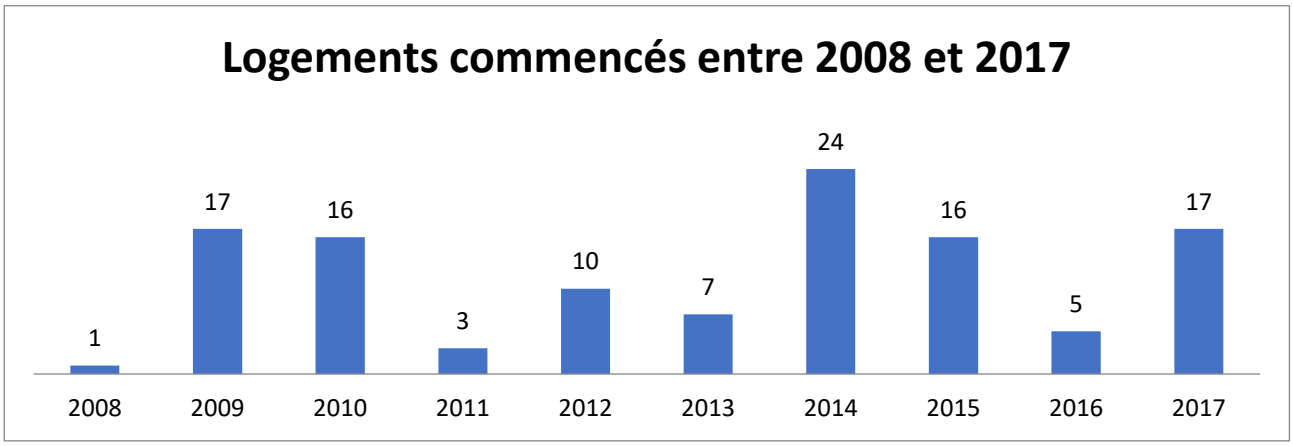
Les secteurs artificialisés représentent une part non négligeable de la commune. En effet, près de 13% des sols de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ont perdu leur vocation agricole ou naturelle, soit près de **135 ha**. Cette artificialisation est concentrée majoritairement en campagne (environ 87 ha, soit 64% de l'artificialisation communale). Le bourg couvre environ **48 ha**, les RD 150 et 857 environ 12 ha.

Les forêts et milieux semi-naturels sont représentés sur la commune et occupent 4% du territoire communal (environ **42 ha**). Le boisement le plus conséquent est le bois des alleux.

L'activité agricole est toujours présente et couvre près de 83% des sols de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Ce taux tend à diminuer au profit de l'artificialisation autour du bourg.

Une évolution contrastée de l'usage des sols

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a enregistré une évolution contrastée de la destination de ses sols entre 2008 et 2017. Lors de cette période, 116 logements ont été commencés (environ 12 par an), essentiellement de l'habitat individuel : 107 individuels purs, 3 individuels groupés et 6 collectifs (source : SITADEL[9]).



[9] Les données de Sit@del2 proviennent des formulaires de permis de construire traités par les centres instructeurs.

5.2 La gestion des déchets

Voir Annexes Sanitaires 6.1.1 Rapport (DM EAU)

5.3 La gestion de l'eau potable

Voir Annexes Sanitaires 6.1.1 Rapport (DM EAU)

5.4 La gestion des eaux usées

L'assainissement collectif

Voir Annexes Sanitaires 6.1.1 Rapport (DM EAU)

L'assainissement non collectif

Voir Annexes Sanitaires 6.1.1 Rapport (DM EAU)

5.5 La gestion des eaux pluviales

Voir Annexes Sanitaires 6.1.1 Rapport (DM EAU)

5.6 La gestion de l'énergie

La consommation d'énergie sur les réseaux de distribution

Les données présentées ci-dessous proviennent de l'observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre en Bretagne.

Electricité : ERDF

Electricité acheminée par le réseau de distribution.

Gaz naturel : GrDF

Gaz naturel acheminé par le réseau de distribution.

Réseaux de chaleur

- UIOM et autres réseaux hors biomasse : données de vente déclarées par les exploitants (source : enquête GIP Bretagne environnement).
- Chaufferies bois et biogaz : consommation prévisionnelle des installations (source : AILE chaufferies bois et biogaz).

Traitement des données : GIP BE - OREGES

Les données départementales pour le gaz et l'électricité sont toujours connues (données réelles transmises par ERDF et GrDF au GIP Bretagne environnement).

Au niveau communal, une partie des données n'est pas connue pour le gaz et l'électricité. Lorsque 3 consommateurs (ou moins) ou lorsqu'un consommateur représente plus de 80% des consommations, la donnée ne peut être diffusée par ERDF et GrDF.

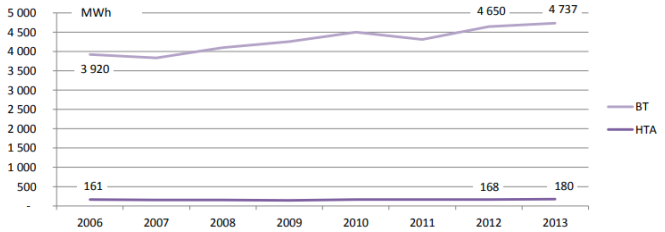
La consommation est donc estimée sur la base des consommations des années précédentes, des consommations des autres communes, et de la consommation réelle au niveau départemental.

Les consommations de gaz et d'électricité à l'EPCI et au Pays sont données à titre indicatif, puisque constituées de données réelles et estimées.

Des compléments peuvent être demandés à ERDF et GrDF.

Consommation d'électricité sur le réseau ERDF

Année	Consommation en MWh			Nombre de clients			
	BT	HTA	Total	BT	HTA	Total	
2006	3 920	161	4 081	-	-	455	
2007	3 835	152	3 988	-	-	458	
2008	4 096	152	4 247	-	-	456	
2009	4 255	148	4 403	-	-	457	
2010	4 498	168	4 666	-	-	483	
2011	4 316	169	4 486	492	1	493	Attention, la répartion BT et HTA en MWh 2011 est estimée par le GIP Bretagne environnement
2012	4 650	168	4 818	488	1	489	Attention, la répartion BT et HTA en MWh 2012 est estimée par le GIP Bretagne environnement
2013	4 737	180	4 917	504	1	505	Attention, la répartion BT et HTA en MWh 2013 est estimée par le GIP Bretagne environnement



La production d'énergie renouvelable

Clés de lecture : les données présentées résultent des connaissances disponibles. A cette échelle, elles présentent une part d'incertitude à considérer.

La production d'énergie primaire est exprimée en termes d'énergie finale livrée au consommateur.

UIOM : usine d'incinération des ordures ménagères (50% des déchets incinérés sont d'origine renouvelable).

Solaire thermique : installations subventionnées par des aides régionales, départementales ou locales.

Bois bûche : la chaleur produite est comptée en tant que bois consommé issu de la production régionale (85% de la consommation régionale).

Bois déchiqueté des chaufferies : la chaleur produite est comptée en tant que bois déchiqueté (plaquettes) consommé (chaufferies industrielles, collectives et agricoles (serres et petites chaufferies à usage professionnel).

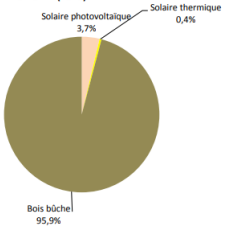
Sources des données : les résultats présentés dans cette synthèse ont été consolidés par l'observatoire de l'énergie et des gaz à effet de serre à partir des données communiquées par son réseau de partenaires : SOeS, DREAL, EDF, ADEME, ErDF, CRB, ALOEN, CG22, Rennes Métropole, BMO, CRAB, exploitants des UIOM, AILE, ABIBOIS.

Production d'énergie renouvelable (EnR) à l'échelle communale (estimation)

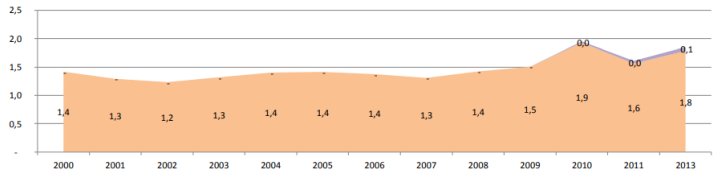
La production d'EnR en 2013

Type	Filière	Electricité Nombre	Electricité Puissance (MW)	Electricité Production (GWh)	Chaleur Nombre	Chaleur Puissance (MW)	Chaleur Production (GWh)	Total production (GWh)
ENR électrique	Eolien	-	-	-	-			-
	Hydroélectrique	-	-	-				-
	Energies marin (La Rance)	-	-	-				-
	Solaire photovoltaïque	20,0	0,1	0,1				0,1
	Sous-total	***20,0***	***0,1***	***0,1***	-	-	-	***0,1***
ENR thermique	UIOM	-	-	-	-	nd	-	-
	Solaire thermique				4,0	0,0	0,0	0,0
	Biogaz	-	-	-	-	nd	-	-
	Bois bûche				-	nd	1,8	1,8
	Bois chaufferie	-	-	-	-	nd	-	-
	Liqueur noire				-	nd	-	-
	Sous-total	-	-	-	***4,0***	***nd***	***1,8***	***1,8***
TOTAL		**20,0**	**0,1**	**0,1**	**4,0**	**nd**	**1,8**	**1,9**

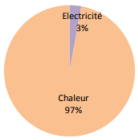
Répartition des productions d'EnR en GWh (2013)



Evolution de la production d'EnR depuis 2000 en GWh



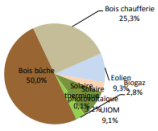
Répartition des productions d'EnR en GWh (2013)



La production d'EnR aux échelles territoriales supérieures en 2013

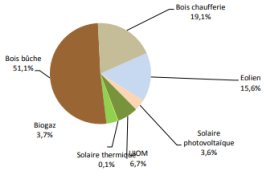
Communauté d'agglomération Vitré Communauté

Type	Filière	Total production (GWh)
ENR électrique	Eolien	16,7
	Hydroélectrique	-
	Energies marin (La Rance)	-
	Solaire photovoltaïque	5,8
	Sous-total	***22,4***
ENR thermique	UIOM	16,2
	Solaire thermique	0,2
	Biogaz	5,1
	Bois bûche	89,2
	Bois chaufferie	45,2
	Liqueur noire	-
	Sous-total	***155,9***
TOTAL		**178,3**



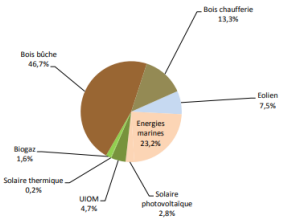
Pays de Vitré - Porte de Bretagne

Type	Filière	Total production (GWh)
ENR électrique	Eolien	37,7
	Hydroélectrique	-
	Energies marin (La Rance)	-
	Solaire photovoltaïque	8,8
	Sous-total	***46,5***
ENR thermique	UIOM	16,2
	Solaire thermique	0,3
	Biogaz	8,9
	Bois bûche	123,6
	Bois chaufferie	46,3
	Liqueur noire	-
	Sous-total	***195,3***
TOTAL		**241,8**

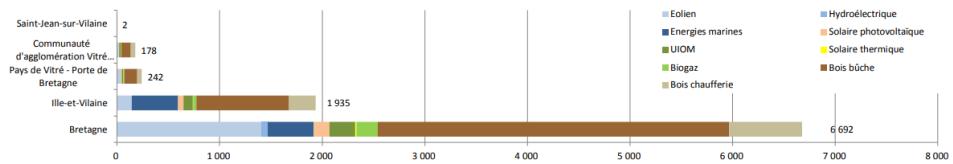


Ille-et-Vilaine

Type	Filière	Total production (GWh)
ENR électrique	Eolien	145,0
	Hydroélectrique	-
	Energies marin (La Rance)	448,7
	Solaire photovoltaïque	53,8
	Sous-total	***647,4***
ENR thermique	UIOM	90,5
	Solaire thermique	4,3
	Biogaz	30,5
	Bois bûche	904,0
	Bois chaufferie	258,3
	Liqueur noire	-
	Sous-total	***1 287,6***
TOTAL		**1 935,0**



Production d'EnR en 2013 (GWh) par filière pour la commune, l'EPCI, le Pays, le Département et la Bretagne



6 Les pollutions et nuisances

6.1 Les pollutions

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets, d'infiltration de substances polluantes, ou d'installations industrielles, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque durable pour les personnes ou l'environnement.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Il existe deux bases de données nationales recensant les sols pollués connus ou potentiels :

BASOL

La base de données BASOL dresse l'inventaire des sites pollués par les activités industrielles appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. BASOL a été renouvelée durant l'année 2000 et recense plus de 3 000 sites au niveau national. Un tel inventaire doit permettre d'appréhender les actions menées par l'administration et les responsables de ces sites pour prévenir les risques et les nuisances.

Il n'existe pas de site inscrit dans la base BASOL à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

BASIAS

La base de données BASIAS recense les sites industriels et de service en activité ou non, susceptibles d'être affectés par une pollution des sols. La finalité est de conserver la mémoire de ces sites pour fournir des informations utiles à la planification urbaine et à la protection de l'environnement. Cette base de données a aussi pour objectif d'aider, dans les limites des informations récoltées forcément non exhaustives, les notaires et les détenteurs des sites, actuels ou futurs, pour toutes transactions foncières.

Il existe 3 sites inscrits dans la base BASIAS sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

Identifiant	Nom	Activité	État
BRE3501224	FAUVEL/FOUGÈRES Jean	DLI/Station-service	Activité terminée
BRE3505526	ARTHUIS Jules	Forge	Activité terminée
BRE3505527	ARTHUIS Jules	Forge	Activité terminée

La recherche d'éventuels sols pollués devra être effectuée avant tout aménagement, selon la recommandation de l'ARS.



Source : BASIAS

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

6.2 Les nuisances sonores

La loi n°92.1444 du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit comporte différents volets destinés à prévenir des nuisances sonores.

L'article 13 impose le recensement et le classement des infrastructures bruyantes par le Préfet afin de délimiter au PLU les secteurs affectés par le bruit.

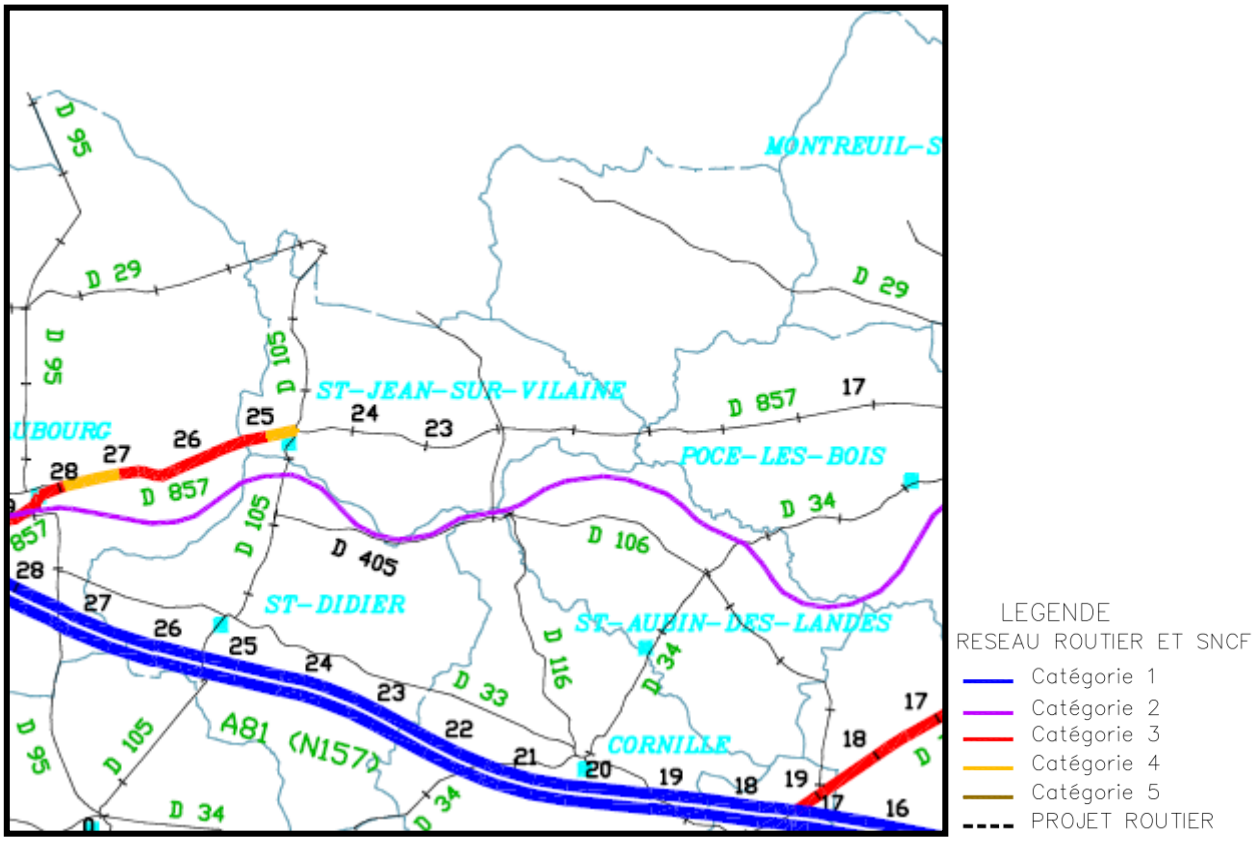
Ce recensement porte sur :

- l'ensemble des voies routières ayant un trafic existant ou prévu à l'étude d'impact supérieur à 5 000 véhicules/jour ;
- les voies ferroviaires interurbaines avec un trafic moyen supérieur à 50 trains/jour ;
- les voies de transport en commun en site propre avec un trafic moyen journalier de plus de 100 bus ou trains.

L'arrêté ministériel du 30 mai 1996 a défini les modalités de classement des infrastructures et l'isolement acoustique des bâtiments.

Il est ainsi prévu que les voies seront classées en 5 catégories en fonction de l'intensité du trafic et des nuisances produites selon la topographie et la configuration des lieux.

En ce qui concerne la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement, approuvé le 6 juin 2012, s'applique à une portion de la RD 857 à l'ouest du bourg (classée en catégorie 3 ou 4 selon les tronçons) ainsi qu'à la voie ferrée (classée en catégorie 2).



Source : DDTM 35

7 Les risques majeurs

7.1 Les risques naturels

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a fait l'objet de 2 arrêtés de reconnaissance de l'État de catastrophes naturelles :

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
35PREF19990290	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

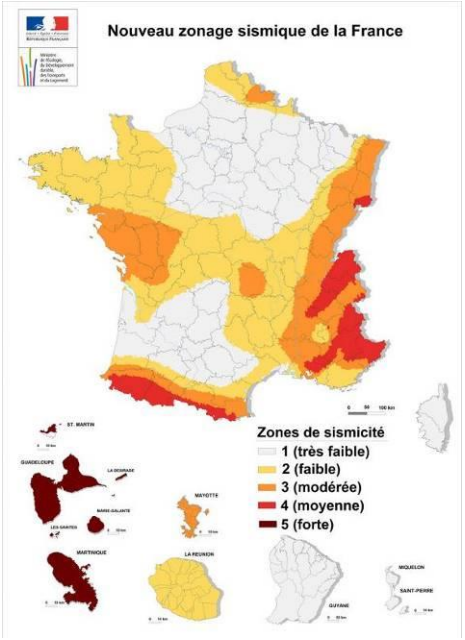
Tempête : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
35PREF19870277	15/10/1987	16/10/1987	22/10/1987	24/10/1987

Le risque lié aux séismes

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par la parution au journal officiel de deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments sur le territoire national. Ces textes permettent l'application de nouvelles règles de construction parasismique telles que les règles Eurocode 8.

Le département de l'Ille-et-Vilaine (et par conséquent la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE) est reclassé en zone de sismicité 2 (faible). La nouvelle réglementation parasismique (Eurocode 8) s'applique aux bâtiments de catégories d'importance III et IV au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique.



Catégories d'importance III :

- ERP de catégories 1, 2 et 3 ;
- habitations collectives et bureaux, h > 28 m ;
- bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes ;
- établissements sanitaires et sociaux ;
- centres de production collective d'énergie ;
- établissements scolaires.

Catégories d'importance IV :

- bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et au maintien de l'ordre public ;
- bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable la distribution publique de l'énergie ;
- bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne ;
- établissements de santé nécessaires à la gestion de crise ;
- centres météorologiques.

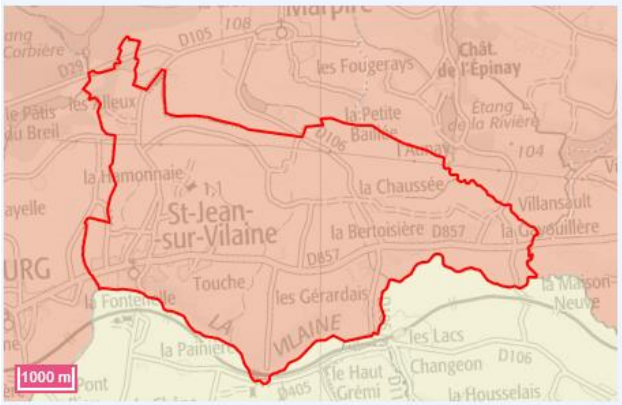
A noter, la présence de deux attestations obligatoires, à fournir respectivement par un bureau de contrôles techniques pour les demandes de permis de construire (cf. article R. 431-16 du code de l'urbanisme) et pour les déclarations d'achèvement (cf. article R. 462-4 du code de l'urbanisme) des bâtiments nouveaux de catégories d'importance III et IV au sens de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique. Pour les bâtiments existants, sont également concernés :

- le cas de remplacement ou d'ajout d'éléments non structuraux (extérieurs : balcons, cheminées... ; intérieurs : plafonds suspendus, objets lourds...) ;
- le cas de travaux ayant pour objet d'augmenter la SHON initiale de plus de 30% ou supprimant plus de 30% d'un plancher à un niveau donné ;
- le cas des extensions de bâtiments désolidarisées par un joint de fractionnement.

Le Radon

L'ensemble du territoire régional est soumis au risque radon. GUEGON classé en « potentiel de catégorie 3 », c'est-à-dire que les formations géologiques présentent des teneurs en uranium estimées les plus élevée comparativement aux autres formations

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).



Potentiel de catégorie 1

Potentiel de catégorie 2

Potentiel de catégorie 3

Pour en savoir plus : consulter le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire sur le potentiel radon de chaque catégorie.

Source: IRSN Accéder à la carte interactive

Des techniques simples de prévention liées à la construction sont préconisées par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) afin de réduire la migration du radon dans les bâtiments:

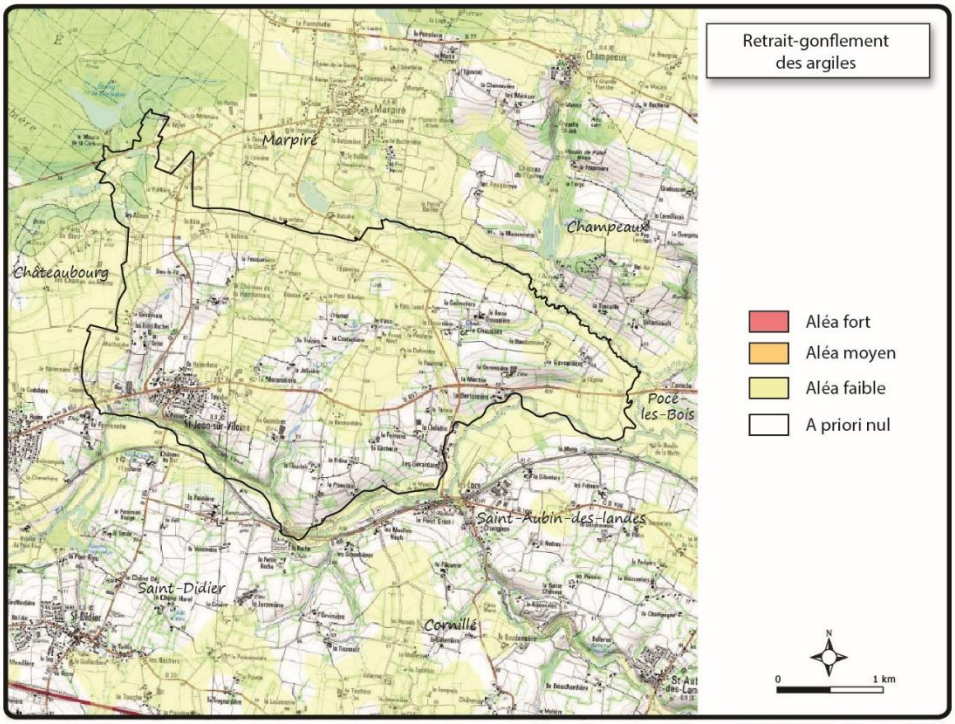
- limiter la surface d'échange entre le sol et le bâtiment;
- limiter les points de réseaux fluides traversant le dallage en contact avec le soubassement;
- la ventilation doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

Le risque lié aux mouvements de terrain au titre du retrait-gonflement des argiles

L'étude concernant l'aléa retrait-gonflement des sols argileux dans le département d'Ille-et-Vilaine a été finalisée en janvier 2011 et les résultats obtenus sont disponibles sur le site internet www.georisques.gouv.fr.

Compte-tenu du faible niveau de sinistralité du département au regard d'autres départements et de l'absence d'aléa fort, la mise en œuvre d'un plan de prévention du risque (PPR) n'a pas été jugé prioritaire sur le département de l'Ille-et-Vilaine. Toutefois, la nécessité de communiquer sur le phénomène et de sensibiliser les différents acteurs concernés par celui-ci (professionnels de la construction, élus, maîtres d'ouvrages…) par de l'information préventive reste primordiale.

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est en partie impactée par le retrait-gonflement des argiles en aléas faible, notamment l'est du bourg.



Source : BRGM Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

Les dispositions préventives généralement prescrites pour construire sur un sol argileux sujet au phénomène de retrait-gonflement obéissent aux quelques principes suivants, sachant que leur mise en application peut se faire selon plusieurs techniques différentes dont le choix reste de la responsabilité du constructeur :

- Les fondations sur semelle doivent être suffisamment profondes pour s'affranchir de la zone superficielle où le sol est sensible à l'évaporation. A titre indicatif, on considère que cette profondeur d'ancrage, qui doit être au moins égale à celle imposée par la mise hors gel, doit atteindre au minimum 0,80 m en zone d'aléa faible à moyen et 1,20 m en zone d'aléa fort. Une construction sur vide sanitaire ou avec sous-sol généralisé est préférable à un simple dallage sur terre-plein. Un radier généralisé, conçu et réalisé dans les règles de l'art, peut aussi constituer une bonne alternative à un approfondissement des fondations.
- Les fondations doivent être ancrées de manière homogène sur tout le pourtour du bâtiment (ceci vaut notamment pour les terrains en pente (où l'ancrage aval doit être au moins aussi important que l'ancrage amont) ou à sous-sol hétérogène. En particulier, les sous-sols partiels qui induisent des hétérogénéités d'ancrage sont à éviter à tout prix.
- La structure du bâtiment doit être suffisamment rigide pour résister à des mouvements différentiels, d'où l'importance des chaînages horizontaux (haut et bas) et verticaux.
- Deux éléments de construction accolés, fondés de manière différente ou exerçant des charges variables, doivent être désolidarisés et munis de joints de rupture sur toute leur hauteur pour permettre des mouvements différentiels.
- Tout élément de nature à provoquer des variations saisonnières d'humidité du terrain (arbre, drain,

pompage ou au contraire infiltration localisée d'eaux pluviales ou d'eaux usées) doit être le plus éloigné possible de la construction. On considère en particulier que l'influence d'un arbre s'étend jusqu'à une distance égale à au moins sa hauteur à maturité.

- Sous la construction, le sol est à l'équilibre hydrique alors que tout autour il est soumis à évaporation saisonnière, ce qui tend à induire des différences de teneur en eau au droit des fondations. Pour l'éviter, il convient d'entourer la construction d'un dispositif, le plus large possible, sous forme de trottoir périphérique ou de géomembrane enterrée, qui protège sa périphérie immédiate de l'évaporation.
- En cas de source de chaleur en sous-sol (chaudière notamment), les échanges thermiques à travers les parois doivent être limités par une isolation adaptée pour éviter d'aggraver la dessiccation du terrain en périphérie. Il peut être préférable de positionner de cette source de chaleur le long des murs intérieurs.
- Les canalisations enterrées d'eau doivent pouvoir subir des mouvements différentiels sans risque de rompre, ce qui suppose notamment des raccords souples au niveau des points durs.

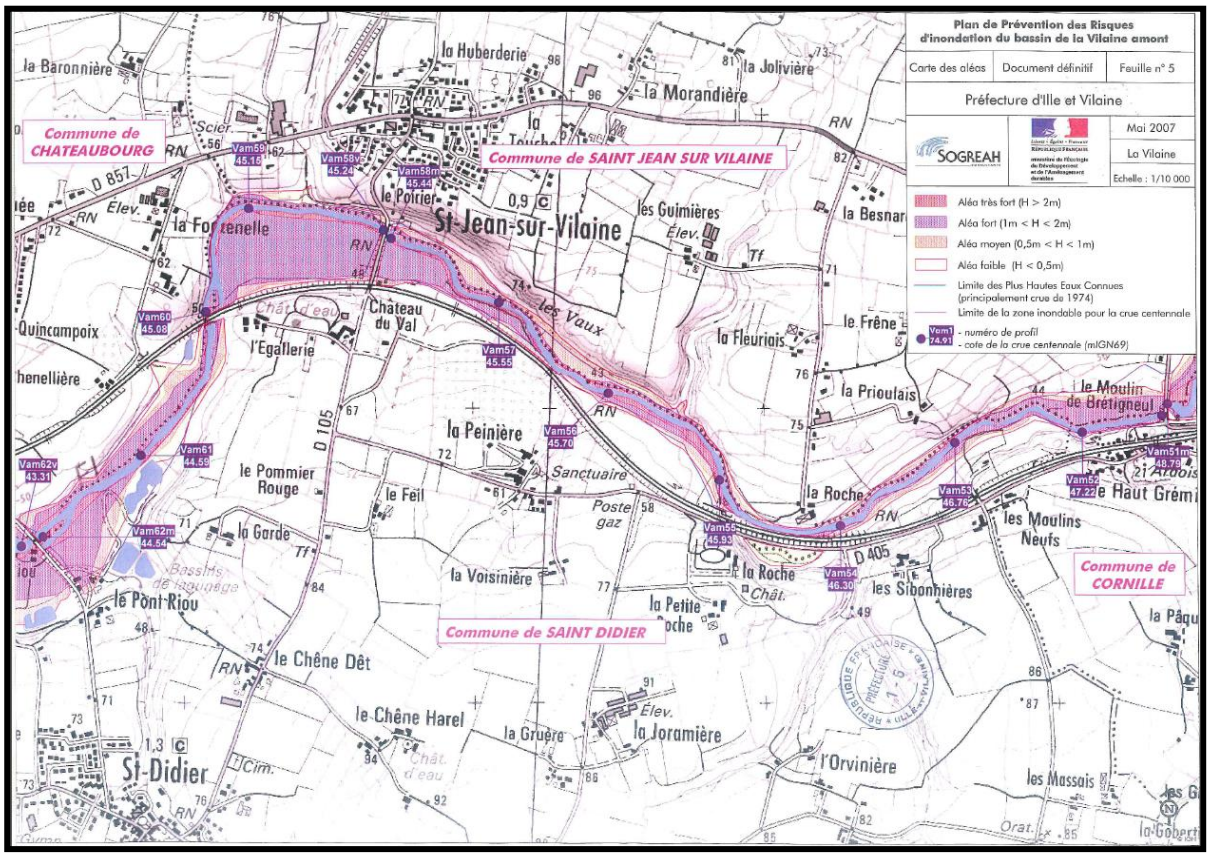
Le risque lié aux inondations

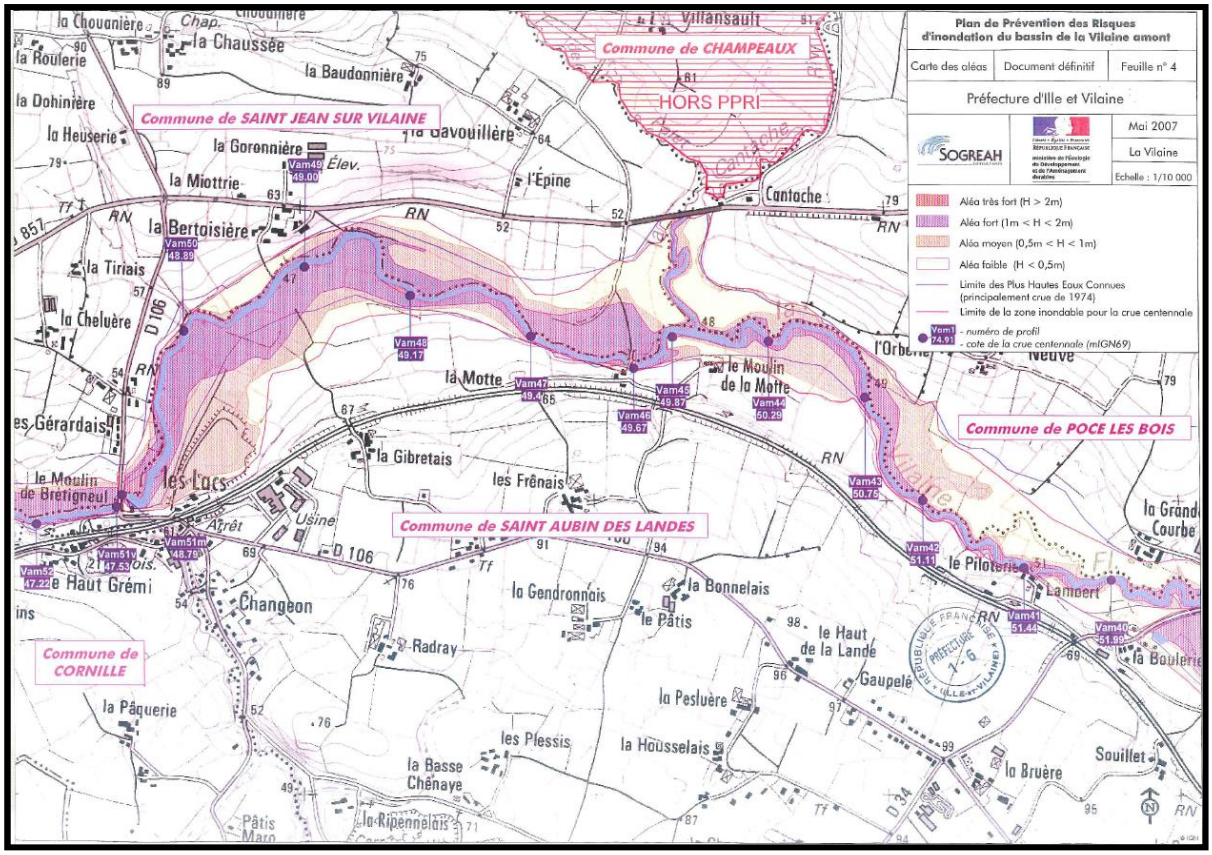
Le risque inondation représente le risque naturel le plus courant en France. Ce risque peut être accentué par l'imperméabilisation des sols, l'accélération des vitesses d'écoulement des eaux, par l'artificialisation et le resserrement des berges, ou certaines pratiques culturales et forestières.

Il existe en Ille-et-Vilaine un atlas des zones inondables (AZI). Cet atlas, dépourvu de caractère réglementaire, est un outil de référence qui permet d'améliorer la connaissance. Il a pour vocation de cartographier les zones potentiellement inondables.

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est recensée par l'Atlas des Zones Inondables PHEC 95 du 01/01/1995.

Il existe également sur la commune le Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation (PPRnI) Vilaine Amont prescrit le 17 décembre 2001 et approuvé le 23 Juillet 2007. Ce plan de prévention constitue une servitude d'utilité publique qui sera annexée au PLU. Il comprend une carte d'aléas et un zonage règlementaire.


Plan de Prévention des Risques d'inondation du bassin de la Vilaine amont
Carte des aléas
Document définitif
Feuille n° 5
Préfecture d'Ille et Vilaine
SOGREAH
Mai 2007
La Vilaine
Echelle : 1/10 000
Aléa très fort (H > 2m)
Aléa fort (1m < H < 2m)
Aléa moyen (0,5m < H < 1m)
Aléa faible (H < 0,5m)
Limite des Plus Hautes Eaux Connues (principalement crue de 1974)
Limite de la zone inondable pour la crue centennale
Vam1 74.91 - numéro de profil - cote de la crue centennale (mIGN69)
Commune de CHATEAUBOURG
Commune de SAINT JEAN SUR VILAINE
Commune de SAINT DIDIER
Commune de CORNILLE
St-Jean-sur-Vilaine
St-Didier
la Baronnière
la Huberderie
la Jolivière
la Morandière
la Fontenelle
le Poirier
les Guimières
la Besnardière
Quincampoix
l'Egallerie
Château du Val
les Vaux
la Fleuriais
le Frêne
la Prioulais
le Moulin de Bretigneul
la Peinière
Sanctuaire
le Pommier Rouge
le Féil
la Roche
le Haut Grémi
la Garde
les Moulins Neufs
la Voisinière
le Pont Riou
les Sibonnières
le Chêne Dêt
le Chêne Harel
la Gruère
la Joramière
l'Orvinière
les Massais
la Petite Roche


Plan de Prévention des Risques d'inondation du bassin de la Vilaine amont
Carte des aléas
Document définitif
Feuille n° 4
Préfecture d'Ille et Vilaine
SOGREAH
Mai 2007
La Vilaine
Echelle : 1/10 000
Aléa très fort (H > 2m)
Aléa fort (1m < H < 2m)
Aléa moyen (0,5m < H < 1m)
Aléa faible (H < 0,5m)
Limite des Plus Hautes Eaux Connues (principalement crue de 1974)
Limite de la zone inondable pour la crue centennale
Vam1 74.91 - numéro de profil - cote de la crue centennale (mIGN69)
Commune de CHAMPEAUX
HORS PPRI
Commune de SAINT JEAN SUR VILAINE
Commune de SAINT AUBIN DES LANDES
Commune de POCE LES BOIS
Commune de CORNILLE
la Chouannière
la Chaussée
la Roulerie
la Baudonnière
la Dohinière
la Heuserie
la Goronnière
la Miottrie
la Bertoisière
la Tiriais
la Chelvère
la Motte
le Moulin de la Motte
le Moulin de Bretigneul
les Gérardais
les Lacs
la Gibretais
les Frênais
Changeon
la Gendronnais
la Bonnelais
le Pâtis
le Haut de la Lande
Gaupelé
le Pilotière
la Pesluère
les Plessis
la Houssetais
la Basse Chênaye
la Bruère
Souillet
la Pâquerie
Radray
l'Epine
Cantache
Villansault

Le risque lié aux tempêtes et grains

La tempête se caractérise par des vents violents qui dépassent 89 km/h.

Les enjeux sont humains, économiques et environnementaux.

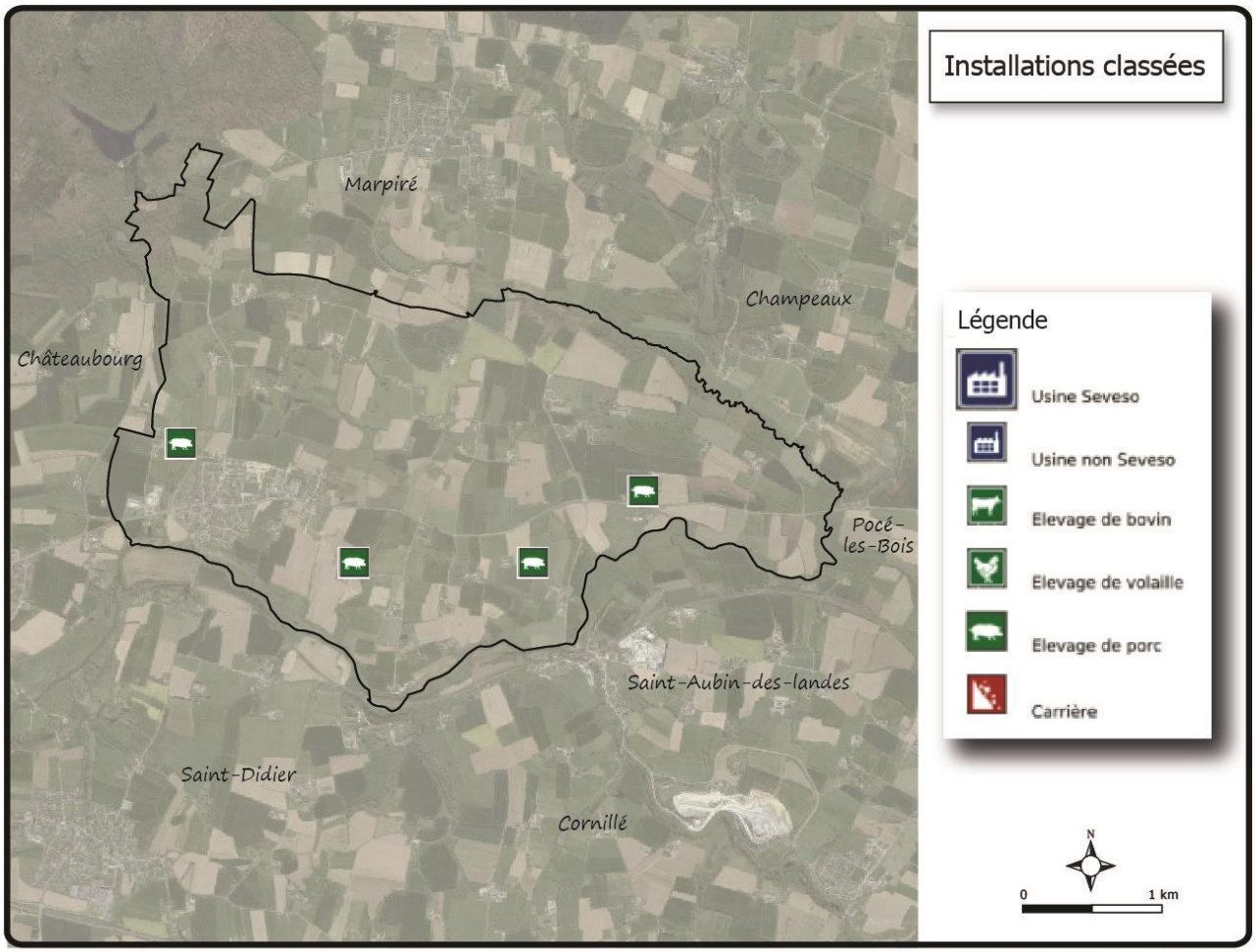
Les moyens de prévention sont de l'ordre constructif (éviter de construire sous les lignes haute tension, respecter les normes de construction…). La prévention météorologique est aussi essentielle. Enfin, il est recommandé aux Maires d'établir et de faire vivre leur Plan Communal de Sauvegarde même s'il n'est pas obligatoire.

Toutes les communes du département sont concernées.

7.2 Les risques technologiques

Les installations classées et industrielles

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE compte quatre installations classées, toutes de type élevage de porcs (EARL de l'Ortie, EARL Enrji, EARL la Cheluère, SCEA la Goronnière).



Source : Géorisques Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Octobre 2018

Le risque lié au transport de matières dangereuses

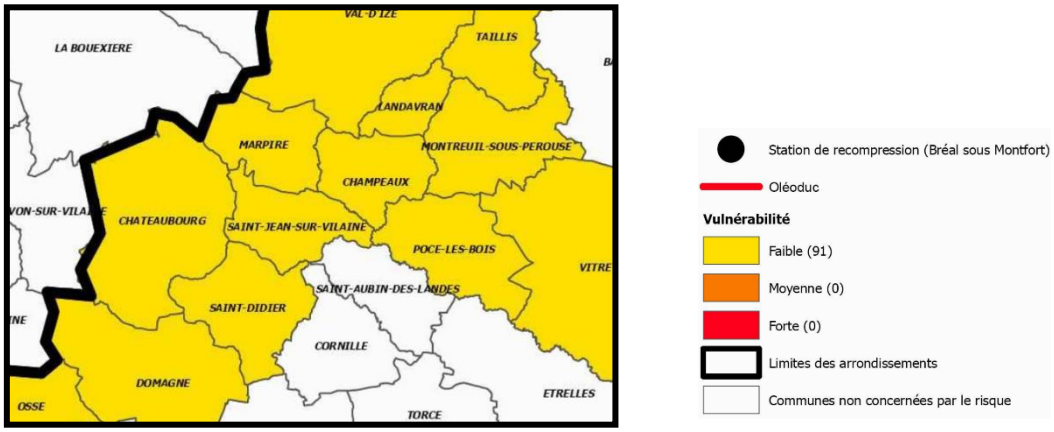
Le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD) est consécutif à un accident se produisant lors du déplacement de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou par canalisation.

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est concernée par le TMD au titre du transport de gaz par canalisation.

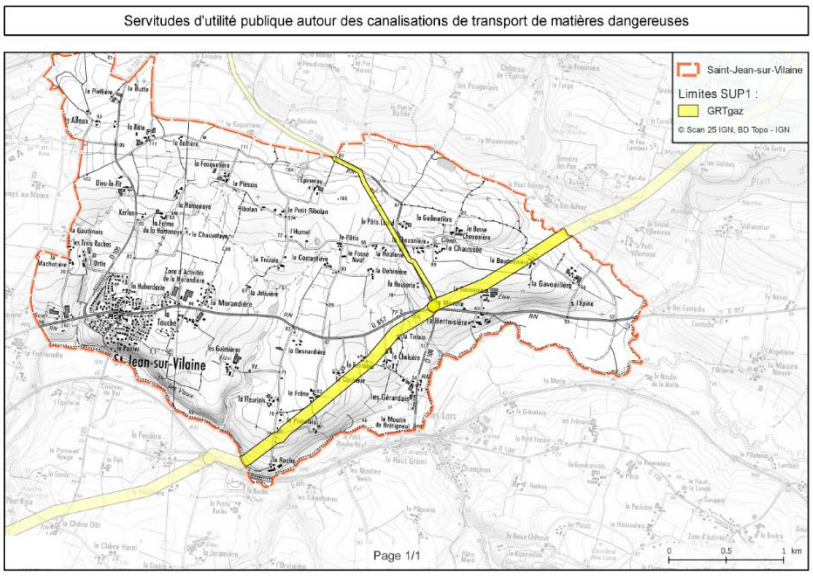
Présence des ouvrages GRTgaz et leurs Servitudes d'Utilité Publique (SUP) :

- La SUP d'implantation et de passage I3*
- La SUP relatives à la maîtrise de l'urbanisation I1* (arrêté préfectoral du 19/01/2017)

Les caractéristiques de ces ouvrages et la règlementation liée, sont disponibles dans les fiches Servitude I3 et I1 en annexes du PLU au point 6.2.



TMD canalisation gaz - vulnérabilité (source DDRM 35)



Carte services de l'état (arrêté 19 janvier 2017)

Canalisations traversant le territoire

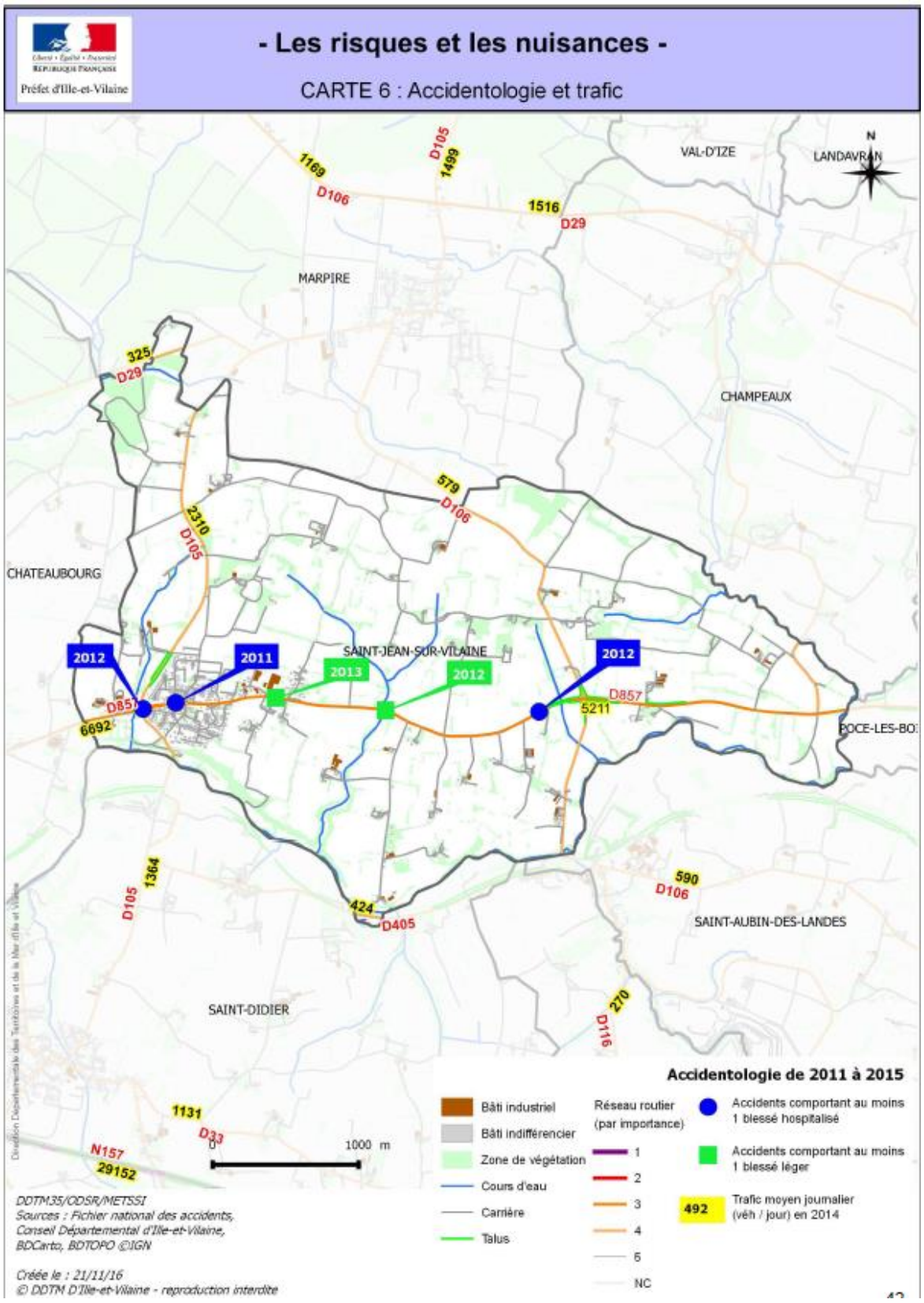
Ces ouvrages impactent le territoire à la fois pour les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique d'implantation et de passage I3) et pour les servitudes d'utilité publique d'effets (voir fiche d'information sur les servitudes d'utilité publique relatives à la maîtrise de l'urbanisation I1).

Nom Canalisations	Commune	DN (-)	PMS (bar)
DN80-1985-BRT MARPIRE	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	100	67.7
DN80-1985-BRT MARPIRE	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	80	67.7
DN150-1978-ORGERES BELLE ETOILE_JAVENE	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	150	67.7

DN : Diamètre nominal (sans unité) ; PMS : Pression Maximale en Service

- Il est nécessaire de veiller à ne pas développer de programmes d'habitat, d'espaces ou équipements publics à proximité des ouvrages de transport de gaz naturel haute pression.

7.3 Accidentologie



Synthèse des enjeux environnementaux

A l'échelle de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, les principaux enjeux en matière d'environnement sont résumés et déclinés en termes d'objectifs, autour des thèmes suivants :

Synthèse des enjeux environnementaux		
Caractéristiques environnementales		**Enjeux/Objectifs**
Le relief est assez souple, présentant peu de pentes abruptes. Il s'articule autour d'un « dôme » délimité par les cours d'eau. Position du bourg à flanc de coteau.		Conserver les points de vues et les interactions qualitatives avec le paysage: sur les flancs de coteaux, entre l'extension du bourg et le paysage rural.
Un chevelu hydrographique dense.		Protéger les abords des cours d'eau.
Une disparition du bocage (haies, ripisylves...).		Sur la base de l'inventaire des haies, préserver celles à enjeux.
40,5 ha de zones humides (mise à jour en 2019).		Les préserver en y interdisant les nouvelles constructions.
Un réservoir de biodiversité principal (ZNIEFF) au nord-ouest de la commune "La tourbière des Alleux" au sud-est de la Forêt du Chevré. A noter aussi la présence des réservoirs secondaires de biodiversité et de continuités		Maintenir les continuités écologiques en les préservant des fractures de l'urbanisation: porter une attention particulière pour le maintien des corridors le long des vallons.
De nouveaux quartiers avancent vers la campagne		Mener une réflexion sur ces espaces qui sont des « cartes de visite » pour SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, notamment sur son entrée Est lors de la réalisation du secteur d'habitat de la Touche.
Patrimoine culturel et paysager varié.		Préserver le petit patrimoine du bourg et en campagne.

CHAPITRE 3

IDENTIFICATION DU POTENTIEL DE DENSIFICATION ET DE MUTATION DES ESPACES BÂTIS

1 Rappel réglementaire

La loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) est entrée en application le 27 mars 2014.

Dans un contexte de crise du logement, elle traduit la volonté de l'Etat de construire plus et mieux en engageant la modernisation des règles d'urbanisme, tout en engageant la transition écologique des territoires.

Cette loi est d'application immédiate, sans mesure transitoire même pour les procédures de PLU/I en cours. La loi bouleverse en particulier les règles antérieures en ce qui concerne l'urbanisation située hors agglomération qui participe à l'étalement urbain.

La loi vise particulièrement à limiter à la fois le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, mais aussi l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation. Plusieurs mesures y contribuent principalement :

- contrôle renforcé de l'ouverture à l'urbanisation des zones 2 AU de plus de neuf ans.
- réduction des possibilités de construire en zones agricole et naturelle.
- identification des potentiels de densification des zones déjà urbanisées.
- extension du champ d'intervention de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF).

Concrètement, le PLU doit, dans son rapport de présentation, conformément à l'article L. 151-4 du code de l'urbanisme :

- **présenter une analyse de la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâtis**, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.
- **exposer les dispositions qui favorisent la densification** de ces espaces, ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

2 Identification du potentiel de densification et de mutation

2.1 Définitions

Les potentialités de densification et de mutation sont les surfaces de terrain, construites ou non, qui pourraient faire place à des constructions pour de nouveaux logements. Ce potentiel est à rechercher dans les zones déjà urbanisées.

On distingue trois possibilités de densifier ou de faire muter (ou encore requalifier) un espace :

- **La densification des dents creuses**. Est considérée comme dent creuse un espace urbain non bâti mais urbanisé sur 3 de ses côtés et situé entre au moins deux zones bâties peu éloignées (maximum 40-50 mètres).

- **La démolition-reconstruction sur l'existant.** Bien souvent le poids des années, l'évolution des modes de vie ou de la dynamique économique laisse dans les bourgs des bâtiments vacants, abandonnés ou dégradés. La démolition-reconstruction permet de détruire ce qui ne donne plus une bonne image pour reconstruire un bâtiment qui récréera une dynamique au paysage urbain.

- **La division et le regroupement parcellaire** Cette méthode offre un large potentiel en renouvellement urbain. Trois cas de figure peuvent se présenter. Dans le cas de la **division simple**, il s'agit de diviser une grande parcelle en deux petites et permettre une nouvelle construction sur la parcelle libre. Dans le cas du **regroupement simple**, il s'agit de rassembler plusieurs parcelles pour créer un grand secteur pouvant accueillir une opération d'urbanisme.

  Dans le cas **de la division puis du regroupement**, il s'agit de rassembler plusieurs parcelles ou parties de parcelles pour en former une supplémentaire (exemple ci-contre).

Exemple de densification d'une zone pavillonnaire en division puis regroupement
(une troisième parcelle est créée entre deux grandes).



Source : BIMBY

2.2 Méthodologie d'identification

2.2.1 Déterminer l'enveloppe agglomérée du périmètre d'analyse

La première question qui se pose est la suivante : où s'arrête le tissu urbain ?

La démarche générale que nous suivons s'appuie sur une approche Grenelle, c'est-à-dire :

- qu'elle fait abstraction du zonage du document d'urbanisme en vigueur.
- qu'elle considère ce qui existe réellement sur le terrain à la date de l'analyse (bâti présent).

Le principe que nous respectons est celui de la continuité du bâti : il s'agit de se rapprocher au plus près du bâti. Par exemple, nous appliquons un principe de non-continuité pour tout secteur distant de plus de 50 mètres d'une construction voisine (hors abris de jardin).

Cette analyse cartographique, qui se base sur le dernier cadastre disponible et des photos aériennes récentes, est complétée par des vérifications sur le terrain et par les connaissances des élus.



Définition de l'enveloppe agglomérée du périmètre d'analyse

2.2.2 Identifier le potentiel foncier et immobilier

Cette seconde phase se déroule en trois étapes :

- extraire le non bâti de l'enveloppe agglomérée pour définir la base de travail.
- supprimer les voiries, les espaces de faible surface, certains équipements (cimetière)...
- repérer les opérations récentes non visibles sur le cadastre.

Ainsi sur la carte ci-dessous :

- des secteurs potentiels sont identifiés en jaunes,



Localisation du potentiel densifiable depuis la vue aérienne (2019)

2.2.3 Analyser le potentiel foncier

Cette troisième phase se déroule en deux étapes :

- analyser la propriété et la parcelle. Il s'agit d'apprécier le niveau de « dureté foncière ». L'objectif est de définir la facilité à mobiliser le foncier, qui peut varier en fonction de contraintes techniques (accessibilité), géographiques (pente), environnementales (zone humide) ou encore privées (nombre important de propriétaires et/ou rétention). C'est pour ces raisons que l'ensemble des zones repérées n'est pas systématiquement retenu comme densifiable, ou parfois leur périmètre est adapté.
- repérer dans les opérations récentes le nombre de parcelles encore disponibles.



Tous les secteurs entourés en jaunes ont été étudiés.

Les 19 étoiles roses correspondent aux dents creuses potentielles retenues.

Les secteurs en jaunes non retenus concernent essentiellement au nord, la ZAC de La Huberderie dont les parcelles sont toutes construites en 2021. Les parcelles au sud du bourg ne sont pas retenues en raison de la très forte pente (un coefficient important de végétalisation sera imposé au règlement sur ce secteur sud).

Secteurs	Localisation	Remarques	Nombre de logements potentiels en dents creuses
Potentiel dans le bourg			
A	Impasse de la ville en bois	Secteur de densification propriété	6
B	RD 857	Dénivelé très fort	0
C	proche salle des fêtes	logements	3
D	bourg	reserve espace public	0
E	bourg		1
F	rue des Coteaux		1
G	rue des Coteaux	proche ZAC	0
H	rue des Coteaux	proche ZAC	0
I	rue des Pruniers	desserte non accessible	0
J	rue claude Monet		2
K	ZAC de la Huberderie		0
L	ZAC de la Huberderie		0
M	ZAC de la Huberderie		0
N	ZAC de la Huberderie		0
O	ZAC de la Huberderie		0
P	ZAC de la Huberderie		0
Q	ZAC de la Huberderie		0
R	ZAC de la Huberderie		0
S	ZAC de la Huberderie		0
T	ZAC de la Huberderie		0
U	ZAC de la Huberderie		0
V	ZAC de la Huberderie		0
W	ZAC de la Huberderie		0
Xa	ZAC de la Huberderie		0
Y	ZAC de la Huberderie		0
Z	ZAC de la Huberderie		0
Aa à Ak	ZAC de la Huberderie		0
Am	parking, extension cimetière		0
An	Jardin Maison de maître		0
Ao	bourg	espace public	0
Aq	bourg	jardin en pente	0
Ar	bourg		1
As à Av	Sud bourg face à la Vallée	Fond de parcelle avec fort dénivell	0
Aw	Sud bourg face à la Vallée	Bassin gestion eaux pluviales	0
Ax	La Huberderie ferme	densification réalisée	0
Potentiel la Morandière			
Ay			1
Az			3
Ba			1
Total agglo			19

L'analyse du potentiel de densification montre qu'environ 19 logements pourraient théoriquement être bâtis lors de la prochaine décennie dans le bourg.

CHAPITRE 4

BILAN DU PRÉCÉDENT PLU

Le précédent PLU a été approuvé le 17 novembre 2008, il a fait depuis l'objet de plusieurs modifications.

L'analyse du précédent PLU, confrontée à la réalité actuelle de l'urbanisme sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, permet de formuler les remarques suivantes :

- Développement de l'habitat :

Le précédent PLU avait mis en place un projet axé sur le développement au nord et à l'est de la zone agglomérée. Deux secteurs d'extension l'habitat avaient été définis, sous la forme de zones 2AUE (La Huberderie au nord et la zone de la Touche à l'est). Le secteur de la Huberderie a fait l'objet d'une ZAC et d'une modification du PLU, il est totalement urbanisé depuis 2020.

Concernant la partie est de la Touche, la commune avait un projet de ZAC, puis finalement l'ensemble des terrains ayant été acquis par la commune, les élus ont décidés d'opter pour un aménagement en lotissement communal. Ce terrain est encore en zone 2AUE au présent PLU.

N'ayant plus de terrains à vendre mais ayant un besoin urgent d'en proposer pour maintenir sa dynamique, les élus ont décidé d'engager une procédure de modification en parallèle de la révision du PLU pour passer ce terrain 2AUE et 1AUE (cette procédure est toujours en cours au moment l'arrêt du PLU).

La principale remarque pouvant être formulée quant à cette urbanisation est la suivante : le développement s'est fait de manière maîtrisée sous forme de ZAC en régie communale très majoritairement sous forme pavillonnaire, avec une production de logements groupés et une recherche de mixité dans la taille des parcelles. Cette ZAC intégrait aussi l'aménagement d'un équipement public (salle des sports).

L'urbanisation s'est faite aussi en cœur de bourg dans le cadre de la rénovation du bâti ancien existant rue de Rennes (La porte) et en densification rue St Laurent.

Le précédent PLU disposait que d'une orientation d'aménagement et de programmation sommaire sur le secteur de la Huberderie. Le présent PLU sera l'occasion d'affiner les OAP sur les secteurs d'extension mais aussi sur les secteurs de densification.

- Développement de l'activité économique :

Le précédent PLU avait également anticipé le développement économique de la commune avec l'extension de 2 zones d'activités. L'une est d'intérêt communautaire, à l'entrée ouest du bourg, la ZA du Val Fleuri avec plus de 5 ha d'extension. L'autre est d'intérêt intercommunal, à l'entrée nord-est du bourg, la ZA de la Morandière avec 2,5 ha d'extension.

La principale remarque pouvant être formulée quant à ces ZA c'est que la commune n'a pas besoin de tant de foncier économique.

- Équipements et loisirs :

Le précédent PLU ne disposait pas de zones classées à vocation d'équipements. Avec la construction de la nouvelle salle des sports près des terrains de football la commune souhaite désormais afficher clairement ce secteur (entre la ZAC de la Huberderie et la ZA de la Morandière) comme étant le principal secteur à vocation d'équipements.

- Préservation de l'espace rural :

L'espace agricole était en zone A, ce qui le préserve d'une urbanisation non maîtrisée sous forme d'habitat, luttant ainsi conte le mitage de cet espace. De nombreux hameaux étaient classés en zone NA.

- Protection de l'environnement :

Les zones naturelles NPa correspondaient aux secteurs bénéficiant d'une forte protection paysagère, ce sont

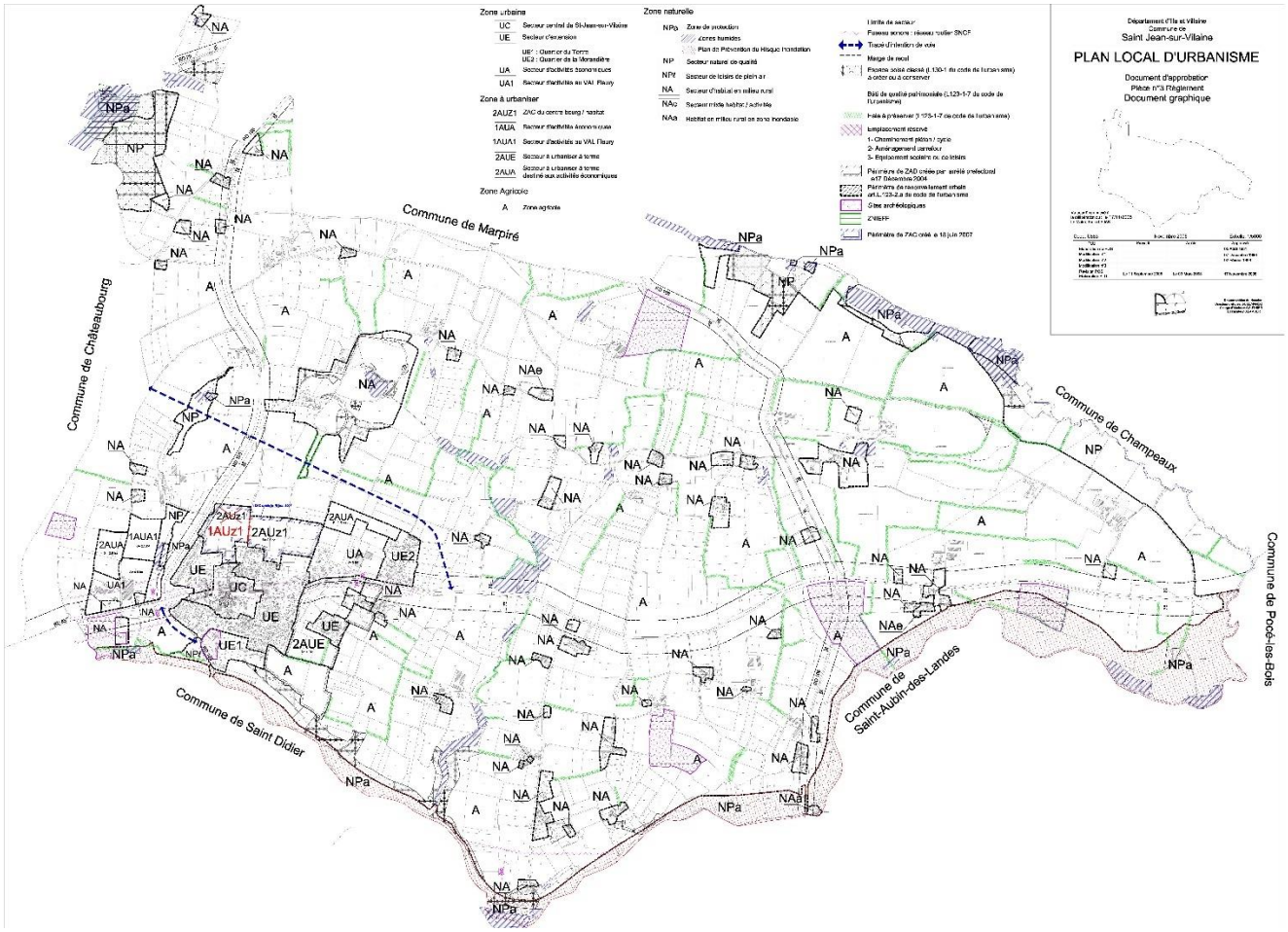
essentiellement des zones humides et zones inondables qui avaient été repérées. Des zones NP protégeaient aussi les zones naturelles de qualité, notamment aux abords des cours d'eau. Une zone NPL identifiait le secteur naturel de loisirs situé à la sortie du bourg donnant accès à la vallée de la Vilaine. Des corridors écologiques traversant du nord au sud se trouvent hors des zones naturelles.

Des haies étaient préservées en loi paysage et des boisements en EBC.

Il faut retenir que dans le précédent PLU le pourtour nord et sud de la commune était bien protégé, cependant il n'y avait pas de continuité dans la protection naturelle des cours d'eau qui traversent la commune.

Ces différentes remarques servent de base à l'élaboration du nouveau projet urbain exprimé dans ce PLU.

Vue d'ensemble du :
Plan de zonage du précédent PLU



CHAPITRE 5

TRADUCTION RÉGLEMENTAIRE DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Le PADD répond aux enjeux communaux définis lors du diagnostic territorial de manière efficiente, en composant avec ses atouts et ses faiblesses. Conformément à l'article L 151-5 du code de l'urbanisme, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables définit :

- **définit** les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques.
- **définit** les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.
- **fixe** des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

1 Rappel des grandes orientations du PADD et traduction réglementaire de ses objectifs

1.1 Vers un développement économe et maitrisé de l'urbanisation

Objectifs :

1. **Maîtriser la croissance démographique dynamique**
2. **Poursuivre la densification du tissu urbain actuel**
3. **Centrer l'urbanisation**
4. **Continuer à diversifier l'offre en logements**
5. **Gérer l'espace de façon économe**

Traduction règlementaire :

1. Le zonage délimite des zones constructibles à vocation d'habitat (UC, UE, 1AUE et NH) qui permettront l'implantation d'environ 146 nouveaux logements.
2. Parmi ces 146 logements prévus, environ 19 pourraient se faire en densification du bourg, 15 pour la résorption de la vacance et 2 dans un hameau constructible.
3. Le zonage délimite sa seule zone constructible à vocation d'habitat en extension en continuité de la zone agglomérée et proche des équipements. Il s'agit de la zone 2AUE déjà identifiée dans le précédent PLU.
4. Le PLU prévoit à la fois des opérations de densification et de l'extension urbaine. L'OAP sur la zone d'extension à vocation d'habitat impose une programmation en matière mixité des typologies d'habitat à préciser dans la phase opérationnelle. D'ailleurs cette OAP a été travaillée en collaboration avec le bureau d'études qui va réaliser l'aménagement.
5. Dans les secteurs d'OAP, la densité prévue est de 18 logements/ha minimum. Cette densité est supérieure à la dernière opération. La consommation moyenne d'espace sera réduite de 33 % (comparaison entre la ZAC de la Huberderie et le futur secteur de la Touche).

1.2 Conforter et améliorer le cadre de vie de Saint-Jean-sur-Vilaine

Objectifs :

1. **Continuer à répondre aux besoins en équipements**
2. **Valoriser le cadre de vie naturel**
3. **Déplacements et accessibilité**
4. **Renforcer les liaisons douces**
5. **Soutenir le développement des énergies renouvelables**
6. **Garantir l'exploitation et la sécurité des ouvrages de transport de gaz naturel**

Traduction règlementaire :

1. Le zonage délimite une zone constructible à vocation d'équipements collectifs (UL).
2. Le zonage protège le caractère naturel tout en permettant l'implantation d'aménagements légers sur la zone NPL entre le bourg et la vallée de la Vilaine.
3 Le PLU prévoit dans son règlement des règles de stationnements motorisées et vélos pour les constructions nouvelles.
4 3 emplacements réservés ainsi qu'environ 25 km de chemins à préserver sont reportés dans les documents réglementaires pour conserver ou créer des liaisons douces. De plus, des OAP contiennent des prescriptions relatives à la mise en place de liaisons douces.
5 La qualité environnementale est encouragée dans le règlement pour les constructions neuves et une OAP énergie et climat est réalisée.

1.3 Maintenir la diversité économique

Objectifs :

1. **Permettre aux entreprises de s'implanter localement**
2. **Conforter le commerce dans la centralité**
3. **Favoriser l'agriculture**
4. **Anticiper l'évolution des entreprises installées en campagne**
5. **Favoriser les usages numériques**

Traduction règlementaire :

1. L'extension du parc d'activités de la Morandière permettra l'accueil de nouvelles entreprises souhaitant s'installer dans le Pays de Vitré.
2. Le PLU n'autorise pas le commerce dans les zones d'activités pour privilégier le commerce de proximité du bourg. Par ailleurs, plusieurs locaux commerciaux situés dans le bourg sont identifiés comme ne pouvant pas changer de destination.
3. La grande majorité du territoire communal est classé en zone agricole, pour permettre le développement de l'activité agraire.
4. Deux STECAL à vocation économique sont créés pour pérenniser des activités en campagne.
5. En centralisant l'urbanisation le PLU regroupe les zones de développement pour le haut débit.

1.4 Préserver le patrimoine naturel et paysager de la commune

Objectifs :

1. **Préserver les réservoirs de biodiversité et leurs fonctions**
2. **Protéger la trame bleue**
3. **Conserver la trame verte**
4. **Mettre en valeur les paysages communaux**
5. **Protéger les éléments du patrimoine bâti d'intérêt local**
6. **Se protéger du risque d'inondation**
7. **Protéger la ressource en eau**

Traduction règlementaire :

1. Les continuités naturelles sont assurées dans les réservoirs de biodiversité.
2. La trame bleue (zones humides, abords des cours d'eau, zone inondable) est classée en zone naturelle formant des corridors sans discontinuités.
3. 80 km de haies sont classés en éléments de paysage à préserver. 16 ha de boisements surfaciques et 103 arbres sont préservés au même titre. Leur destruction est soumise à déclaration et compensation. Plus de 36 ha de boisements plus emblématiques sont en EBC.
4. La diversité des paysages est préservée : les boisements, les vallées sont classés en zone N, la campagne est classée en zone. Les OAP des zones à urbaniser intègrent des règles paysagères afin de gérer les co-visisbilités (urbanisation / campagne).
5. Le règlement protège le petit patrimoine.
6. Le règlement rappelle que les constructions, extensions et utilisation du sol situées dans une zone inondable et non autorisées par le PPRI du bassin de la Vilaine-Amont sont interdites par le PLU.
7. Le règlement rappelle le périmètre de captage et ses prescriptions.

2 Le développement de l'habitat

2.1 Les prévisions démographiques

2.1.1 Rappel de l'évolution démographique récente

Population en 2017	**1266**
Population en 2018	**1300**

Taux de croissance annuelle	90-99	99-07	07-12	12-17
	2,9%	**2,7%**	**1,1%**	**2,9%**

13-18
3,2%

Nombre de personnes par ménage	2017	2018
	2,6	**2,6**

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE se caractérise par une croissance démographique très soutenue depuis 1990. La croissance ralentit seulement entre 2007 et 2012 en raison d'un solde migratoire négatif sur cette période (conséquence de la crise de 2008). Elle reprend son rythme historiquement grâce à l'offre de lots dans la ZAC (en régie) de La Huberderie. On observe peu de desserrement des ménages qui a tendance à se maintenir voire se ralentir : 2,6 personnes par logement en 2017, 2,7 personnes par logement en 2007, et 2,5 en 2012.

2.1.2 Le calcul du point mort

Le calcul du point mort permet de déterminer le nombre de logements à produire, pour maintenir une population constante (en volume) sur un territoire, afin de répondre aux mutations structurelles de la population et du parc de logements. Il se mesure a posteriori et constitue un besoin a minima.

Il résulte de l'addition de trois besoins essentiels :

- Le desserrement des ménages : à chaque nouveau ménage correspond une résidence principale à construire. NOTA: L'augmentation de la taille moyenne des ménages conduirait à un résultat négatif, correspondant à une diminution du parc.(c'est le cas à Saint-Jean-sur-Vilaine).
- Le renouvellement du parc: prend en compte la variation entre le parc de logement existant et les logements réellement commencés.
- La variation (fluidité) du parc : elle définit la variation sur une période du volume de résidences secondaires et de logements vacants pour estimer les logements existants qui n'accueillent pas de nouveaux ménages.

Pour estimer quantitativement les besoins en logements pour la commune, il est nécessaire d'ajouter aux logements prévus pour atteindre **l'objectif démographique** les logements nécessaires pour faire **face au point mort**. (cf. paragraphe suivant 2.1.3)

2.1.2.1 Le desserrement des ménages

Les logements nécessaires pour faire **face au desserrement des ménages**.

En effet, sous l'effet du vieillissement de la population, de la baisse du nombre moyen d'enfants par femme, de la multiplication de familles monoparentales et de la décohabitation plus précoce des jeunes adultes, le nombre de personnes par ménage diminue. La taille moyenne des ménages en France est ainsi passé de 3,1 personnes en 1968 à 2,19 personnes en 2018.

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, ce phénomène tend à se réduire voire à s'inverser. Sur la période 2012-2017, la taille moyenne des ménages est passée de 2,56 à 2,66. Les besoins liés au desserrement des ménages sont ainsi évalués :

Population de 2012 / Taille des ménages de 2017 = 413	−	Population de 2012 / Taille des ménages de 2012 = 429	/	5	=	Desserrement des ménages = -3,2

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, entre 2012 et 2017, il n'a pas fallu construire de logements pour faire face au desserrement des ménages, ce résultat est même négatif, soit -3,2 logements par an. Ceci représente un besoin de -38,4 logements pour les 12 prochaines années.

2.1.2.2 Le renouvellement du parc

Les besoins liés au renouvellement du parc s'appuient sur le constat que, chaque année, des logements disparaissent.

Les opérations affectant les logements existants (réhabilitation, démolition, changement d'usage…) doivent donc être pris en compte et compensés.

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, entre 2012 et 2017, le renouvellement du parc n'a pas engendré de besoin en logements.

Nombre de logements commencés entre 2012 et 2017 = 81	−	Nombre de logements en 2017 - Nombre de logements en 2012 = 81	/	5	=	Renouvellement du parc = 0

2.1.2.3 La variation (fluidité) du parc

La variation du parc de logements vacants et de résidences secondaires permet de mesurer la production nécessaire pour assurer un minimum de fluidité au marché. Il s'agit d'évaluer le nombre minimum de logements nécessaires à la rotation des ménages et l'entretien du parc de logements. Elle est liée au contexte économique, à l'attractivité touristique mais également au degré de tension sur le marché de l'immobilier.

Sa prise en compte est incontournable car chaque logement créé n'est pas nécessairement destiné à être occupé en résidence principale. Le calcul global doit donc tenir compte d'un volume de logements destinés à ces deux modes d'occupation (logements vacants et résidences secondaires).

Nombre de logements vacants et résidences secondaires en 2017 = 55	–	Nombre de logements vacants et résidences secondaires en 2012 = 21	/	5	=	Variation du parc = 6,8

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, entre 2012 et 2017, le nombre de logements vacants et résidences secondaires a augmenté 6,8 logements par an en moyenne. Ceci représente un besoin de 81,6 logements pour les 12 prochaines années.

2.1.2.4 Le point mort synthèse des trois indicateurs

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, les résultats du calcul du point mort correspondent à une production **de 3,6 logements par an pour maintenir le niveau de population**. (-3,2 + 6,8 + 0 = 3,6).

- Desserrement des ménages = -3,2 il est négatif
- Fluidité = 6,8 en raison d'une forte augmentation du nombre de logements vacants
- Renouvellement = 0

Soit **44 logements** pour maintenir le niveau de population sur **une période de 12 ans** (12 x 3,6).

2.1.3 Les scénarios de développement démographique

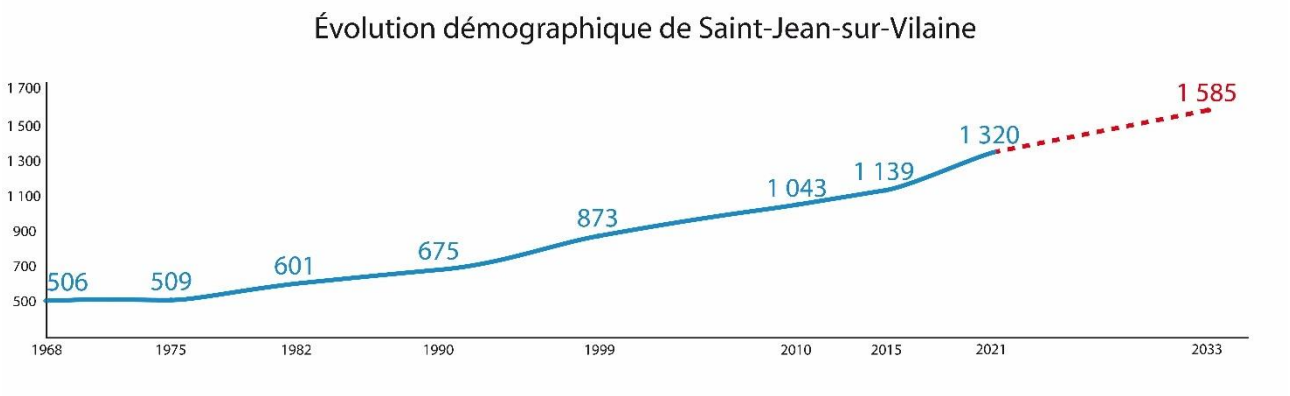
Différents scénarios de développement démographique ont été étudiés pour la prochaine décennie, ils prennent en compte : **Le point mort** qui correspond au nombre de logements nécessaires pour maintenir la population **et l'objectif démographique** qui correspond au nombre de logements nécessaires pour accroitre la population.

- ✓ **Hypothèse n°1 :** une hypothèse très basse de croissance démographique de 1,3% par an par rapport au rythme que connait historiquement la commune. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 230 habitants d'ici 2033 (12 ans). A savoir 88 logements pour l'objectif démographique et 44 logements pour le point mort. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **132 logements**.
- ✓ **Hypothèse n°2 :** une hypothèse intermédiaire de croissance démographique de 1,5% par an. Ce taux correspond à une volonté politique de réduire la croissance exponentielle de la dernière décennie (2,9 % par an). Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 265 habitants d'ici 2033 (12 ans). A savoir 102 logements pour l'objectif démographique et 44 logements pour le point mort. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **146 logements**.
- ✓ **Hypothèse n°3 :** une hypothèse haute de croissance démographique de 2,9% par an correspondant au taux de la dernière décennie. Une croissance de ce type entraînerait une arrivée de population de l'ordre de 530 habitants d'ici 2033 (12 ans). A savoir 204 logements pour l'objectif démographique et 44 logements pour le point mort. Cette hypothèse de croissance démographique engendrerait un besoin d'environ **247 logements**.

Un apport de population trop important sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE entraînerait des problématiques d'équipements pour la commune et une modification de son caractère, En conséquence, l'hypothèse N°3 de maintenir le taux de croissance actuel n'est pas maintenu par **les élus qui souhaitent continuer à accueillir une population nouvelle mais ralentir la tendance** pour conserver son caractère actuel.

A contrario, des prévisions trop faibles ne permettraient pas d'assurer la pérennité des équipements, scolaires notamment, alors que la commune vient de rénover le restaurant scolaire et de construire une salle omnisports. En conséquence, l'hypothèse N°1 n'est pas retenue cette production de logements 11 logt/an serait considérée trop faible au regard des objectifs PLH (marge possible jusqu'à 15 logt/an).

De ce fait, **les prévisions démographiques se basent sur l'hypothèse n°2**, à savoir un objectif d'environ 1585 habitants à l'horizon 2033 (12 ans) avec 146 logements.



Ces prévisions sont justifiées par :

- Le statut de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE de commune moyenne dynamique du Pays de Vitré et sa situation privilégiée à proximité immédiate de Châteaubourg (Pôle de rayonnement SCoT). Ainsi en prévoyant, une croissance à 1,5% elle est compatible à l'objectif moyen du SCoT du Pays de Vitré de 1,25%. En effet, la dynamique de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE compense la croissance moins soutenue d'autre commune du Pays de Vitré comme par exemple Martigné-Ferchaud (approuvé en 2020) ne prévoit que 0,9% de croissance.
- L'objectif du PLH indiquant une enveloppe de production de 32 logements à réaliser par an entre SAINT-JEAN-SUR-VILAINE et Saint-Didier. Le PLU de Saint-Didier (approuvé en 2017) prévoyait une production de 17 logements par an ainsi une marge de production de 15 logements/an était envisageable pour SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Finalement, le PLU ne va prévoir que 12 logements par an. Ce chiffre est considéré comme un minimum par le PLH de Vitré Communauté.
- La production moyenne de logements observée dans le cadre de la commercialisation de la ZAC de la Huberderie lors de la dernière décennie (114 logements en 10 an soit 11,4 logements en moyenne par an).
- La position favorable qu'occupe la commune, entre deux pôles dynamiques Châteaubourg et Vitré, disposant de commerces, services, établissements scolaires, mais les facilités de mobilités vers ces deux communes, dont le TER à Vitré.
- La dynamique démographique continue depuis 35 ans, liée au positionnement évoqué ci-dessus.
- La présence de commerces, services et équipements collectifs sur la commune.
- La situation de la commune avec un cadre de vie agréable à proximité d'espaces naturels (vallée de la Vilaine, forêt) et de paysages patrimoniaux (bocage, patrimoine bâti…) de qualité.

Ces prévisions sont vertueuses en raison :

- De l'effort réalisé par la commune de réduire à 1,5% son pourcentage de croissance qui était prévu à 1,6 % au moment de la présentation du projet de PLU au PPA (cf compte rendu du 12 mars 2021). Cet effort a été réalisé en amont par la commune considérant qu'il ne lui serait pas à nouveau demandé de réduite la croissance à l'arrêt du PLU.
- D'un pourcentage de croissance réduit de moitié par rapport à la croissance de la dernière décennie sur la commune.
- D'un calcul du nombre de logements nécessaires à la croissance démographique ne prenant pas en compte de desserrement de population 2,6 personnes par ménage (comme en 2017).

2.2 Les différents scénarios de répartition des logements

Le présent PLU doit permettre la réalisation de **146** nouveaux logements. La répartition de ces logements peut se faire de plusieurs manières à savoir :

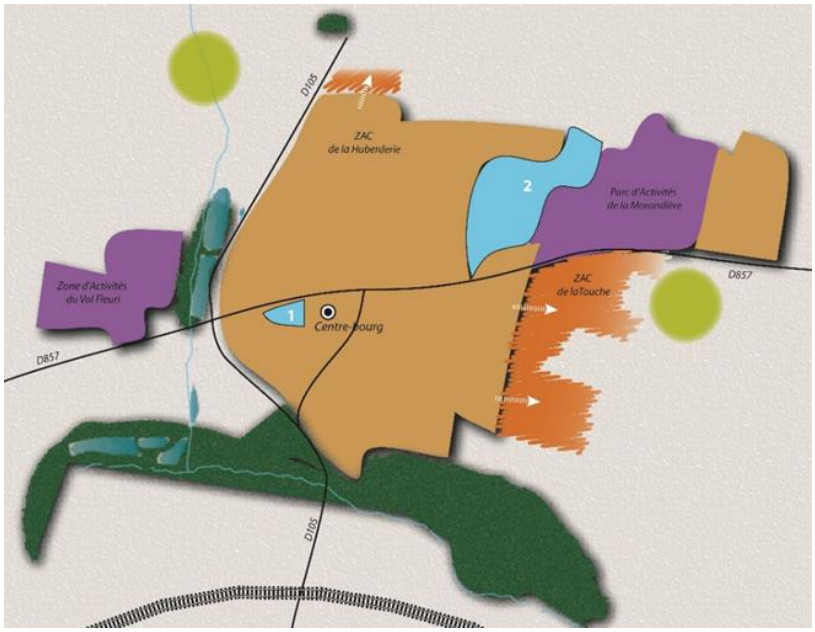
- ✓ au sein de la zone agglomérée,
- ✓ dans les hameaux et villages,
- ✓ par réhabilitation de la vacance,
- ✓ ou changement de destination,
- ✓ en extension de la zone agglomérée.

Au début de la procédure d'élaboration du PLU et pendant la construction du PADD, plusieurs scénarios d'urbanisation ont été envisagés et ont permis d'apprécier les incidences positives et négatives.

Les chapitres suivants rappellent les différents scénarios étudiés et exposent les justifications des choix retenus.

2.2.1 Le scénario 1 : vers 2 secteurs d'extension d'urbanisation

Lors du travail avec le bureau d'études en charge d'accompagner la commune un premier scénario prévoyait deux secteurs d'extension de l'urbanisation :



Les prévisions du scénario 1 :

• 2 secteurs d'extension pour l'habitat un au nord et un à l'est du bourg.

• 16 logements/ha en moyenne dans les extensions.

• Prévoir une part de logements en dents creuses et en résorption de la vacance.

Il n'a pas été retenu :

Lors de la réunion de présentation du PADD aux PPA. Il a été convenu d'augmenter la densité à 18 logements par hectare. Ainsi les élus ont acté le retrait de la zone d'extension au nord et l'augmentation de la densité à 18 logt/ha dans le secteur de la Touche.

Zones d'extension à vocation principale d'habitat

2.2.2 Le scénario 2 : priorité à la densification et 1 seul secteur d'extension



Les prévisions du scénario 2 :

- 1 seul secteur d'extension pour l'habitat à l'est du bourg.
- 18 logements/ha en moyenne dans les extensions.
- Prévoir une part de logements en dents creuses et en résorption de la vacance.

Il a été retenu :

Ce scénario correspond au projet politique de réduire la consommation de terres agricoles et de maitriser le développement de la population.

Zones d'extension à vocation principale d'habitat

2.3 Détail de la répartition de logements du scénario retenu

2.3.1 La densification de l'existant

Les dents creuses de l'enveloppe agglomérée

L'analyse des capacités de densification et de mutation du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE (cf. chapitre 3) comptabilise un potentiel théorique **d'environ 19 logements soit 13% des logements à produire.** Elle comprend :

- Les dents creuses du bourg 15 logements
- Les dents creuses du secteur de la Morandière à l'entrée est du bourg 4 logements
- Il n'y a pas d'opérations en cours puisque la commune n'a plus aucun terrain disponible depuis la fin de la commercialisation de la ZAC de la Huberderie.

Les dents creuses du bourg représentent **un potentiel de 19 logements soit 13 %.**



Potentiel théorique de densification (étoiles roses)

Globalement, ce recensement montre qu'il existe peu de gisement foncier dans l'enveloppe urbaine. Outre les quelques dents creuses isolées, la commune est allée plus loin en repérant des secteurs de densification sur des espaces publics. C'est le cas des deux secteurs situés à proximité du cimetière.



Secteur de densification nord du cimetière



Secteur de densification sud du cimetière

Ainsi la commune a décidé de faire de l'urbanisation de ces secteurs de densification une priorité, étant donné :

- leur localisation au sein du bourg.
- leur desserte par des voies de communication.
- leur desserte par les réseaux d'eau, d'assainissement, d'électricité et de téléphone.
- l'impact nul sur l'activité agricole et sur les milieux naturels (notamment les zones humides).

Mais ceci ne constitue que des estimations théoriques dans le sens où :

- elles ne tiennent pas compte du phénomène de rétention foncière.
- elles intègrent des divisons (parfois peu probables) de parcelles.
- certaines parcelles ciblées constituent les jardins de logements situés sur un autre îlot de propriété.
- certains secteurs présentent des caractéristiques telles qu'il est assez peu probable que de nouvelles constructions s'y implantent.

Ce potentiel théorique n'est donc pas à considérer comme urbanisable à coup sûr. Les délais ne sont pas maitrisables. D'ailleurs, certaines dents creuses avaient déjà été repérées dans le cadre de la démarche Bimby faite par le Syndicat d'Urbanisme du Pays de Vitré dans les années 2010 et n'ont toujours pas été urbanisées.

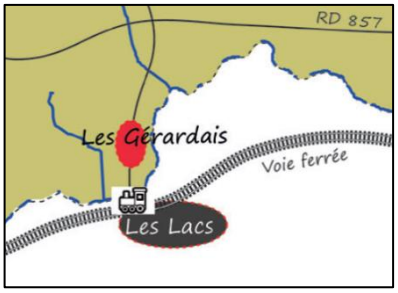
De nouveaux logements dans le hameau de la Gérardais en autorisant quelques constructions

1 hameau seulement a été identifié en STECAL habitat. Il pourra accueillir **2 nouveaux logements** en dents creuses **soit 1,4 %** de la production de logements.

La méthodologie utilisée d'identification du STECAL habitat s'est déroulée en 3 temps :

- Temps 1 : identifier tous les hameaux potentiel constitués de plusieurs habitations. Une habitation située à plus de 50 m est considérée hors hameau. Total 5 hameaux.
- Temps 2 : sélectionner les hameaux de minimum 6 logements. Total 6 hameaux.
- Temps 3 : mettre en place les critères de sélection des hameaux : retenir les hameaux de minimum 6 logements, avec des dents creuses potentielles, ne pas rompre une coupure d'urbanisation, disposant de réseaux, situés en dehors des périmètres agricoles. Total 1 hameau de retenu.

Nom	Logements	dents creuses potentielles	dents creuses retenues	Exploitation agricole
Les Gérardais	8	2	2	La Chambre d'Agriculture à confirmé qu'il n'y a plus d'activité agricole à la Gérardais depuis plus de 2 ans.
La Benardière	6	0	0	
La Haute Bertoisière	6	0	0	
La Chaussée	8	0	0	Siège d'exploitation de l'apiculteur.
La Petite Gavouillère	2	0	0	
TOTAL			**2**	



Seul le hameau de Les Gérardais est retenu comme STECAL Habitat. En plus de répondre à tous les critères ce hameau est situé à proximité de la halte ferroviaire des Lacs (commune de St Aubin des Landes).

La production de logements dans le parc existant

Le PLH de Vitré Communauté impose une part de logements produits à partir de l'existant dans les objectifs de production nouvelle de logements. Dans les communes où la vacance observée est supérieure à 7%, l'objectif est de produire 10% des logements dans l'existant.

Selon les données INSEE, le taux de logements vacants à très fortement augmenté entre 2012 et 2017 passant de 3,6 à 8,7%. M. Le Maire s'interroge sur ces chiffres et pense qu'il s'agit d'une erreur d'interprétation (les logements en cours dans la ZAC auraient été comptés comme vacants). Cependant par soucis de clarté nous prenons les données officielles INSEE lors de l'arrêt du PLU à savoir les 8,7% de vacance.

C'est pourquoi, pour les 12 ans à venir, les élus ambitionnent de consacrer **15 logements soit 10,3 % des logements à produire** dans le stock de logements vacants disponibles ou en réinvestissement du parc.

La production de logements dans la rénovation du bâti en campagne en changement de destination

Le PLU autorise le changement de destination en habitation pour le bâti patrimonial repéré en campagne.

Le repérage actuel fait état de 23 bâtiments repérés dont près de la moitié sont encore dans les périmètres agricoles et ne peuvent servir que pour le changement de destination à vocation de logement de fonction ou de gîte rural.

Considérant, sur la dizaine restante :

- qu'une majeure partie servira à améliorer le confort des habitations déjà existantes par le biais d'agrandissements dans le bâti existant, ou pour créer une annexe,

- que sur la dernière décennie le changement de destination était autorisé pour tous les bâtiments en campagne mais il n'y a eu que 2 bâtiments rénovés en 10 ans créant des nouveaux logements.

Nous pouvons raisonnablement estimer, que sur la dizaine repérée hors exploitations agricoles, **environ 2 bâtiments en changement de destination** vont réellement créer des nouveaux logements. Soit **1,4 % de l'estimation des logements** nécessaires à produire pour les 12 ans à venir.

2.3.2 La nécessaire ouverture de zones à urbaniser

Le paragraphe suivant décrit le secteur ouvert à l'urbanisation par le présent PLU, c'est-à-dire celui pouvant être considéré comme situé en extension du bâti existant et consommant des espaces agricoles ou naturels.

Faute d'avoir le potentiel suffisant au sein de la partie agglomérée du bourg, pour répondre aux objectifs communaux, les élus ont décidé d'ouvrir un secteur à l'urbanisation, situé dans la continuité est de l'enveloppe bâtie du bourg.

Cette zone d'extension de l'urbanisation pourrait accueillir **un minimum 108 logements soit 73,9 % de l'estimation des logements** nécessaires à produire pour les 12 ans à venir.



Extension urbaine à vocation d'habitat

Secteur « de La Touche »

Ce secteur se situe à l'est de l'enveloppe agglomérée du bourg, en entrée de bourg en venant de Vitré.

Il couvre entièrement les parcelles cadastrées : AO333, AO337, AO352, AO354, AO571, AO581, AO600, AO907, A1160, A1171, A1577, et en partie la parcelle : A1929. Pour une superficie totale de **6 ha.**

Il accueillera au moins **108 nouveaux logements**, soit une densité minimum d'environ 18 logements par hectare. Parmi ces logements, il est prévu une mixité des formes d'habitat dans les plans du futur permis d'aménagé dont les études ont déjà débuté.

Il fait l'objet d'une orientation d'aménagement et de programmation élaborée en lien avec le bureau d'études en charge du permis d'Aménager.

Impact sur l'activité agricole :

Cette zone était déjà prévue dans l'enveloppe à urbaniser dans le PLU en vigueur. Elle devait faire l'objet d'une procédure de ZAC.

Depuis décembre 2020, la commune vient de finaliser le processus d'acquisition des terres sur les 6 ha. Ainsi la commune ne souhaite plus réaliser une ZAC mais plutôt un Lotissement communal dont les études opérationnelles ont débuté.

La totalité des parcelles sont donc propriété communale depuis décembre 2020.

Les terres sont aujourd'hui exploitées en bail précaire par 1 seul exploitant (Jean-Francois PIERRE).

Parcelles concernées	Date d'acquisition par la commune	Nom
AO333	19/04/2016	ROINSON
AO337	26/06/2020	GAILLARD
AO352	26/06/2020	GAILLARD
AO354	26/06/2020	GAILLARD
AO571	26/06/2020	GAILLARD
AO581	Atteste rétrocession	SYNDICAT DES EAUX
AO600	26/06/2020	GAILLARD
AO907	26/06/2020	GAILLARD
A1160	19/01/2016	PIERRE
A1171	23/11/2020	RENAULT
A1577	23/11/2020	RENAULT
A1929 en partie	26/06/2020	GAILLARD

L'urbanisation du secteur à un impact mesuré et anticipé sur la situation agricole puisque :

- les terrains sont propriété communale.
- que les terres sont exploitées en bail précaire.
- que le secteur était déjà identifié comme étant à vocation d'habitat dans le précédent PLU.

Le présent PLU permet même de réduire la consommation agricole de 5 000 m² par rapport au PLU en vigueur. Une partie de la zone vouée à l'habitat dans le précédent PLU est reclassée en zone agricole. Il s'agit de la parcelle AO556**.**

Justification du choix de ce secteur :

Ce secteur était déjà prévu à l'urbanisation au PLU en vigueur.

Le choix du maintien de ce secteur en surface urbanisable s'est justifié par :

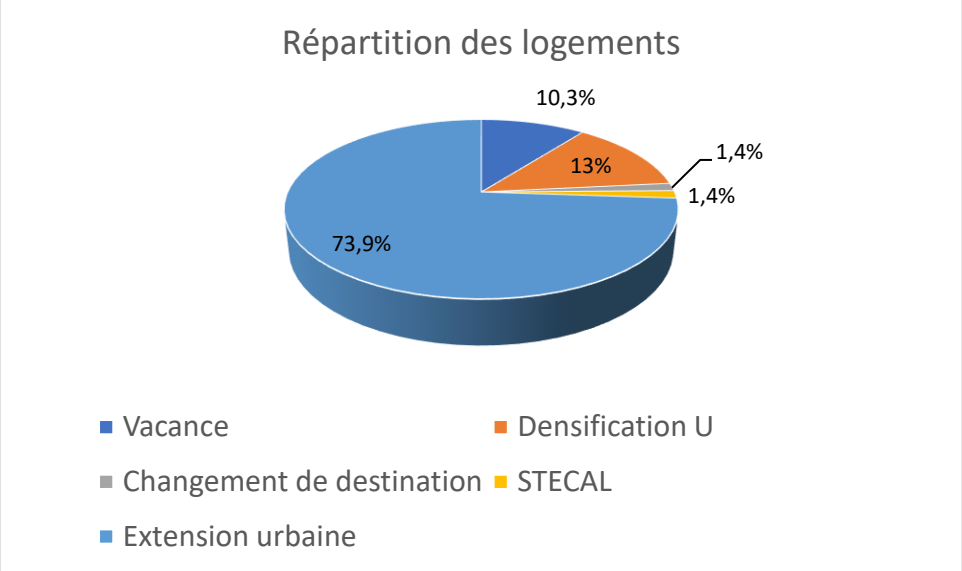
- Son positionnement en entrée de bourg et en continuité de l'urbanisation.
- Le caractère avancé du projet avec les acquisitions foncières.
- L'absence de valeur paysagère et environnementale de cette parcelle.
- La nécessité pour la commune d'urbaniser ce secteur dont elle maîtrise le foncier afin de pouvoir réaliser un lotissement communal a coûts raisonnés.

- La nécessité pour la commune d'avoir un secteur qui peut être aménagé rapidement et répondre rapidement au manque d'offre actuelle sur la commune.
- Son positionnement entre les équipements sportifs et le bourg.
- La réduction de 5 000 m² par rapport au PLU en vigueur, une parcelle cultivée est ainsi rendue à l'espace naturel et agricole.

2.3.3 Récapitulatif de la répartition des nouvelles constructions à usage d'habitation

Rappelons que l'objectif principal des élus, pour les 12 ans à venir, est de pouvoir atteindre la population d'environ 1 585 habitants afin de maîtriser le développement de l'urbanisation.

Logements nécessaires sur 12 ans	**146**		
			%
Soit	**0**	Opérations en cours	0%
	19	Densification cœur bourg	13%
	15	Vacance*	10,3%
	2	Changement de destination	1,4%
	2	STECAL	1,4%
	108	En extension du bourg	**73,9%**



L'objectif initial de la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ne pourra donc être atteint qu'en l'absence de rétention foncière.

Le potentiel au sein des zones constructibles, mis en avant par les élus, montre que les choix retenus par la commune sont compatibles avec les objectifs énoncés, à savoir une évolution dans l'esprit d'un développement durable via l'optimisation de la ressource foncière.

Cette réparation est également compatible avec le PLH en cours (2016-2022), en effet, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE propose 13% des logements en densification du bourg, lorsque le PLH demande 10 % pour la résorption de la vacance alors SAINT-JEAN-SUR-VILAINE en propose 10,3 %.

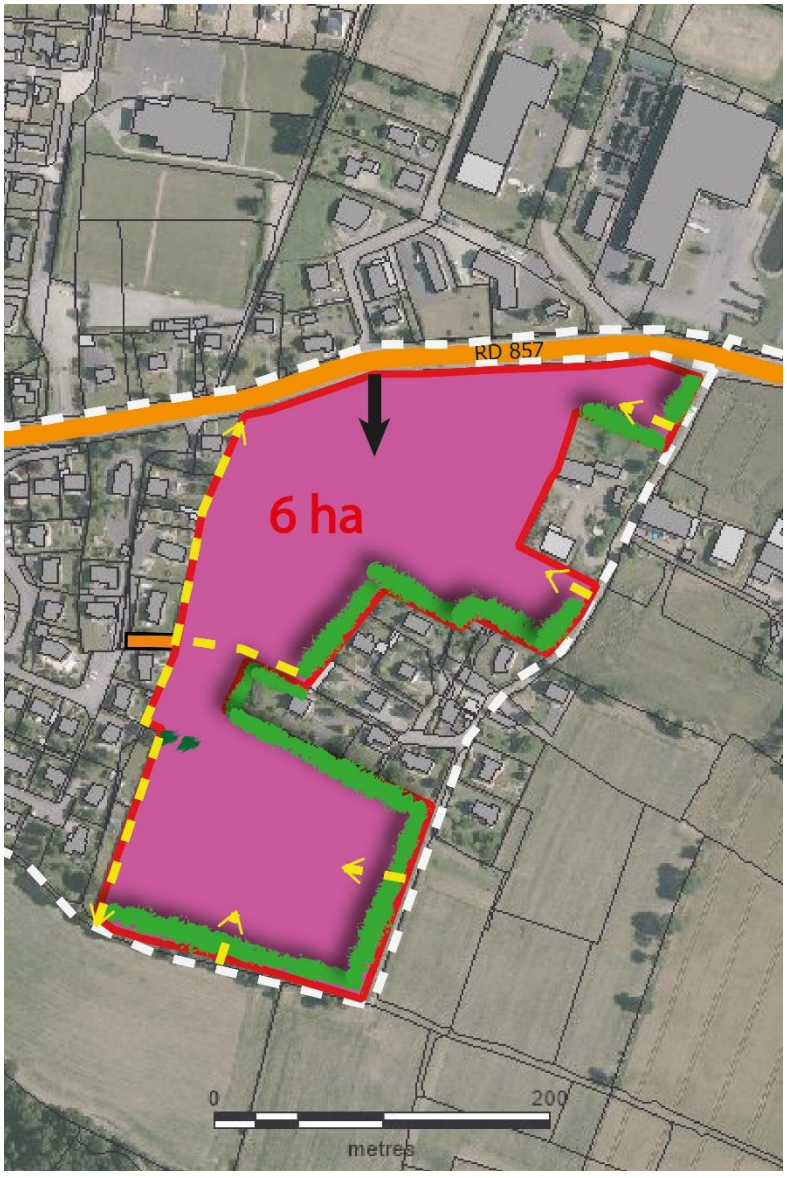
2.4 Les orientations d'aménagement et de programmation à vocation d'habitat

Les orientations d'aménagement et de programmation peuvent exposer les principes d'aménagement dans une relation de compatibilité, en termes de performances énergétiques et environnementales, d'accès, de voirie structurante, d'espaces publics à créer, de cheminements doux, d'éléments végétaux à préserver dans une perspective de respect des principes de développement durable.

Elles présentent deux avantages : d'une part un respect obligatoire par les aménageurs futurs, publics ou privés, d'autre part une information fournie aux riverains, voire aux autres habitants de la commune, quant au devenir de ces sites.

2.4.1 Le secteur d'extension de l'urbanisation de la Touche

OAP « La Touche »



PROGRAMMATION

Surface constructible : 6 ha
Secteur à vocation principale d'habitat.
Nombre minimum de logements par hectare : 18.
Mixité : Une mixité des typologies d'habitat devra être recherchée et sera précisée dans l'autorisation d'urbanisme.
L'aménagement se fera dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

Les franges de l'urbanisation feront l'objet d'une valorisation paysagère afin de limiter les co-visibilités avec l'espace rural.

GESTIONS DES EAUX PLUVIALES

L'aménagement devra favoriser l'infiltration à la parcelle. Il devra respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

ORGANISATION DES MOBILITES

L'accès principal devra se faire via la RD 857 et devra gérer de manière sécurisée les flux engendrés par l'urbanisation du secteur.

D'une manière générale le quartier sera largement irrigué par des liaisons douces.

A noter : Sur ce secteur les études opérationnelles d'aménagement pour le lotissement sont en cours dans le but de déposer un Permis d'Aménager. Les OAP ont été conçues en collaboration avec le bureau d'études qui va réaliser le permis d'aménager.

2.4.2 Les secteurs de densification

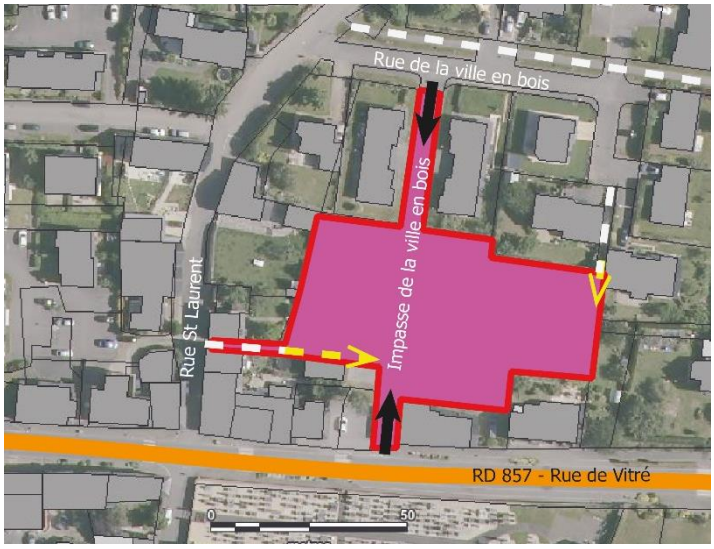
Des orientations d'aménagement et de programmation ont été définies sur les secteurs en dents creuses du bourg dont la superficie est de plus de 1500 m².

L'objectif est d'imposer une densité de 18 logements/ha sur les 2 secteurs de densification.



Les 2 secteurs de densification du bourg

OAP de densification N°1



PROGRAMMATION

Surface constructible : 3078 m²
Nombre minimum de logements par hectare : 18. (soit 5,5 logements arrondi à 6).
L'aménagement se fera dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble.

ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

L'opération étant située en cœur de bourg elle devra faire l'objet d'un projet qualitatif permettant une insertion architecturale et végétale de qualité.

COMPOSITION URBAINE ET TYPOLOGIE

Secteurs à vocation principale d'habitat pouvant accueillir des équipements, des commerces, des activités et services compatibles avec l'habitat. Une mixité des typologies d'habitat devra être recherchée et pourra prendre la forme de maisons de ville, d'habitats groupés ou collectifs.

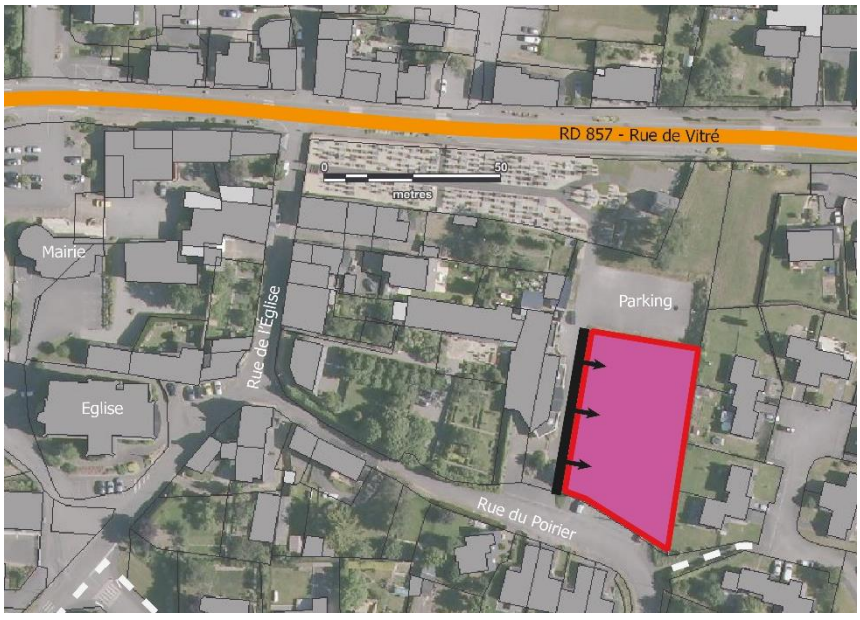
GESTIONS DES EAUX PLUVIALES

L'aménagement devra favoriser l'infiltration à la parcelle. Il devra respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

ORGANISATION GLOBALE DU SITE ET MOBILITE

Il n'y aura pas de nouveaux accès de créés. L'aménagement devra conserver des places de stationnements accessibles pour les usagers des commerces du centre bourg.

OAP de densification N°2



PROGRAMMATION

L'aménagement de la zone devra se faire dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble ou d'un permis groupé.
Surface de la zone constructible : 1627 m².
Densité minimum: 18 logements/ha.
Nombre de logements à créer : 3 minimum.

ORIENTATIONS PAYSAGERES ET ENVIRONNEMENTALES

L'opération étant située en coeur de bourg elle devra faire l'objet d'un projet qualitatif permettant une insertion architecturale et végétale de qualité.

COMPOSITION URBAINE ET TYPOLOGIE

Secteurs à vocation principale d'habitat pouvant accueillir des équipements, des commerces, des activités et services compatibles avec l'habitat. Les constructions sous forme de maisons de ville ou d'habitats groupés est à privilégier.

GESTIONS DES EAUX PLUVIALES

L'aménagement devra favoriser l'infiltration à la parcelle et respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

ORGANISATION GLOBALE DU SITE ET MOBILITE

Il n'y aura pas de nouveaux accès sur la rue du Poirier afin de conserver les stationnements en bord de voie. Les accès à la zone se feront en priorité depuis la voie existante desservant le parking du cimetière.

2.4.3 Synthèse des logements programmés dans les OAP

La moyenne globale de l'ensemble des secteurs **d'OAP est de 18 logements/ha.**

Tableau récapitulatif de la programmation de logements :

Secteurs	Surface en m²	Dents creuses comptées	Densité brute minimum
1	3078	6	18
2	1627	3	18
3	60000	108	18
total	64705	116,5	18

3 Les Orientations d'Aménagement Thématiques

Les orientations d'aménagement et de programmation thématiques complètent les prescriptions définies dans les orientations d'aménagement et de programmation sectorielles applicables sur l'ensemble du territoire communal.

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, il y a 3 OAP Thématiques :

- L'énergie et le climat
- Les principes généraux d'aménagement
- La trame verte et bleue

OAP L'énergie et climat

Elle a pour vocation de fixer les grandes orientations pour faciliter la transition écologique :

- Intégrer la transition énergétique aux projets d'aménagement ;
- Mettre en œuvre une planification de l'aménagement énergétique pour un urbanisme économe en énergie ;
- Contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- S'adapter aux vulnérabilités énergétique et climatique ;
- Éviter d'impacter de la trame verte et bleue et en adaptant les espaces urbains qui lui sont proche
- Privilégier une exposition favorable aux apports thermiques solaires…

OAP les principes généraux d'aménagement

Parmi les grands principes qui s'appliquent de façon transversale sur tout le territoire il y a :

- Limiter l'impact visuel des constructions sur le grand paysage,
- Réduire l'imperméabilisation des sols,
- Se référer au zonage d'assainissement des Eaux Pluviales élaborée sur la commune,
- Adapter le dimensionnement des voies et stationnements aux besoins,
- Créer des déplacements doux sécurisés et accessibles.

OAP la trame verte et bleue

Parmi les grands principes qui s'appliquent de façon transversale sur tout le territoire il y a les principes d'aménagements à prendre en compte pour pérenniser les milieux naturels et renforcer les continuités écologiques.

Pour la trame verte la priorité est de :

- Protéger le bocage et les espaces boisés,
- Intégrer la trame verte dans les opérations d'aménagement.

Pour la trame bleue la priorité est de :

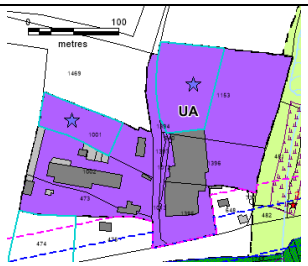
- Protéger les zones humides,
- Préserver l'intégralité du réseau hydrographique,
- Prendre en compte le risque d'inondation,
- Intégrer la trame bleue dans les opérations d'aménagement.

4 Le développement de l'activité économique

4.1 La possibilité de densifier l'existant

Il existe deux zones d'activités sur la commune :

- Celle du Val Fleuri à l'ouest qui est considérée comme une ZA communale.
- Celle de La Morandière à l'est qui est considérée comme un parc de proximité au SCOT du Pays de Vitré.

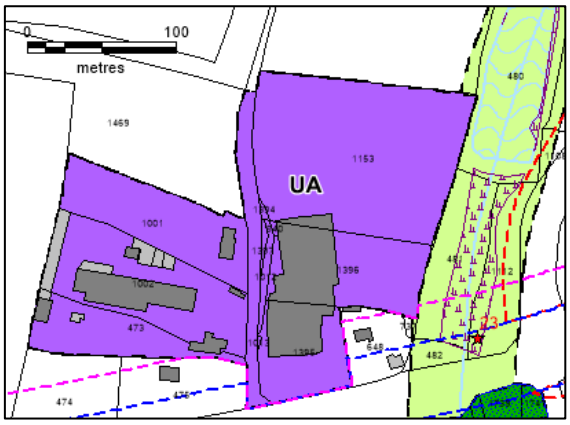
Nom de la Zone d'Activités	Potentiel foncier étudié	Potentiel foncier retenu (étoiles bleues)
Val Fleuri	 2 dents creuses potentielles	 2 dents creuses retenues.
La Morandière	 4 dents creuses potentielles	 Les parcelles 1620 et 1621 sont vouées aux équipements publics. La parcelle 1729 sert de bassin tampon. 2 dents creuses retenues.

L'analyse du potentiel de densification montre qu'environ 4 entreprises pourraient théoriquement être bâties lors de la prochaine décennie dans les zones d'activités exitante.

En raison de ce potentiel existant au sein de la partie déjà urbanisée, les élus ont décidé de n'ouvrir qu'un seul secteur d'extension voué à l'activité économique, alors que le PLU en vigueur en prévoyait deux.

4.2 La confortation de la zone d'activités du val Fleuri

Afin de maintenir cette zone à vocation d'activités, les parties urbanisées ou en dents creuses ont été délimitées comme une zone UA au PLU. Dans un souci de réduction de la consommation d'espace, il n'est pas prévu d'extension de sur cette zone d'activités.



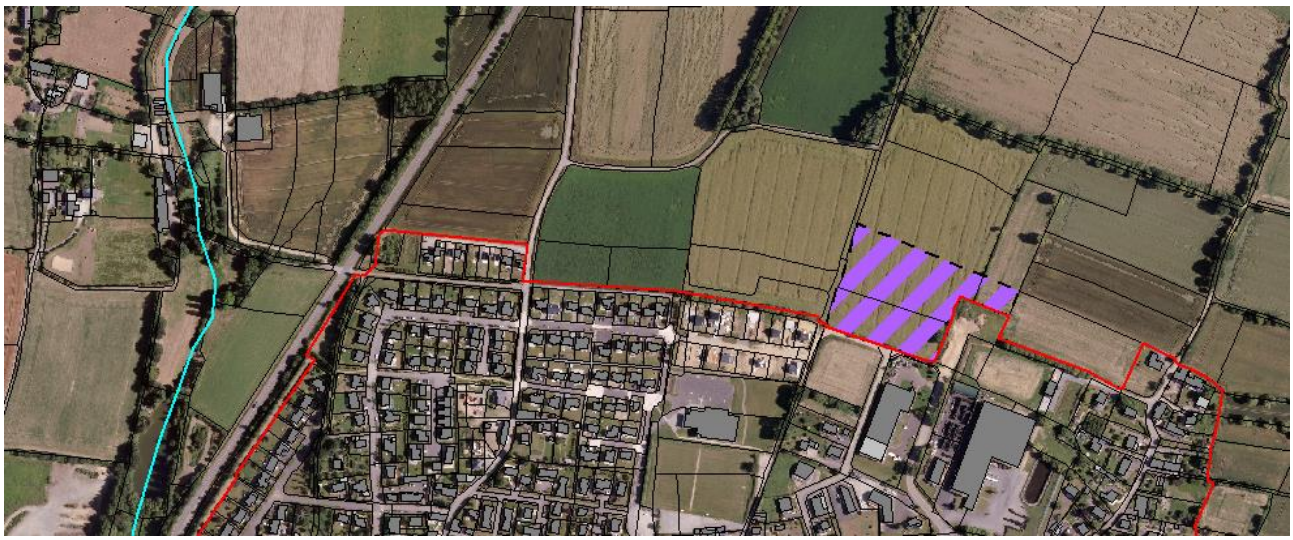
Zones à vocation économique Val fleuri

4.3 L'extension du parc d'activités de la Morandière

4.3.1 La Morandière un parc d'activités à l'échelle Intercommunale

La Morandière a été identifiée à l'échelle du SCoT du Pays de Vitré comme un parc d'activités de proximité.

Il est situé à l'entrée Est du bourg en venant de Vitré. Il est donc accessible depuis la RD 857. Le parc d'activités est aménagé et quasi totalement urbanisé sur 10,7 ha. Ce secteur du parc est destiné à recevoir des entreprises d'activités dont le rayonnement est essentiellement local.



Extension du parc d'activités de la Morandière (hachures violettes)

4.3.2 L'offre de ZA à l'échelle du SCoT du Pays de Vitré

A l'échelle du SCoT il est prévu 85 ha d'enveloppe foncière en zones AU (parcs de proximité) pour le bassin de vie de Vitré.

L'extension de la Morandière à SAINT-JEAN-SUR-VILAINE d'une superficie de 2,4 ha initialement prévue à l'arrêt du PLU était comptée dans l'enveloppe foncière globale à l'échelle du SCoT.

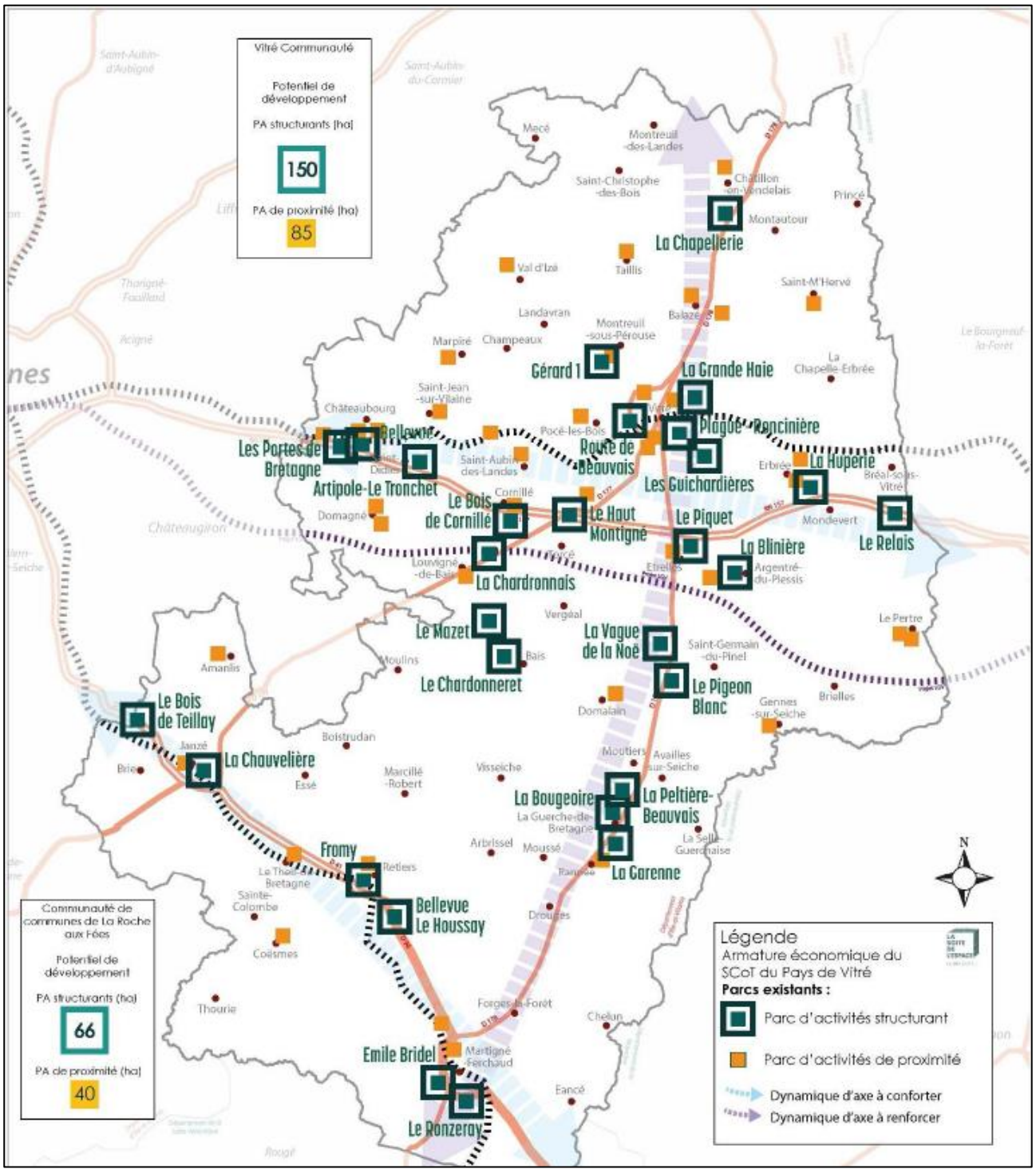
Cependant, il a été décidé pour l'approbation du PLU de ne retenir **que 1,6 ha en extension pour la ZA de la Morandière**. En effet, après échange avec Vitré Communauté ayant la compétence économie, la commune a décidé de réduire la ZA de la Morandière prévue en 1AUa en extension. Réduction de moins de 1 hectare parcelle A 256 pour répondre à la demande des services de l'Etat.

Consommation programmée enveloppe foncière devt éco / zones AU (1 et 2)			
	Commune	PA de proximité (ha)	PA structurant (ha)
Vitré Communauté	ARGENTRE-DU-PLESSIS		5
	BALAZE	1,83	
	BAIS	4,43	5,6
	CHATEAUBOURG	7,3	41,27
	CORNILLE		
	DOMAGNE		18,3
	DOMALAIN	1,63	
	DROUGES		
	ERBREE	2,16	5,12
	ETRELLES	9,8	34,46
	LA GUERCHE-DE-BRETAGNE		13,53
	LE PERTRE	6,55	
	MARPIRE	1,4	
	MONTREUIL-SOUS-PEROUSE		
	POCE-LES-BOIS	3,5	
	RANNEE		
	SAINT-AUBIN-DES-LANDES	0,6	
	SAINT-CHRISTOPHE-DES-BOIS	3,5	
	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	2,4	
	SAINT-M'HERVE	4	
	TORCE		
	VAL-D'IZE	2	
	VITRE	16,3	1,8
	TOTAL	67,4	125,08
	Rappel du SCoT Bassin de vie de Vitré	85	150

Légende
ROUGE PLU ARRETE
VERT PLU GRENELLE APPROUVE DEPUIS LE 15.02.2018
BLEU PLU EN COURS DE REVISION GENERALE - NON ARRETE
NOIR MODIFICATION DU PLU APPROUVE DEPUIS LE 15.02.18 OUVRANT DE NOUVELLES SURFACES DEVT ECO A L'URBANISATION

État des lieux au 05/05/2021 source SCoT

à ajuster avec l'approbation du PLU de Saint-Jean-sur-Vilaine (1,6 ha au lieu de 2,4 ha)



Extrait - DOO du SCoT

4.3.3 La nécessaire extension du parc d'activités de la Morandière

A SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, l'inscription de surfaces d'extension dédiées à l'accueil d'activités économiques dans le projet de révision du PLU est pertinente et nécessaire pour les raisons suivantes :

- Disposer d'une offre répondant aux projections du SCoT.
- Permettre l'implantation de nouvelles activités en disposant d'une offre d'accueil.

Le secteur d'extension pour La Morandière sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est d'une superficie totale de 1,6 ha, situé en extension nord de la partie actuellement aménanagée du parc d'activités.

Ce secteur couvre essentiellement les parcelles cadastrées AO 259, AO 253 (en partie) et AO 500 (en totalité).

Les parcelles n'appartiennent pas à la commune et sont actuellement exploitées.

Impact sur l'activité agricole :

Les parcelles sont actuellement cultivées par un exploitant :

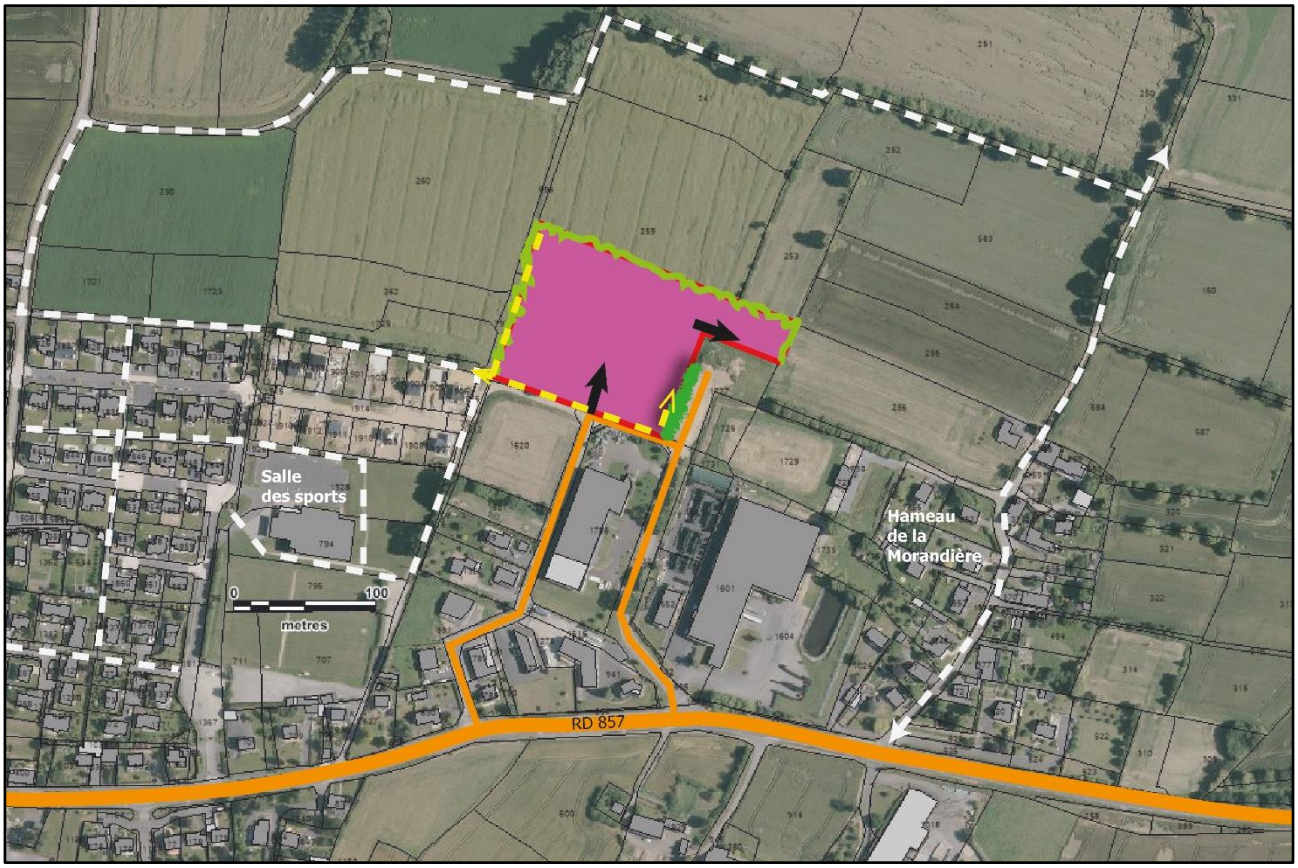
Nom de l'exploitation	**COSSE Joëlle**
Adresse du siège d'exploitation	12 Les châtelliers 35230 Saint Erblon
Age de l'exploitant	60 ans
SAU de l'exploitation	50 ha
Surface totale consommée	2,4 ha
N° section et parcelles	AO 259, AO 500, AO 253
% de la SAU consommée	4,8 %
Zonage en vigueur PLU	2AUA
Zonage dans le projet de PLU	1AUA
Distance/siège de l'exploitation	40 km

En conclusion : Considérant que les terres sont exploitées il y a un impact du projet de PLU sur l'agriculture cependant celui-ci est mesuré :

- étant donné que le projet d'extension du parc d'activités était déjà d'actualité au précédent PLU (en 2008),
- au regard des surfaces limitées impactées et de l'éloignement du siège d'exploitation à 40 km.

4.3.4 Les orientations d'aménagement et de programmation

Une orientation d'aménagement et de programmation ont été définies sur ce secteur d'extension du parc d'activités de la Morandière.



LES GRANDS PRINCIPES D'AMÉNAGEMENTS

L'OAP permet de préciser les grandes orientations à respecter pour l'aménagement de la zone notamment :

Déplacements : Pas de nouvel accès sur la RD 857, pas d'accès vers le hameau, connexion avec les liaisons douces existantes.

Eaux pluviales : respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Environnement : Respecter une bonne insertion dans le paysage et le caractère bucolique. Créer un filtre bocager en frange avec l'espace rural. Conserver les haies existantes et repérées.

Économie d'es pace : La taille des parcelles devra être adaptée aux besoins réels en bâtiments et en espaces de manœuvre. La mutualisation des parkings, la mitoyenneté des bâtiments, l'installation à l'étage des bâtiments administratifs sont encouragés.

Surface : 1,6 ha urbanisables à vocation principale d'activités.

4.4 La définition de STECAL à vocation économique

4.4.1 Présentation

Conformément à l'article L.151-13 du code de l'urbanisme, le PLU peut définir, de manière exceptionnelle, des secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) qui autorisent des constructions nouvelles dans les zones naturelles, agricoles ou forestières.

Seulement 2 STECAL à vocation économique ont été définis, pour une superficie totale de 0,21 ha.

L'objectif est de conforter des entreprises installées en campagne, pourvoyeuses de quelques emplois, en leur permettant d'évoluer.



Localisation des STECAL

De nombreux secteurs ont été étudiés comme STECAL potentiels sur la commune.
Au final **que 2 ont été retenus**, il s'agit d'activités existantes et actives.

4.4.2 STECAL Maraicher à l'Humel

Ce STECAL, d'une superficie de 734 m², est situé à environ 1 km au nord-est de l'entrée du bourg, au lieu-dit L'Humel.

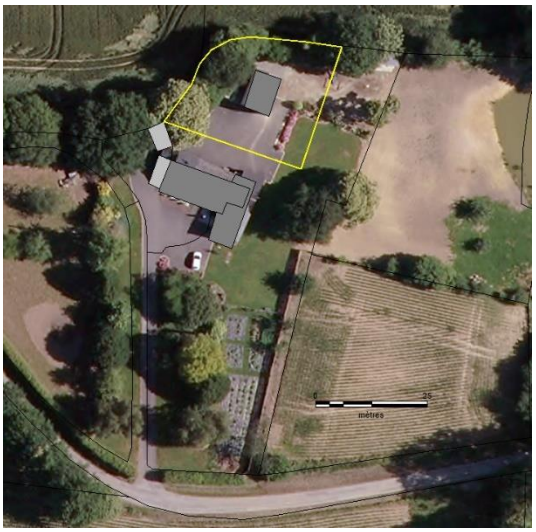
L'Activité :

Un maraicher y a installé ses entrepôts de stockage de légumes. La production n'est pas réalisée sur place. Ce site n'est pas considéré comme une exploitation agricole par la Chambre d'Agriculture. Son entrepôt lui sert de stockage avant la vente des légumes sur les marchés.

Sur info entreprise il est enregistré sur les numéros : Siret : 38826967200027 Siren : 388269672

Le STECAL :

Le STECAL comprend un hangar existant qui est trop petit pour le stockage. Le projet consiste à autoriser une extension pour le stockage de légumes. Il concerne la parcelle B0131 en partie.



Périmètre du STECAL en jaune

Le règlement applicable :

Le règlement applicable dans ce STECAL est celui de la zone Ais. La sous-destination autorisée dans ce STECAL est « Entrepôt » (sous conditions).

Les volumes ainsi que l'implantation des constructions sont réglementés pour en assurer une meilleure intégration dans l'environnement.

Seules les extensions des constructions existantes sont possibles, dans la limite de 50 m².

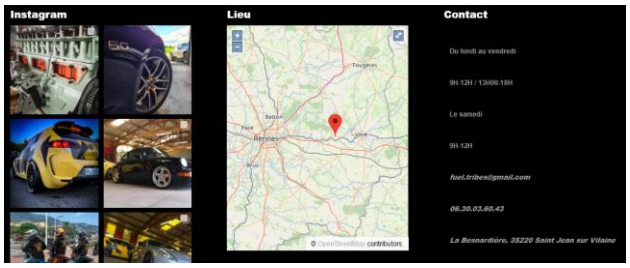
Impact sur les exploitations agricoles :

La Chambre d'Agriculture a repéré cette activité lors de la réalisation du diagnostic agricole en 2018. Elle a conclu qu'il ne s'agissait pas d'un site d'exploitation agricole. Ainsi la réalisation d'un STECAL est la solution pour le développement de cette activité.

Considérant que le périmètre du STECAL concerne une parcelle déjà imperméabilisée et aucune terre cultivée, l'impact sur l'exploitation agricole est très limité.

4.4.3 STECAL « Fuel Tribe's garage » à la Besnardière

Ce STECAL, d'une superficie de 1443 m², est situé à environ 900 m à l'est du bourg, au lieu-dit Besnardière. Il couvre une activité de garagiste spécialisé dans la préparation, restauration de véhicules passion.



L'Activité :

« Fuel Tribe's » est une entreprise spécialisée dans les véhicules de passionnés. Il s'agit de préparation, restauration, customisation et entretien de belles mécaniques.

Sur société.com il est enregistré sous les numéros : Siret : 83075730800010 Siren : 830757308

Le STECAL :

Le STECAL comprend un hangar existant qui est trop petit pour l'activité et le stockage des véhicules. Le projet consiste à autoriser une extension. Le STECAL comprend la parcelle C1062 en totalité.



Périmètre du STECAL en jaune

Le règlement applicable :

Le règlement applicable dans ce STECAL est celui de la zone Aii. La sous-destination autorisée dans ce STECAL est « Industrie » (sous conditions).

Les volumes ainsi que l'implantation des constructions sont réglementés pour en assurer une meilleure intégration dans l'environnement.

Seules les extensions des constructions existantes sont possibles, dans la limite de 50 m².

Impact sur les exploitations agricoles :

Considérant que le périmètre du STECAL concerne une parcelle déjà imperméabilisée et aucune terre cultivée, l'impact sur l'exploitation agricole est très limité.

4.5 La préservation du commerce

4.5.1 La centralité commerciale

Un périmètre de centralité commerciale a été défini au PLU sur la zone UC à savoir le secteur où le commerce est autorisé.

En effet le SCoT du Pays de Vitré, le permet, pour renforcer la centralité commerciale des centres- bourgs,

L'objectif est de prioriser l'implantation des commerces dans ces secteurs. Ils sont susceptibles d'accueillir des commerces de plus de 1.000 m² de surface de plancher par bâtiment.

Selon le SCoT il s'agit du commerce de détail au sens INSEE.



4.5.2 L'interdiction du changement de destination de certains commerces

En application de l'article L 151-16 du Code de l'Urbanisme, le PLU peut « identifier et délimiter les quartiers, îlots et voies dans lesquels est préservée ou développée la diversité commerciale, notamment à travers les commerces de détail et de proximité, et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer cet objectif. »

Ainsi des dispositions spécifiques sont prévues pour le changement de destination des commerces et services

en rez-de-chaussée de certaines constructions afin de conforter la diversité commerciale du bourg.

Participant pleinement à l'animation du bourg, les commerces et services identifiés en violet sur la carte sont préservés et leur changement de destination est interdit. 5 bâtiments sont concernés pour 3 commerces et 1 orthophoniste.



Localisation de la protection commerciale ne pouvant pas faire l'objet d'un changement de destination

Sont notamment situés sur ces linéaires les commerces et services suivants :

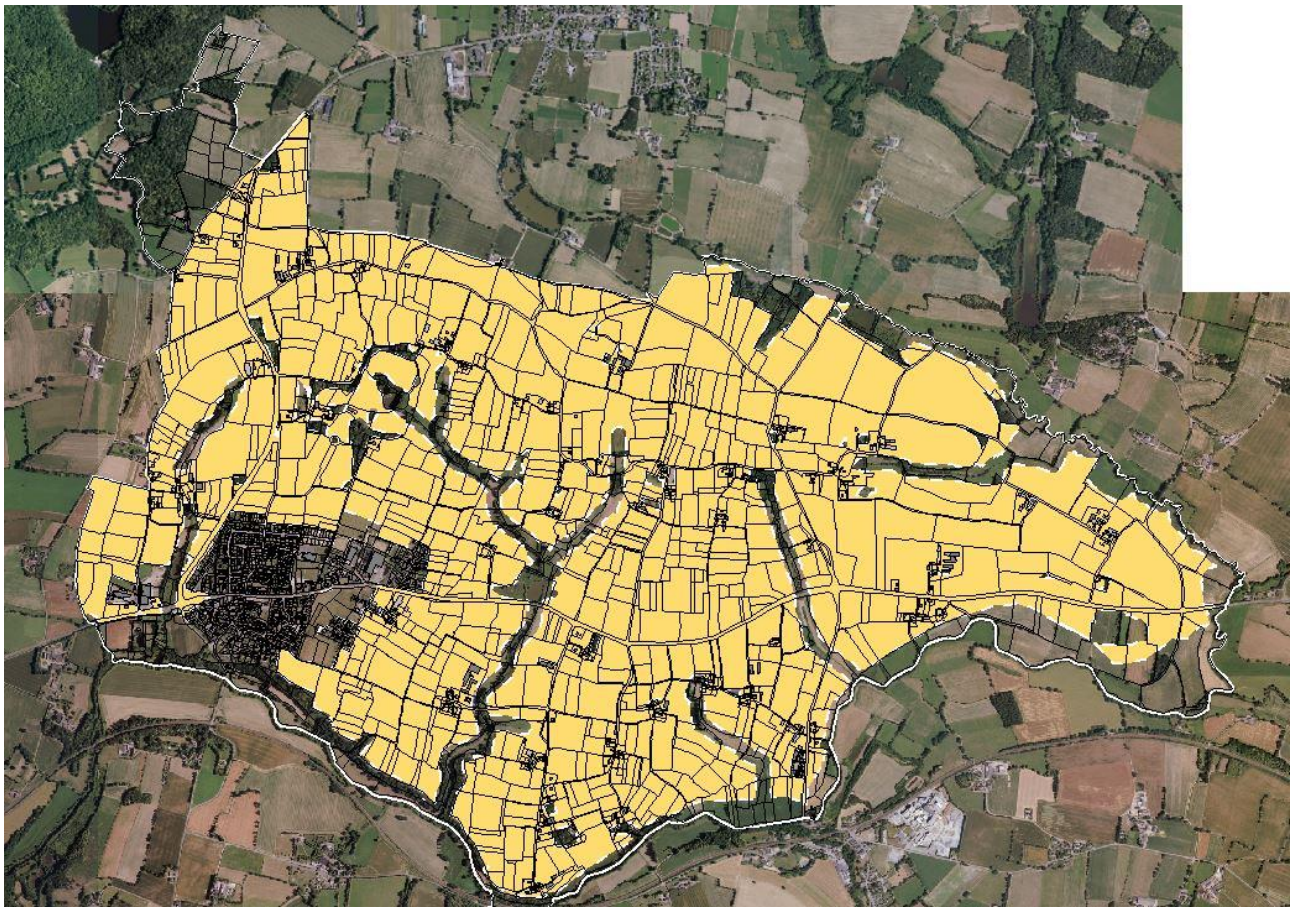
- La boulangerie, le bar tabac restaurant, le coiffeur, l'orthophoniste.

4.6 La protection de l'activité agricole

La vingtaine de sièges d'exploitations (16 réponses lors du diagnostic agricole de la Chambre d'agriculture 2018) et les 1073 ha de surface agricole utile totale dont 547 ha sur Saint-Jean-sur-Vilaine (source : diagnostic agricole 2018) prouvent que l'activité agricole est encore très présente sur le territoire communal.

L'objectif est d'assurer la pérennité de cette économie agricole et de permettre son développement.

C'est pourquoi la zone agricole définie couvre la très grande majorité des parcelles cultivées du territoire communal ainsi que les constructions à usage agricole, soit environ 795 hectares.



Zone agricole du PLU

D'autre part, la volonté de limiter les constructions nouvelles en secteur agricole constitue une des mesures les plus fortes du PLU en faveur de la conservation des terres agricoles. Outre le seul hameau qui pourra accueillir de nouveaux logements, les autres constructions existantes à vocation d'habitat pourront seulement faire l'objet d'extensions et d'annexes.

Les élus de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE souhaitent également valoriser autant que possible le potentiel foncier situé dans l'enveloppe urbaine actuelle.

Rappelons aussi que ce projet de PLU garantit une meilleure utilisation de l'espace disponible, au travers notamment de densités bâties plus élevées que dans le passé (le projet est basé sur une densité de 18 logements par hectare, contre 12 logements par hectare lors de la dernière décennie).

Enfin, le dimensionnement des zones constructibles (AU) est diminué par rapport au précédent PLU (cf. paragraphe 4 du chapitre 7).

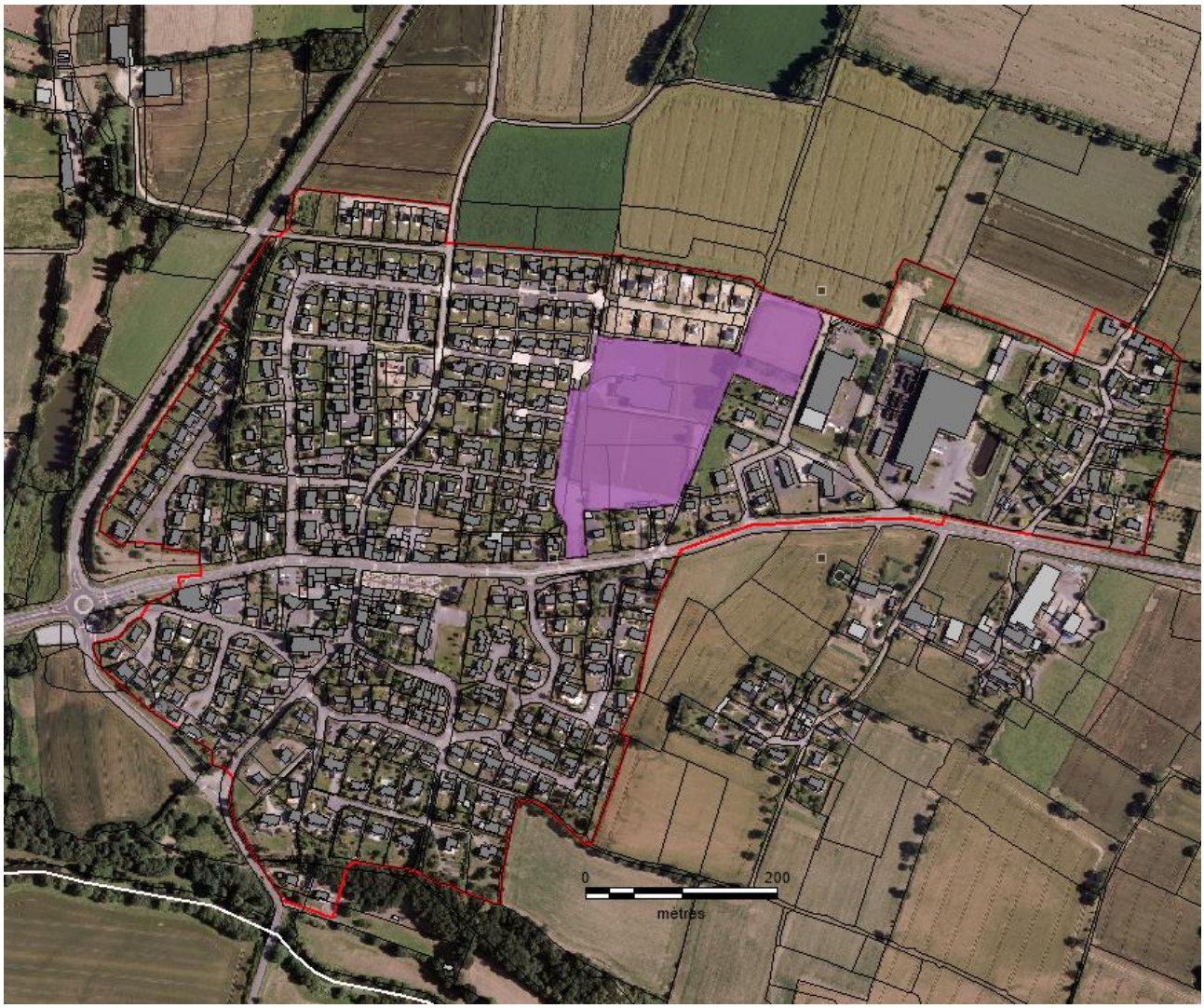
5 La préservation du cadre de vie

5.1 Le développement des équipements

Etant donné les perspectives de croissance démographique, SAINT-JEAN-SUR-VILAINE se doit de conforter et d'améliorer l'offre en équipement. C'est pourquoi une grande zone à vocation d'équipements est prévue entre la ZAC de la Huberderie et le parc d'activités de la Morandière.

Ce secteur recouvre : les terrains de football et la récente salle des sports.

Cependant, aucune extension de ces zones n'est programmée dans ce PLU.



Zones à vocation d'équipements UL

5.2 La mise en valeur de l'espace Loisirs du tertre

Les élus souhaitent mettre en avant le cadre de vie rural et naturel accessible depuis le bourg.

En effet, la vallée de la Vilaine est accessible depuis le sud du bourg au niveau du Tertre.

Cette zone est semi-aménagée par des bancs et des liaisons piétonnes. La maillage piétons permet de le relier au bourg, aux quartiers résidentiels et au maillage de randonnée de la commune.

Ainsi la zone de loisirs du tertre participe à un cadre de vie de qualité sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.



Zone de loisirs du Tertre en vert - zone NPL





Zone de loisirs du Tertre depuis la RD 105

5.3 Les emplacements réservés

En application de l'article L 151-41 du Code de l'Urbanisme, des emplacements réservés pour voies, ouvrages publics, installations d'intérêt général, espaces verts et espaces nécessaires aux continuités écologiques peuvent être inscrits dans le PLU.

L'inscription d'un emplacement réservé rend inconstructible, sauf à titre précaire, le terrain ou portion de terrain concerné pour toute autre utilisation que celle prévue.

Un droit de délaissement est ouvert au propriétaire d'un terrain concerné par cette servitude, en application de l'article L 152-2 du Code de l'Urbanisme.

La commune a inscrit 3 emplacements réservés au PLU :

- Ces emplacements réservés situés dans la zone agglomérée sont créés pour la continuité de chemin piétons entre la cantine et la Mairie, entre l'ilot de la Mairie et l'ilot de la salle polyvalente, entre le quartier résidentiel des Pruniers et la future zone d'habitat de la Touche.



Localisation de l'emplacement réservé N°1,2 et 3 en rouge

N°	Destination	Bénéficiaire	Références cadastrales	Superficie (m²)
1	Chemin	Commune	N°AO716	108 m²
2	Chemin	Commune	N°AO422	295 m²
3	Chemin	Commune	N°A1158, A1159, A1583, A1586, A1587	739 m²

6 La prise en compte du patrimoine naturel et paysager

6.1 La protection du patrimoine naturel

6.1.1 La protection de la trame verte

Le PLU introduit une protection du patrimoine paysager au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme et une autre au titre des espaces boisés classés (EBC) L 113-1 et 2.

Méthodologie de repérage des haies et boisements :

A partir de l'inventaire du bocage réalisé en 2008 pour les boisements et en 2019 pour les haies et arbres isolés par le Syndicat du bassin versant de la Vilaine, les élus ont sélectionnés eux-mêmes les éléments du paysage à protéger au PLU.

Ainsi sur la base de cartographies illustrant les données existantes les élus :

- Ont sillonné la commune par groupe pour ajuster l'inventaire des haies, des boisements et des arbres isolés.
- Ont transmis la carte modifiée à l'Atelier d'Ys qui a apporté les modifications.

Il ne s'agit que de modifications faites à la marge ne concernant que quelques arbres ajoutés ou supprimés et de même pour quelques haies.

Ces boisements, et notamment les haies et arbres isolés, méritent en effet d'être protégées par le biais du PLU car elles ont **un rôle écologique important et participent pleinement à la structure du paysage agricole**. Plusieurs objectifs mènent à cette traduction dans le document : réduction des effets de ruissellement et de lessivage des sols, richesse floristique et faunistique, esthétique, empreinte identitaire…

Les haies font aussi, pour une partie d'entre elles, partie du programme Breizh Bocage et nécessite donc à ce titre et conformément au SCoT d'être identifiées et préservées.

Les critères retenus pour le repérage sont écologiques, hydrauliques et paysagers voire historique.

Classement :

Le PLU en vigueur avait opté pour le classement des plus grands boisements en EBC, ce régime strict peut être très contraignant puisqu'il entraîne le rejet de plein droit des demandes d'autorisation de défrichement. Les petits boisements n'avaient pas de protection.

Ce nouveau PLU protège toujours les plus grands boisements en EBC au titre de l'article L 113-1 et 2 du code de l'urbanisme mais introduit aussi une protection de la trame verte au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme, permettant une plus grande souplesse pour les plus petits boisements.

La trame verte est ainsi protégée :

- Une forte protection est prévue pour les boisements déjà classés en EBC au précédent PLU. Il s'agit pour l'essentiel de grands boisements situés dans les sites d'intérêts paysagers du SCOT et ceux autour du château de la Hamonaye. Au total **36,5 hectares de boisements sont protégés au titre des EBC** (L 113-1 et 2 du CU). L'objectif est de pérenniser la destination boisée sur ces espaces.
- Une protection plus souple est prévue pour de nouveaux boisements repérés dans le présent PLU. Ainsi **16,5 hectares de boisements sont protégés au titre de la loi paysage** (L 151-23 du CU).
- Les arbres isolés de qualité ont aussi été protégés. Ainsi **103 arbres sont protégés au titre de la**

loi paysage (L 151-23 du CU).

- Les haies sont également protégées comme dans le précédent PLU. Ainsi **80,9 km de haies sont protégés au titre de la loi paysage** (L 151-23 du CU).

Le règlement applicable au titre de la loi paysage : La suppression par coupe ou abattage d'un élément de paysage identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme :

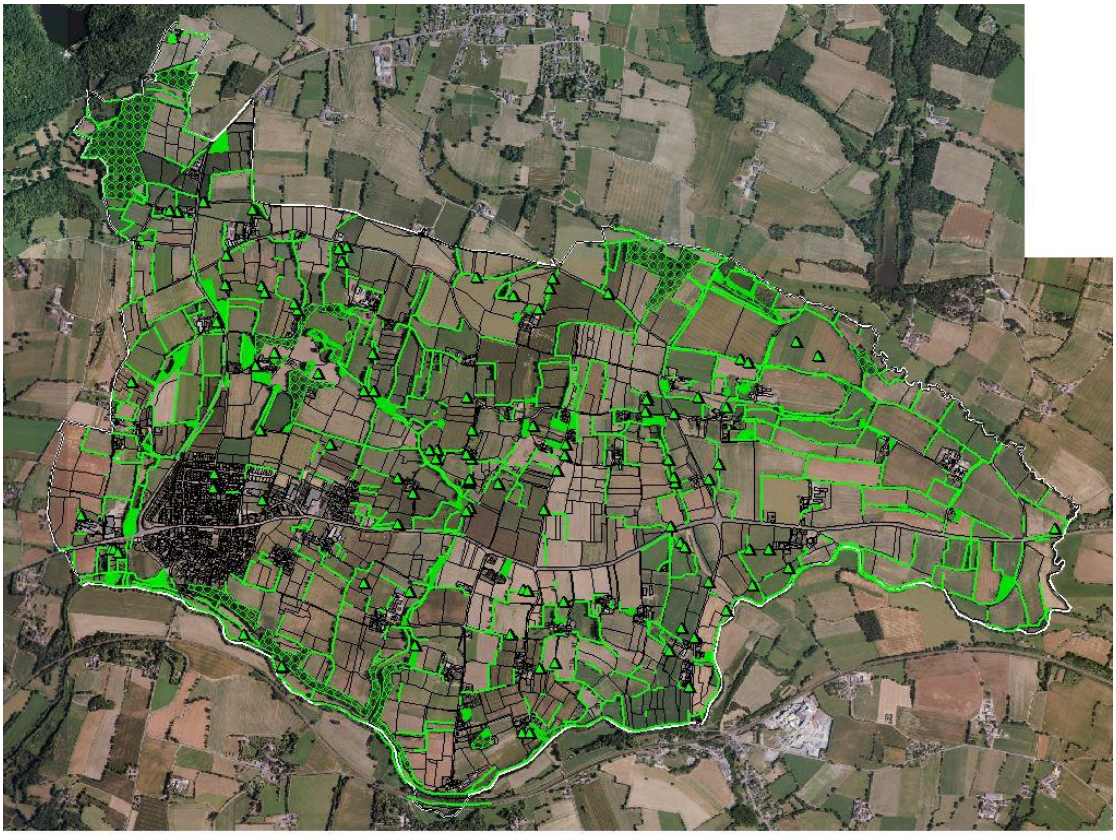
- est soumise à déclaration préalable,
- un refus est possible pour des raisons d'ordre historique, paysager, écologique,
- lorsqu'elle est autorisée, elle doit être compensée par la plantation d'un élément qui jouera un rôle écologique et paysager équivalent à celui supprimé.
- la compensation est au moins égale au linéaire supprimé.

Le règlement applicable au titre des EBC :

Pour les EBC la protection est stricte, et il est interdit de porter atteinte à un élément de paysage protégé au titre des articles L 113-1 et 2.

Est interdit, tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements repérés « EBC » au règlement graphique. Toute demande d'autorisation de défrichement sera rejetée de plein droit.

Les déboisements ayant pour but de créer à l'intérieur des bois les équipements indispensables à leur mise en valeur et à leur protection, sous réserve qu'ils ne modifient pas fondamentalement leur destination forestière et n'en constituent que les annexes indispensables, ne constituent pas un défrichement.



Localisation de la trame verte protégée

6.1.2 La protection de la trame bleue

6.1.2.1 La protection des cours d'eau

Les éléments protégés :

L'inventaire des cours d'eau a été validé en 2017 par le SAGE Vilaine Amont.

L'inventaire est disponible et mis à jour sur le site de l'Etat en Ille-et-Vilaine (janvier 2022). *Cette cartographie est progressive, ainsi l'inventaire est évolutif et mis à jour régulièrement. La cartographie disponible sur internet fait référence dans le cadre pour la police de l'eau. D'ailleurs, les pétitionnaires de travaux doivent se rapprocher des services de police de l'eau pour tout aménagement impactant un cours d'eau.*

Le règlement du PLU permet la protection des cours d'eau, conformément au SAGE.

Le règlement applicable aux cours d'eau :

Les cours d'eau inventoriés sont repérés au titre du L.151-23 au règlement graphique du PLU. Une déclaration préalable est nécessaire pour tous travaux ayant pour effet de les modifier ou de les supprimer.

Par ailleurs, le PLU prévoit une bande en zone naturelle de 35m autour des cours d'eau.

Enfin le règlement des zones A et N interdit toutes constructions et installations dans une **bande de 10 mètres de part et d'autre des berges de ces cours d'eau**. De plus le règlement des zones A interdit les affouillements, terrassements et drainages à moins de 5 mètres des berges, des cours d'eau identifiés au plan de zonage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, sauf dérogation par la police de l'eau pour des raisons techniques, environnementales ou de sécurité.

Cette superposition de règlementation permet de créer une véritable continuité protégée autour des cours d'eau sur l'ensemble du territoire communal.



Localisation des cours d'eau (DDTM 35 – données - 2022)

6.1.2.2 La protection des zones humides

Les éléments protégés :

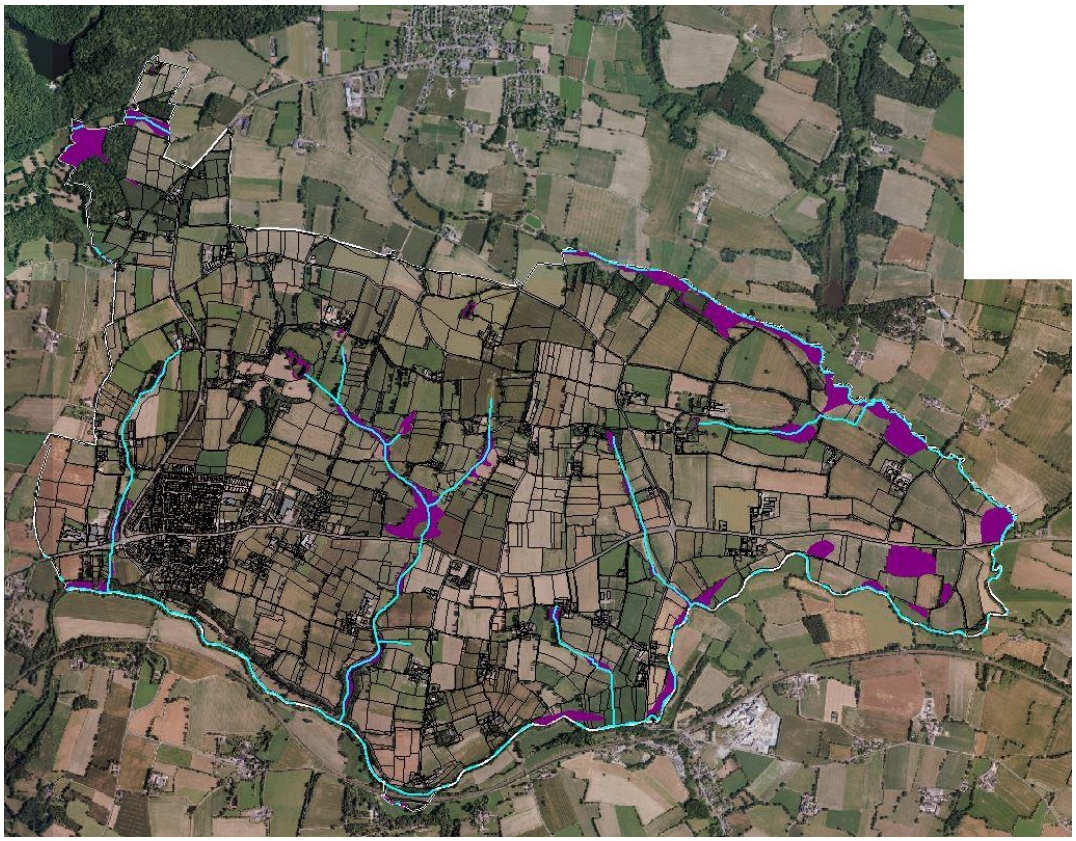
Le règlement graphique du PLU repère par une trame spécifique les zones humides issues de l'inventaire réalisé en 2019 par le cabinet DERVENN et validé par la CLÉ en décembre 2019. **Au total, plus de 40,5 ha de zones humides sont repérées.**

Le règlement applicable :

Le règlement permet la protection des zones humides, conformément au SAGE.

En application de l'article L 211-1 du code de l'environnement et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, dans les zones humides identifiées au document graphique, sont interdits tous les modes d'occupation du sol et les aménagements susceptibles d'entraîner leur destruction ou de compromettre leurs fonctionnalités, y compris les déblais, remblais, dépôts divers, assèchement, création de plan d'eau, les affouillements et exhaussements, à l'exception des affouillements et exhaussements du sol liés à la conservation, la restauration, la mise en valeur ou la création de zones humides.

Les travaux et aménagements nécessaires à la gestion ou à la restauration des zones humides sont donc admis.



Localisation des zones humides recensées en 2019

L'inventaire des zones humides sur le secteur d'ouverture à l'urbanisation de la Touche :

Le SAGE encourage à réaliser un inventaire plus précis des zones humides sur les zones à urbaniser.

Considérant que la seule zone à urbaniser à vocation d'habitats fait l'objet actuellement d'une étude de permis d'aménager et qu'elle fait aussi l'objet en parallèle d'une modification du PLU, il y a eu un inventaire zone humide de réalisé « à la terrière » dans le cadre de l'évaluation environnementale dela modification du PLU.

Sur le secteur de la Touche il n'y a pas de zones humides de repérées.



Cartes des inventaires des zones humides réalisé sur le secteur de la Touche – DM EAU

6.1.2.3 La protection de la zone inondable

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est concernée par des secteurs soumis au risque d'inondation identifiés au sein du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) **Vilaine Amont approuvé le 23 juillet 2007**.

Ils sont identifiés aux documents graphiques par une trame spécifique.

Le règlement du PLU rappelle que l'occupation du sol est soumise aux règles du Plan de Prévention des Risques d'inondation intégré dans l'annexe du Plan Local d'Urbanisme « Servitudes d'Utilité Publique » (ou le cas échéant au PPRi en vigueur en cas de révision). Dans les zones concernées le règlement du PPRi est supérieur à celui du PLU.

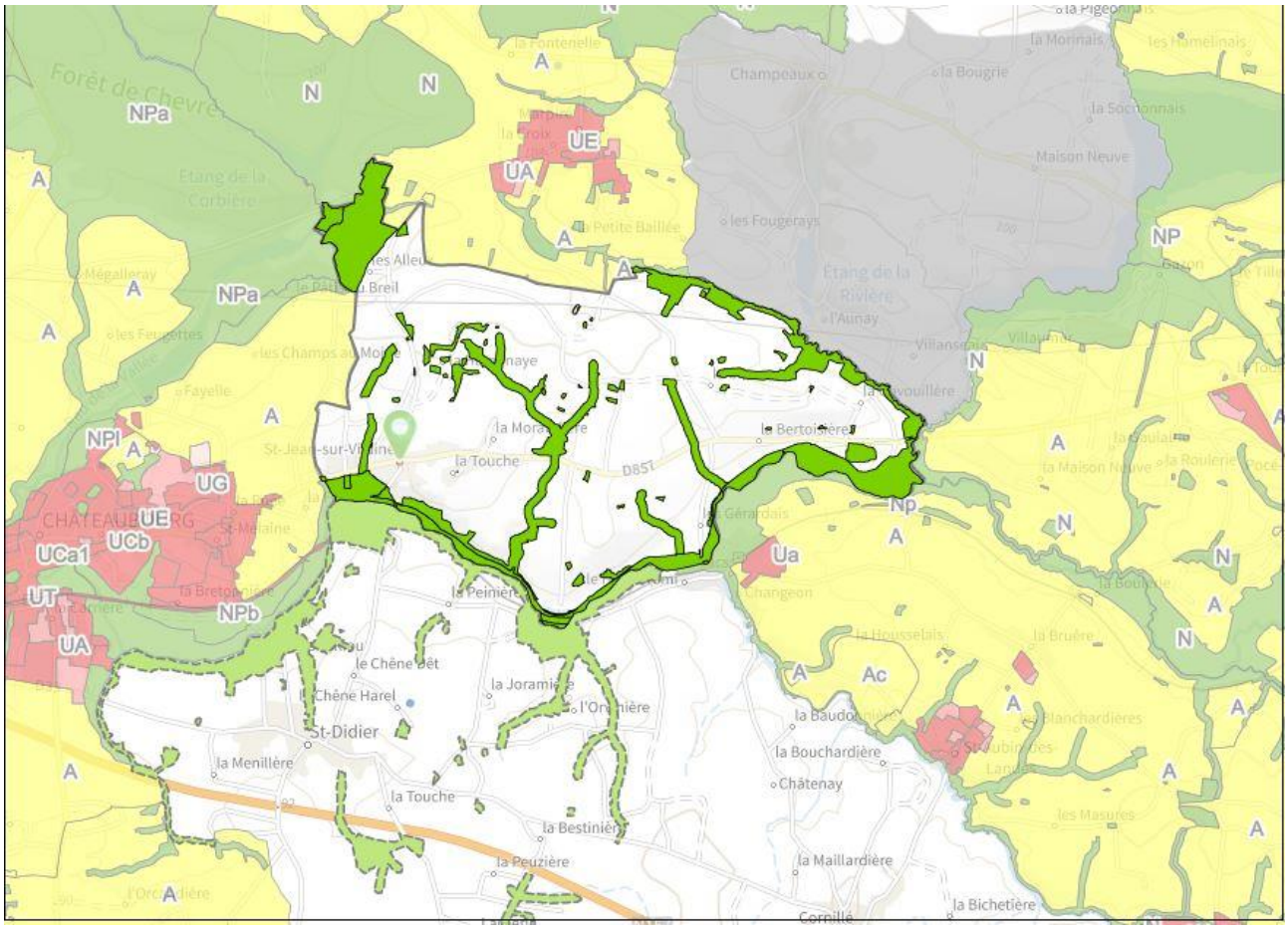
De plus, tous les secteurs soumis au PPRi sont en zones naturelles au PLU.



Localisation du PPRi Vilaine Amont (2007) sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

6.1.2.4 L'intégration de la TVB avec les communes voisines

La cartographie ci-après présente le zonage naturel sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE et son emboitement avec le zonage des communes limitrophes.



Zone naturelle du PLU et zonage des communes voisines

Source : Géoportail de l'urbanisme

Nous pouvons constater que les continuités écologiques sont assurées, notamment au Sud et à l'Est, le long la Vallée de La Vilaine et La Cantache.

6.2 La protection du patrimoine paysager

6.2.1 La protection du patrimoine bâti

Conformément à l'article 151-19 du code de l'urbanisme qui prévoit que *« le PLU peut identifier et localiser les éléments de paysage et identifier, localiser et délimiter les quartiers, îlots, immeubles bâtis ou non bâtis, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à conserver, à mettre en valeur ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou architectural et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation leur conservation ou leur restauration. »*

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a souhaité prévoir :

- Une protection sur les éléments du petit patrimoine sur l'ensemble de la commune et permet ainsi de préserver **34 éléments**. Il s'agit pour la plupart de fours, fontaines, puits (…) issus de l'inventaire existant de l'ancien PLU mis à jour par le repérage des élus. Ces éléments sont identifiés sur le plan de zonage par un symbole étoilé et numéroté. La liste et les photos numérotées du petit patrimoine sont consultables dans les annexes du dossier PLU.

Toute construction identifiée au plan de zonage, au titre de l'article 151-19 du code de l'urbanisme, est soumise au régime du permis de démolir.

Par ailleurs, tous les travaux réalisés sur ces éléments doivent être conçus dans le respect des caractéristiques du patrimoine à préserver, comme le précise le règlement du PLU.



Périmètre de protection du petit patrimoine

Par ailleurs, la commune ne dispose pas de Monuments Historiques sur son territoire cependant elle est concernée par deux périmètres de Monuments historiques situés sur les communes voisines de Champeaux et Saint-Didier. Le nord de la commune est concerné par le périmètre du Château de d'Espinay à Champeaux et le sud de la commune est concerné par celui du Manoir de la Roche à Saint-Didier.

Ces périmètres de 500 m autour des monuments sont représentés aux plans des servitudes. Le règlement du PLU rappelle que tous les travaux à l'intérieur de ce périmètre ou susceptibles de modifier l'aspect des abords, doivent avoir recueilli l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Celui-ci vérifie au cas par cas la situation dans le champ de la visibilité.

6.2.2 La protection des chemins

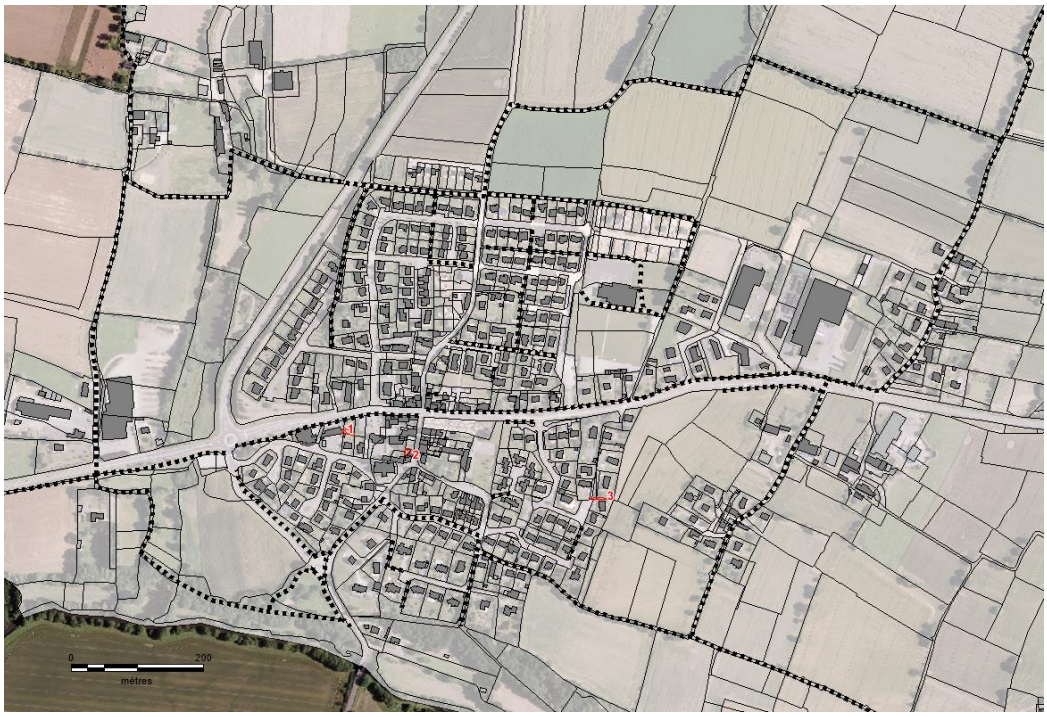
La commune souhaite conserver les chemins existants et représentatifs de l'identité de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

Pour cela, l'article L.151-38 du Code de l'Urbanisme prévoit que le règlement peut préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables, les voies et espaces réservés au transport public.

Ainsi, la commune a souhaité identifier sur le plan de zonage des chemins ou liaisons douces. Il s'agit des itinéraires du PDIPR et des chemins identifiés en complément par les élus.

Ce sont finalement plus de **25,1 km de chemins** qui sont protégés au titre de l'article L 151-38.

Ils sont identifiés au règlement graphique par un pointillé noir.



Localisation des chemins protégés sur la partie agglomérée et ses abords.



Localisation des chemins protégés sur l'ensemble de la commune

6.3 Les bâtiments agricoles pouvant faire l'objet d'un changement de destination

En application de l'article L 151-11-2° du Code de l'Urbanisme, le règlement peut désigner « en dehors des secteurs mentionnés à l'article L. 151-13, les bâtiments qui peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.

Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers prévu à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime, et, en zone naturelle, à l'avis conforme de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites. »

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a souhaité permettre le changement de destination de **23 constructions** situées en zone agricole, répondant à ces critères :

- le bâtiment présente un intérêt architectural ou patrimonial (constructions en terre-pierre).
- le bâtiment présente une emprise au sol minimum de 50 m².
- ne pas compromettre l'activité agricole.

Parmi ces 23 constructions :

- certaines concernent des tiers car elles sont en dehors d'un périmètre sanitaire de 100m d'une exploitation agricole.
- Certaines concernent des exploitants car elles sont dans le périmètre de l'exploitation, ainsi le changement de destination n'est possible que pour un logement de fonction ou des gites ruraux (dans le cadre de la diversification agricole) le tant que l'exploitation n'aura pas cessé son activité. L'exploitation doit être à plus de 100 m d'une autre exploitation agricole.

Les fiches détaillées de ces changements de destination sont consultables dans les annexes du dossier PLU.

Les constructions concernées sont identifiées sur le plan de zonage par un rectangle jaune entouré de rouge et numérotées. (les numéros ne se suivent pas forcément)



Localisation des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination

CHAPITRE 6

JUSTIFICATION DES RÈGLEMENTS GRAPHIQUE ET LITTÉRAL

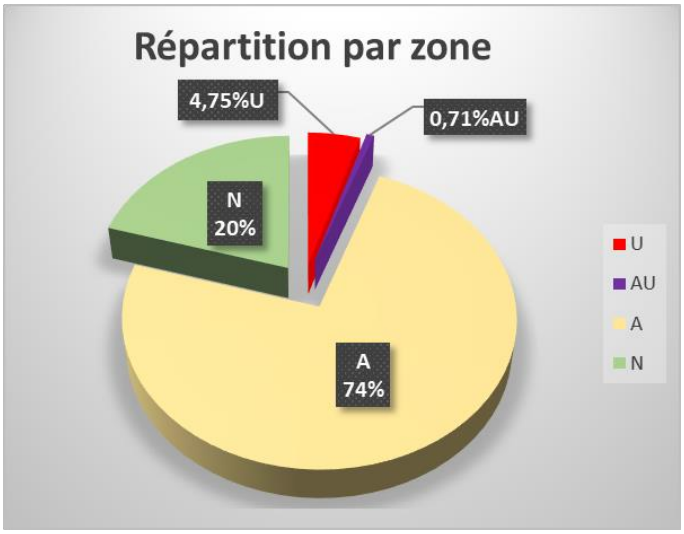
1 Le règlement graphique

À chaque parcelle du territoire communal est affectée une zone en rapport avec la nature ou la vocation actuelle et future. Chaque zone du PLU est soumise à un règlement qui peut :

- préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.
- définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

Sur la base des articles L 151-9 et R 151-17 du code de l'urbanisme, le présent règlement s'organise en douze zones différentes :

- ✓ 4 zones urbaines : UC, UE (en 3 sous-zones), UL et UA.
- ✓ 2 zones à urbaniser : 1AUE, 1AUA.
- ✓ 2 zones agricoles : A, AI.
- ✓ 4 zones naturelles : NH, NPa, NPb et NPL.



Zones	Superficies en ha	Pourcentage
U	**51,0**	**4,75%**
UC	4,8	0,45%
UE	32,16	3,00%
UL	3,3	0,31%
UA	10,7	1,00%
AU	**7,6**	**0,71%**
1AUE	6,0	0,56%
1AUA	1,6	0,15%
A	**793,7**	**73,97%**
A	793,52	73,95%
AI	0,21	0,02%
N	**220,7**	**20,57%**
Npa	65,3	6,09%
NPb	153,80	14,33%
NPL	0,9	0,08%
NH	0,7	0,07%
TOTAL	**1 073**	**100,00%**

2 Le règlement littéral

Le règlement du plan local d'urbanisme peut comprendre tout ou partie des règles suivantes :

- Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité
  - Destinations et sous-destinations (Articles R151-27 à R151-29)
  - Interdiction et limitation de certains usages et affectations des sols, constructions et activités (Articles R151-30 à R151-36)
  - Mixité fonctionnelle et sociale (Articles R151-37 à R151-38)
- Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère
  - Volumétrie et implantation des constructions (Articles R151-39 à R151-40)
  - Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère (Articles R151-41 à R151-42)
  - Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions (Article R151-43)
  - Stationnement (Articles R151-44 à R151-46)
- Equipement et réseaux
  - Desserte par les voies publiques ou privées (Articles R151-47 à R151-48)
  - Desserte par les réseaux (Articles R151-49 à R151-50)

Dans une même zone, les règles peuvent être différentes, selon que les constructions sont destinées à l'exploitation agricole et forestière, à l'habitation, au commerce et aux activités de service, aux équipements d'intérêt collectif et services publics ou aux autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire.

Le règlement de chaque zone est fixé en fonction :

- ✓ de la situation actuelle (site, milieu bâti, zone à protéger…) ;
- ✓ des équipements existants ;
- ✓ des volontés d'aménagement arrêtées par la collectivité.

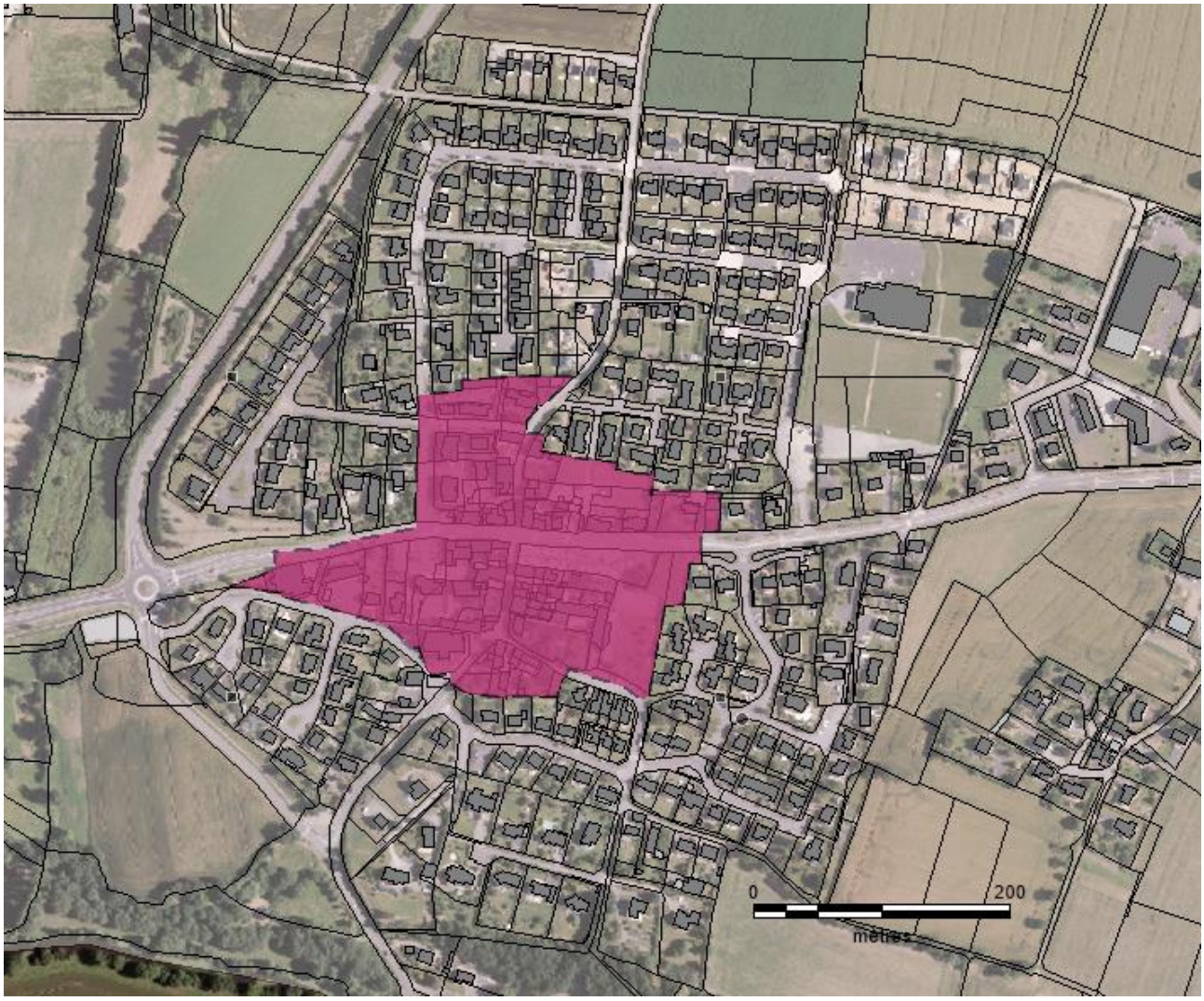
2.1 Les zones urbaines U

Ce sont les secteurs déjà urbanisés et les secteurs où les équipements publics existants ou en cours de réalisation ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Le règlement du PLU comporte quatre zones urbaines :

- deux zones résidentielles mixtes UC et UE (divisée en 4 sous-zonages),
- une zone à vocation d'équipements (UL) ,
- une zone à vocation d'activité économique (UA).

Zone UC



La **zone UC** correspond au secteur d'habitat ancien du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Elle correspond à un type d'urbanisation traditionnel, dense et généralement en ordre continu.

L'objectif du règlement de cette zone est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant à ces objectifs :

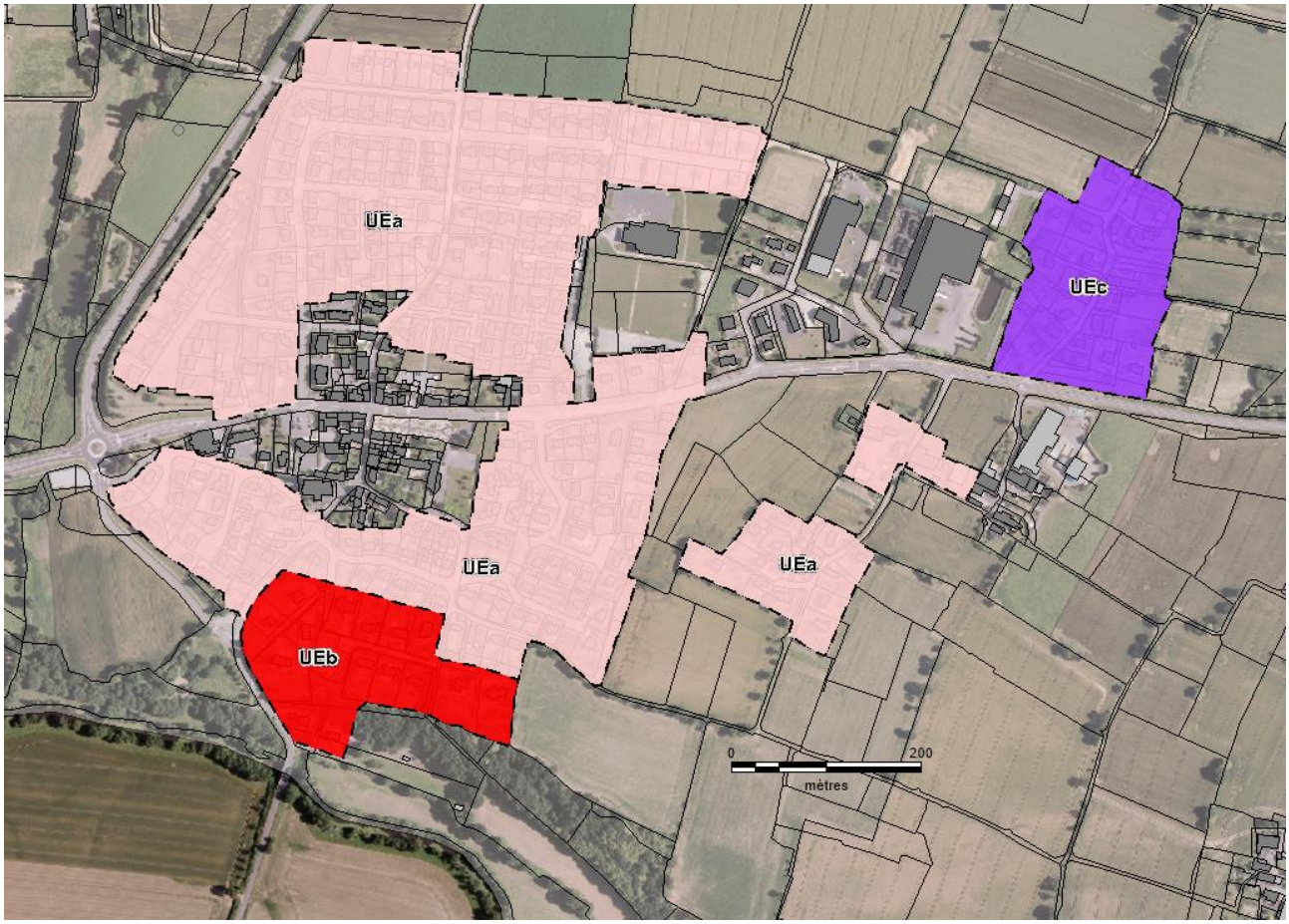
- Favoriser la mixité sociale et les fonctions urbaines, notamment en préservant la dynamique commerciale.
- Favoriser la densification urbaine en respectant les caractéristiques morphologiques du bâti existant dans le centre tout en permettant la diversification des formes urbaines.
- Mettre en place une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
- Adapter l'offre de stationnement en fonction des besoins.

Les objectifs des règles applicables en zone UC

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Destination « Habitation ». Destination « Commerce et activités de services » hors commerces de gros. Destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics ». Sous-destination « Bureau ».	Favoriser la mixité des fonctions. Favoriser l'installation et l'évolution de commerces, d'équipements d'intérêt collectif.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec un caractère de quartier d'habitation.	Réduire les risques de nuisances.
Mixité fonctionnelle et sociale	Changement de destination de rez-de-chaussée à usage de commerces interdit. Implantation des commerces dans la centralité commerciale.	Préserver le commerce.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• Hauteur maximale : - 8 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 11 mètres au faîtage ou au point le plus haut. Règles particulières pour les annexes à 3,5 m au point le plus haut. • Implantation par rapport aux voies : Implantation (des constructions nouvelles) à l'alignement de la voie. Des implantations différentes peuvent être autorisées dans certains cas. • Implantation par rapport aux limites séparatives : Implantation (des constructions nouvelles) sur au moins une limite, pour au moins une façade. Implantation en limite ou en retrait de 1,9 mètres minimum; implantations différentes si justification architecturale. Annexes : il n'est pas fixé de règles d'implantation.	Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant tout en permettant la diversification des formes urbaines. Pour les annexes : limiter la hauteur. Favoriser la densification.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale des constructions. Règles de matériaux, teintes, harmonie des façades. Règles pour l'aspect extérieur des ravalements et l'harmonie des toitures. Dispositions particulières pour les coffrets, antennes, cuves. Performances énergétiques. Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures et (perméabilité) pour le passage de la faune.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.

Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	
	Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives.	Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques. Minimum 1 place de stationnement par logement. Minimum de stationnements vélos pour les bureaux et logements collectifs.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public. Favoriser les déplacements doux dans le bourg.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone UE



La **zone UE** couvre différents secteurs mais majoritairement les extensions du bourg.

Elle comprend donc quatre sous-secteurs avec les distinctions suivantes :

Le secteur UEa couvre les extensions pavillonnaires autour du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE où sont autorisés l'habitat et les activités compatibles avec l'habitat. Il comprend notamment les nouveaux quartiers de la ZAC de la Huberderie.

Le secteur UEb couvre les extensions pavillonnaires au sud du bourg de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE où sont autorisés l'habitat et les activités compatibles avec l'habitat sous certaines conditions. Il comprend notamment le secteur du Tertre (grandes parcelles avec forte pente à proximité de la Vallée de la Vilaine).

Le secteur UEc couvre un hameau de constructions mixtes en continuité de la zone agglomérée qui a été rattrapé par l'urbanisation. Y sont autorisés l'habitat, les activités compatibles avec l'habitat.

La principale différence entre ces zones concerne le pourcentage de **coefficient de végétalisation** qui est imposé. De plus la zone UEb n'autorise que les extensions et pas les nouveaux logements afin de limiter l'imperméabilisation et ralentir le ruissellement sur ce secteur à forte pente.

Les objectifs des règles applicables en zone UE

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	**UEa UEc :** Destination « Habitation », « Équipements d'intérêt collectif et services publics » et « Bureau ». **UEb :** Les destinations autorisées sont les mêmes que le UEa et UEc en limitant « Habitation » et « Bureau » seulement aux extensions.	Favoriser la multifonctionnalité des logements. Favoriser l'installation et l'évolution, d'équipements d'intérêt collectif. Préserver les zones pavillonnaires des nuisances liées aux activités. Limiter l'urbanisation des secteurs urbains en limite avec l'espace naturel sensible.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec un caractère de quartier d'habitation. **UEb :** limité aux extensions.	Réduire les risques de nuisances. Limiter l'urbanisation des secteurs urbains en limite avec l'espace naturel sensible.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• <u>Hauteur maximale</u> : - 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 9 mètres au faîtage ou au point le plus haut. Règles particulières pour les toitures monopentes max 10 m au point le plus haut Et pour les annexes 3,5 m au point le plus haut. • <u>Implantation par rapport aux voies</u> : -Pas de règles particulières, sauf exceptions architecturales. • <u>Implantation par rapport aux limites séparatives</u> : - en limite ou en retrait de 1,9 mètres minimum ; implantations différentes si justification architecturale. - Pour les annexes : pas de règles. • <u>Emprise au sol</u> : **UEa UEc :** pas de limites **UEb :** extensions limitées à 30m² + une annexe de 40 m².	Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant tout en permettant la diversification des formes urbaines. Limiter l'urbanisation des secteurs urbains en limite avec l'espace naturel sensible. Favoriser la densification pour les autres. Encadrer le développement des annexes.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale des constructions. Performances énergétiques. Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures et (perméabilité) pour le passage de la faune. Application de l'article L.151-19 du code de	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches

	l'urbanisme.	environnementales. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie. Coefficient de végétalisation (non-imperméabilisation) à respecter : de 20% en zone UEa, de 70% en zone UEb, de 50% en zone UEc.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives. Favoriser la non-imperméabilisation des sols pour limiter le ruissellement vers la campagne et les zones naturelles.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques. Minimum 2 places de stationnement par logement en parking de jour. Règles différentes pour les logements sociaux et bureau (minimum 1). Minimum de stationnements vélos pour les bureaux et logements collectifs.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public. Favoriser les déplacements doux dans les zones pavillonnaires.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone UA



La **zone UA** est une zone destinée à recevoir des activités et installations susceptibles de comporter des nuisances incompatibles avec l'habitat.

L'objectif du règlement de la zone UA est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser l'installation d'activités sur la commune.
- Imposer des règles d'implantation pour les constructions et conserver des distances par rapport aux limites (sécurité).
- Mettre en place un coefficient de végétalisation.
- Adapter l'offre de stationnement en fonction des besoins réels tout en limitant l'utilisation de l'espace public.
- Préserver les haies et boisements les plus intéressants.

Les objectifs des règles applicables en zone UA

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	**En zone UA** Destinations « Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire », « Équipements d'intérêt collectif et services publics » et sous destinations « commerces de gros ». Et « Logement » sous-condition.	Favoriser l'installation d'activités sur la commune. Limiter les nuisances sonores aux zones d'activités.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone. Loge de gardiennage dans la limite de 60 m² des surfaces de plancher à condition qu'elle soit intégrée au bâtiment principal d'activité.	Limiter les conflits d'usage en zone d'activités.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• Hauteur : 12 mètres au point le plus haut. • Implantation par rapport aux voies : Implantation à au moins 5 mètres. • Implantation par rapport aux limites séparatives : Implantation en limite ou une distance de ces limites, au moins égale à la moitié de leur hauteur mesurée au point le plus haut sans pouvoir être inférieure à 3 mètres.	Favoriser l'implantation de petites entreprises. Préserver l'impact visuel sur le paysage en entrée de bourg. Favoriser une latitude d'implantation pour les constructions.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale de la construction. Simplicité des volumes et des matériaux. Privilégier les constructions économes en énergie. Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures et (perméabilité) pour le passage de la faune.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
Traitement environnemental et paysager	Imposer un coefficient végétalisation (non-imperméabilisation) de 30%. Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie. Végétalisation des espaces de stationnement et de dépôt.	Limiter l'artificialisation massive des sols dans les ZA. Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives. Réduire les îlots de chaleur.
Stationnement	Stationnement en dehors des voies publiques. Aire de dégagement pour livraisons. Minimum de stationnements vélos pour les bureaux.	Limiter l'utilisation de l'espace public. Adapter l'offre en fonction des besoins réels (diversité des cas). Encourager les déplacements doux dans les ZA.

III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Raccordement en souterrain. Prétraitement approprié des eaux usées et pluviales avant rejet dans le réseau.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone UL



La **zone UL** couvre la zone urbaine déjà équipée ou destinée à recevoir des constructions, installations ou équipements de service public ou d'intérêt collectif.

L'objectif du règlement de la zone UL est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
- Mettre en place une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.

Les objectifs des règles applicables en zone UL

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics ».	Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone.	Favoriser l'installation et l'évolution d'équipements d'intérêt collectif.
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		

Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale des constructions. Privilégier les constructions économes en énergie.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

2.2 Les zones à urbaniser AU

Les zones AU correspondent aux secteurs destinés à être ouverts à l'urbanisation.

Les zones AU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE sont divisées en deux sous-secteurs :

- ✓ La zone 1AUE, urbanisable immédiatement, à vocation principale d'habitat.
- ✓ La zone 1AUA, urbanisable immédiatement, à vocation d'activités économiques.

L'ouverture à l'urbanisation doit être menée en cohérence avec le PADD et les orientations d'aménagement et de programmation du PLU.

Zone 1AUE



La zone **1AUE** correspond à un secteur à caractère naturel de la commune destiné à être ouvert à l'urbanisation, avec une vocation principale d'habitat. Elle dispose des réseaux suffisants pour desservir les constructions et installations à implanter.

Elle correspond à un secteur : La Touche en continuité de l'urbanisation du bourg.

L'objectif du règlement de la zone 1AUE est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Permettre l'arrivée de nouveaux habitants sur la commune.
- Imposer des règles d'implantation pour les constructions.
- Mettre en place des règles de stationnement pour limiter l'utilisation de l'espace public.

Sur ce secteur des études d'aménagement sont en cours, afin de réaliser un permis d'aménager. L'objectif du règlement de la zone est d'être suffisamment souple pour permettre la rédaction du futur règlement de lotissement.

Les objectifs des règles applicables en zones 1AUE

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Destination « Habitation ». Destination « Équipements d'intérêt collectif et services publics ». Sous-destination « Bureau ».	Favoriser la mixité des fonctions tout en conservant la tranquillité d'une zone d'habitats. Favoriser l'installation, d'équipements d'intérêt collectif.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec un caractère de quartier d'habitation.	Réduire les risques de nuisances.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• Hauteur maximale : 12 mètres au faîtage ou au point le plus haut. • Implantation par rapport aux voies : Règles d'implantation peuvent être imposées pour respecter l'harmonie générale. • Implantation par rapport aux limites séparatives : Implantation en limite ou en retrait de 1,9 mètres minimum ; implantations différentes si justification architecturale.	Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant tout en permettant la diversification des formes urbaines. Favoriser la densification.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Les constructions doivent s'intégrer à l'environnement. Performances énergétiques. Règles (matériaux, hauteur et en harmonie avec le paysage) pour les clôtures et (perméabilité) pour le passage de la faune.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques et doit correspondre aux besoins des constructions et installations.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone 1AUA



La zone **1AUA** correspond à un secteur à caractère naturel de la commune destiné à être ouvert à l'urbanisation, avec une vocation d'activités.

Elle comprend le secteur de l'extension du Parc d'activités intercommunal de la Morandière.

L'objectif du règlement de la zone 1AUA est de faciliter la réalisation d'un projet urbain répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser l'installation d'activités et d'entreprises, hors commerce.
- Faciliter le passage de la zone 1AUA en UA.

Les objectifs des règles applicables en zone 1AUA

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Destinations « Autres activités des secteurs secondaire ou tertiaire », « Équipements d'intérêt collectif et services publics », sous destinations « commerces de gros » Et « Logement » sous-condition.	Favoriser l'installation d'activités diverses, hors commerce. Limiter les nuisances sonores aux zones d'activités. Autoriser la loge de gardiennage.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone. Loge de gardiennage dans la limite de 60 m² à condition qu'elle soit intégrée au bâtiment principal d'activité.	Limiter les conflits d'usage en zone d'activités. Permettre une surveillance des entreprises.

II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	Idem zone UA	Idem zone UA
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Idem zone UA	Idem zone UA
Traitement environnemental et paysager	Idem zone UA	Idem zone UA
Stationnement	Idem zone UA	Idem zone UA
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Idem zone UA	Idem zone UA
Desserte par les réseaux	Idem zone UA	Idem zone UA

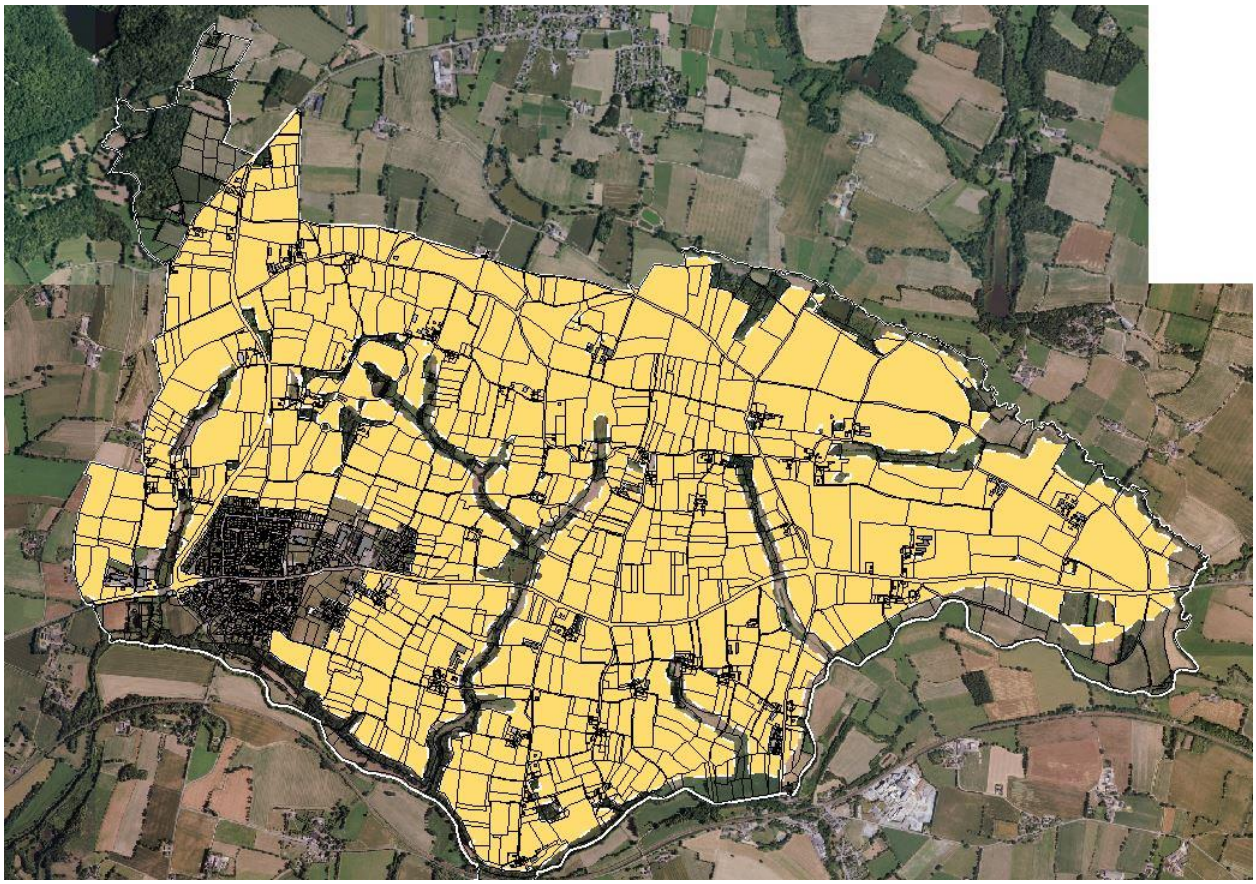
2.3 Les zones agricoles A

Les zones A comprennent les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Ainsi, le règlement du PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE comporte deux zones agricoles :

- ✓ la zone A qui couvre les terres exploitées, prairies ainsi que les sièges d'exploitation et constructions de tiers situées en milieu agricole.
- ✓ la zone AI qui couvre les STECAL à vocation économique. Elle comprend deux sous-zonages AIi et AIs.

Zone A



L'occupation du sol y est réservée aux besoins de l'exploitation agricole. Les constructions et installations ne le sont qu'à titre exceptionnel et une autorisation n'y est jamais de droit.

L'objectif du règlement de la zone A est de faciliter la réalisation d'un projet répondant aux objectifs suivants :

- Protéger l'usage agricole de la zone.
- Préserver les haies et boisements les plus intéressants.
- Préserver les abords des cours d'eau.

Les objectifs des règles applicables en zone A

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Sous-destination « Exploitation Agricole », « Logement », « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés », « Activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle », « entrepôt »	Favoriser le développement et l'installation des exploitations.
Interdiction et limitation	Sont autorisées, sous conditions, la diversification de l'activité agricole, les changements de destination, les logements de fonction, les extensions, les annexes. Les nouveaux sites ou sièges d'exploitation que s'ils se situent à au moins 100 mètres des limites des zones U, 1AU du PLU. Sont autorisées, sous conditions, la restauration de bâtiments, le changement de destination, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit. Sont interdits : les affouillements, terrassements et drainages à moins de 5 mètres des berges, des cours d'eau identifiés.	Protéger la zone agricole et les conflits d'usages. Préserver les cours d'eau. Préserver le patrimoine bâti existant.
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• Implantation par rapport aux voies : Implantation au-delà des marges de recul. Si aucune marge de recul, retrait d'au moins 5 mètres. • Implantation par rapport aux limites séparatives : Implantation en limites séparatives ou en retrait d'au moins la moitié de la hauteur de la construction, sans pouvoir être inférieure à 2 mètres. Implantation des annexes à moins de 20 mètres de l'habitation principale. • Implantation par rapport aux milieux naturel sensible (cours d'eau) : Les constructions doivent être à au moins 10 m des berges des cours d'eau. • Emprise au sol : Règles pour les extensions 50 m², les annexes 60m².	Favoriser une latitude d'implantation pour les constructions. Préserver les berges des cours d'eau des nouvelles constructions. Limiter l'implantation des annexes dans un rayon. Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant.

	• <u>Hauteur maximale</u> : -Pour les bâtiments d'habitation/logement de fonction : 9 mètres au faîtage et 7 à l'égout. Règles particulières pour les annexes.	
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Intégrer les constructions à l'environnement et privilégier les performances énergétiques. Règles (aspect) pour les clôtures et (perméabilité) pour le passage de la faune. Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine, en particulier l'architecture s'inscrivant dans une démarche environnementale. Ne pas altérer l'environnement paysager. Faciliter le déplacement de la faune. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie. Plantations en accompagnement des constructions et installations.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives. Intégrer les bâtiments par le végétal.
Stationnement	Stationnement en dehors des voies publiques. 2 places par nouveaux logements.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone Ai



La **zone Ai** est située dans un secteur à dominante agricole, elle couvre les STECAL à vocation économique.

L'objectif du règlement de la zone Ai est de faciliter la réalisation d'un projet répondant aux objectifs suivants :

- Favoriser le maintien et le développement des activités économiques existantes en zone agricole.
- Préserver l'activité agricole en encadrant les possibilités d'évolution des constructions existantes à vocation économique.

La zone Ai se décline en deux sous-secteurs à vocation économique :

- **Ais** délimitant le STECAL situé à l'Humel, elle autorise l'activité de stockage pour un maraîcher.
- **Aii** délimitant le STECAL situé à la Besnardière, elle autorise l'activité de Réparation de voitures.

Les objectifs des règles applicables en zone Ai

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	**En zone Ais** Sous-destination «Entrepôt ». **En zone Aii** Sous-destination « Industrie ».	Pérenniser les activités installées en campagne.
Interdiction et limitation	**En zone Ais et Aii** Sont interdites les occupations du sol non liées aux activités autorisées dans la zone et existantes. Sont interdites la création de bâtiments d'activités nouveaux. Sont autorisés sous conditions les extensions aux bâtiments d'activités existants.	Protéger l'activité agricole. Permettre le développement des activités existantes.

Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• <u>Implantation par rapport aux limites séparatives</u> : Implantation soit en limite, soit à distance de ces limites au moins égale à la moitié de leur hauteur mesurée au point le plus haut sans pouvoir être inférieure à 3 mètres. • <u>Emprise au sol</u> : L'emprise au sol des extensions des bâtiments d'activités ne pourra excéder 50m² • <u>Hauteur maximale</u> : 7 mètres au faîtage.	N'autoriser que des extensions pour limiter la dispersion de bâtiments non agricoles en campagne. Limiter leur hauteur et leur surface.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Les constructions doivent s'intégrer à l'environnement. Privilégier les constructions économes en énergie. Limiter les clôtures au grillage.	Favoriser une architecture de bonne tenue, en laissant les possibilités d'une architecture contemporaine et en particulier l'architecture s'inscrivant dans des démarches environnementales.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

2.4 La zone naturelle et forestière N

La **zone N** correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ; soit de l'existence d'une exploitation forestière ou d'activités touristiques ; soit de leur caractère d'espaces naturels ; soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles.

Elle couvre les zones humides, les boisements, les réservoirs de biodiversité, les corridors écologiques, le PPRi, la zone de captage, plus une bande de 35 m autour des cours d'eau (hors exploitations agricoles).

Cette zone est différenciée en sous-zonage, ainsi le règlement du PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE comporte quatre zones naturelles :

- ✓ la zone NPa qui couvre la trame verte et bleue ne disposant d'aucune construction.
- ✓ La zone NPb qui couvre la trame verte et bleue disposant de quelques constructions isolées.
- ✓ La zone NL qui couvre le secteur de loisirs du Tertre.
- ✓ La zone NH qui couvre une zone constructible en campagne.

L'objectif du règlement de la zone est de préserver la trame verte et bleue répondant aux objectifs suivants :

- Protéger le caractère naturel de la zone.
- Préserver les corridors écologiques (captage, boisements, cours d'eau, zones humides, PPRi…

  Permettre une évolution limitée des zones habitées sans réduction des interdistances avec les cours d'eau

Zone NPa



L'objectif du règlement de la zone NPa est de préserver la trame verte et bleue de manière stricte.

Les objectifs des règles applicables en zone NPa

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Sous-destinations « Exploitation forestière », « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés » (sous conditions).	Préserver les espaces naturels. Permettre des constructions ou installations en lien avec l'ouverture au public des espaces naturels.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec le caractère de la zone. Sont interdites les constructions non autorisées par le PPRi, non autorisées par l'arrêté de captage, incompatibles avec les OAP thématiques. Sont autorisées, sous conditions, la restauration de bâtiments, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit, les aménagements forestiers. Les Espaces Boisés Classés sont soumis à l'art L.113-1 du code de l'urbanisme.	Préserver les espaces naturels sensibles. Protéger du risque d'inondation. Protéger la zone de captage
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Règles (limitée au grillage) pour les clôtures et permettant le passage de la faune. Performances énergétiques.	Ne pas altérer l'environnement paysager. Faciliter le déplacement de la faune.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement en dehors des voies publiques.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone NPb



L'objectif du règlement de la zone NPb est de préserver la trame verte et bleue tout en permettant aux constructions existantes d'évoluer.

Les objectifs des règles applicables en zone NPb

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	Destination « Habitation » (sous-condition). Sous-destinations « Exploitation forestière », « Locaux techniques et industriels des administrations publiques et assimilés », « Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale » (sous conditions).	Préserver les espaces naturels. Permettre des constructions ou installations en lien avec l'ouverture au public des espaces naturels.
Interdiction et limitation	Sont interdites les occupations du sol non compatibles avec le caractère de la zone. Sont interdites les constructions non autorisées par le PPRi, non autorisées par l'arrêté de captage, incompatibles avec les OAP thématiques. Sont autorisées, sous conditions, la restauration de bâtiments, la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit, les aménagements forestiers. Extensions des bâtiments d'habitation existants.	Préserver les espaces naturels. Protéger du risque d'inondation. Protéger la zone de captage. Permettre aux habitations existantes d'évoluer tout en maintenant le caractère naturel de la zone.

	Les changements de destination. Les Espaces Boisés Classés sont soumis à l'art L.113-1 du code de l'urbanisme.	
Mixité fonctionnelle et sociale	Non règlementé.	
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• <u>Implantation par rapport aux voies</u> : Implantation au-delà des marges de recul. Si aucune marge de recul, retrait d'au moins 5 mètres. • <u>Implantation par rapport aux limites séparatives</u> : Implantation en limites séparatives ou en retrait d'au moins la moitié de leur hauteur mesurée au point le plus haut sans pouvoir être inférieur à 3 mètres. Implantation des annexes à moins de 20 mètres de l'habitation principale. • <u>Implantation par rapport aux milieux naturel sensible (cours d'eau)</u> : Les constructions doivent être à au moins 10 m des berges des cours d'eau. • <u>Emprise au sol</u> : Règles pour les extensions 50 m² maximum, les annexes 50m² cumulé. • <u>Hauteur maximale</u> : La hauteur des extensions ne peut pas dépasser la hauteur de l'existant. Règles particulières pour les annexes.	Assurer une bonne visibilité sur la voirie. Limiter la consommation d'espace naturel. Assurer une bonne insertion des volumes dans le paysage. Préserver les berges des cours d'eau.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Les constructions doivent s'intégrer à l'environnement. Performances énergétiques. Règles (limitée au grillage) pour les clôtures et perméabilité pour la faune. Application de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme.	Favoriser une architecture de bonne tenue. Ne pas altérer l'environnement paysager. Faciliter le déplacement de la faune. Maintenir et protéger les éléments du patrimoine bâti.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives.
Stationnement	Stationnement en dehors des voies publiques.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		

Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

Zone NPL



Les objectifs des règles applicables en zone NPL

Sont les mêmes que celles de la zone NPa à savoir préserver la trame verte et bleue tout en autorisant les aires de jeux sports et loisirs de plein air. Sous condition de respecter l'arrêté de capatge.

Zone NH



L'objectif du règlement de la zone NH est de permettre quelques constructions en dents creuses dans un hameau situé en campagne, à proximité de la gare Les Lacs.

Le règlement de cette zone limite l'impact de la constructibilité par :

- Un coefficient de végétalisation de 50% qui est imposé.
- Des règles de forte perméabilité pour les clôtures.

Les objectifs des règles applicables en zone NH

Objet	Nouvelle règle	Objectifs
I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité		
Destinations et sous-destinations autorisées	**NH :** Destination « Habitation », « Équipements d'intérêt collectif et services publics » et « Bureau ».	Favoriser la multifonctionnalité des logements.
II. Caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et paysagère		
Volumétrie et implantation	• Hauteur maximale : - 6 mètres au sommet du plan vertical de la façade ou à l'égout. - 9 mètres au point le plus haut. Règles particulières pour les annexes 3,5 m au	Respecter les caractéristiques morphologiques du bâti existant tout en permettant la diversification des formes urbaines. Favoriser la densification.

	point le plus haut. • Implantation par rapport aux voies : -Pas de règles particulières, sauf exceptions architecturales ou de sécurité. • Implantation par rapport aux limites séparatives : - en limite ou en retrait de 1,9 mètres minimum ; implantations différentes si justification architecturale. - Pour les annexes : pas de règles.	Encadrer le développement des annexes.
Qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère	Harmonie générale des constructions. Performances énergétiques. Règles (matériaux et hauteur) pour les clôtures et perméabilité pour la faune.	Favoriser une architecture de bonne tenue, et s'inscrivant dans des démarches environnementales. Ne pas altérer l'environnement paysager. Faciliter le déplacement de la faune.
Traitement environnemental et paysager	Application de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme. Interdiction d'espèces fortement allergisantes, invasives et des conifères en haie. Coefficient de végétalisation (non-imperméabilisation) de 50%.	Maintenir et protéger les haies et boisements les plus intéressants. Planter des essences locales, peu allergisantes et non invasives. Favoriser la non-imperméabilisation des sols pour limiter le ruissellement vers la campagne et les zones naturelles.
Stationnement	Stationnement assuré en dehors des voies publiques. Minimum 2 places de stationnement par logement en parking de jour.	Assurer des conditions satisfaisantes en limitant l'utilisation de l'espace public.
III. Équipement et réseaux		
Desserte par les voies	Les conditions d'accès doivent permettre une desserte facile et sécurisée.	Permettre une bonne défense incendie. Assurer la commodité de la circulation.
Desserte par les réseaux	Lorsque la desserte en réseaux est assurée. Le raccordement aux réseaux est, de fait, obligatoire. Favoriser la mise en œuvre de solutions alternatives de gestion des eaux de pluie et se référer au zonage pluvial. Raccordement en souterrain.	Interdire les rejets sauvages et favoriser la récupération d'eau de pluie.

CHAPITRE 7

ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

1 Analyse de la consommation d'espaces lors de la dernière décennie

L'article L 151-4 du code de l'urbanisme indique que le rapport de présentation doit analyser la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'arrêt du projet.

Ainsi, dans le but de mieux appréhender la consommation de l'espace effective sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE les chiffres issus du site de l'artificialisation des sols sont reportés ci-dessous :

Typologie	Surface artificialisée (en ha) entre 2009 et 2019
Habitat	12,3
Activité économique	1,2

Au total, 13,5 ha de terrains ont été artificialisés toutes activités confondues (selon le site de l'artificialisation des sols du gouvernement).

Sur les 12,3 ha de l'artificialisation à vocation d'habitat, 9,5 ha concernent la ZAC de la Huberderie. (en réalité c'est une opération mixte car sur cette surface il y a eu la réalisation d'un équipement public et d'un parking mutualisé).

Le développement économique, lui, a engendré l'artificialisation de 1,2 ha, il s'agit de la zone d'activités de La Morandière.

2 Bilan de la consommation d'espace à venir

Les zones 1AUE, **à vocation d'habitat**, représentent une surface totale d'environ **6 ha**, soit moins de 0,56% de la surface communale.

Pour comparaison, les espaces déjà urbanisés (zone U) représentent 51 ha, soit 4,75 % du territoire.

La zone 1AUA **à vocation économique** représente une surface totale d'environ **1,6 ha**, soit 0,15% de la surface communale. Elle représente aussi 0,003% du territoire intercommunal de Vitré Communauté qui dispose de la compétence économique pour ce parc d'activités.

Les espaces constructibles atteindront donc, à terme, environ 58,6 hectares, soit 5,46% du territoire communal, toutes zones confondues.

Typologie	Surface artificialisée (1AU) par le nouveau PLU (12 ans)			
	en ha	en % du territoire communal	en % du territoire inter - communal	en % de la SAU (si exploitants concernés) de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE
Habitat	6	0,56	/	0,86
Activité économique	1,6	0,15	0,003	Non exploitants sur la commune

3 Analyse comparative de la consommation d'espaces liée à l'habitat

3.1 Selon les données communales :

Dans le but de mieux appréhender la consommation de l'espace effective sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE lors de la dernière décennie les tableaux ci-dessous permettent de comparer deux périodes.

D'une part une analyse des permis de construire délivrés entre 2009 et 2018 a été effectuée :

	2009-2018	**Projection sur 12 ans**
Surface artificialisée à vocation d'habitat*	7,1 ha	Densification du bourg + opérations en cours + vacance + zone 1AUE (6 ha)
Nombre de logements réalisés*	117 Logements	146 Logements

*Données communales sur les permis de construire délivrés, ces chiffres prennent en compte tous les aménagements (VRD et espaces publiques liés aux constructions environ 20% des surfaces urbanisées).

D'autre part une analyse de la consommation de l'espace de la ZAC de la Huberderie commercialisée entre 2007 et 2017 a été effectuée avec le futur quartier d'extension La Touche :

	2007-2017 ZAC Huberderie	**Projection sur 12 ans La Touche**
Surface artificialisée à vocation d'habitat*	9,5 ha	zone 1AUE (6 ha)
Nombre de logements réalisés*	114 Logements	108 Logements

*La ZAC de la Huberderie comprenait aussi un équipement public et un parking mutualisé.

Pour l'horizon 2033, le présent PLU prévoit la construction d'environ 146 logements sur un secteur d'extension urbaine et des secteurs de densification. Des orientations d'aménagement et de programmation sont mises en place afin de maîtriser l'urbanisation à venir. Ainsi, dans le secteur d'extension une densité brute de 18 logements à l'hectare devra être respectée alors que dans les secteurs de densification une densité moyenne de 18 logements à l'hectare sera atteinte dans les secteurs de densification.

En conclusion, tandis que la consommation d'espace par nombre de nouveaux logements représentait en moyenne 833 m² de terrain entre 2007 et 2017, ou encore 607 m² de terrain entre 2009 et 2018, la consommation future des 12 prochaines années sera en moyenne de 556 m² par logements.

En prenant les références 2009-2018, la consommation d'espace moyenne sera donc réduite de 8 %.

En prenant les références 2007-2017, la consommation d'espace moyenne sera donc réduite de 33%.

3.2 Selon les données du site de l'artificialisation des sols :

Selon le site de l'artificialisation des sols SAINT-JEAN-SUR-VILAINE aurait artificialisé 12,3 ha de terres pour l'habitat, entre 2009 et 2019.

Cette artificialisation concernerait une variation de population de 232 personnes, rapporté à 2,6 personnes par ménages cela représente 89 logements en 10 ans.

	2009-2019	**Projection sur 12 ans**
Surface artificialisée à vocation d'habitat	12,3 ha	Densification du bourg + opérations en cours + vacance + zones 1AUE (6 ha)
Nombre de logements réalisés	89 Logements	146 Logements

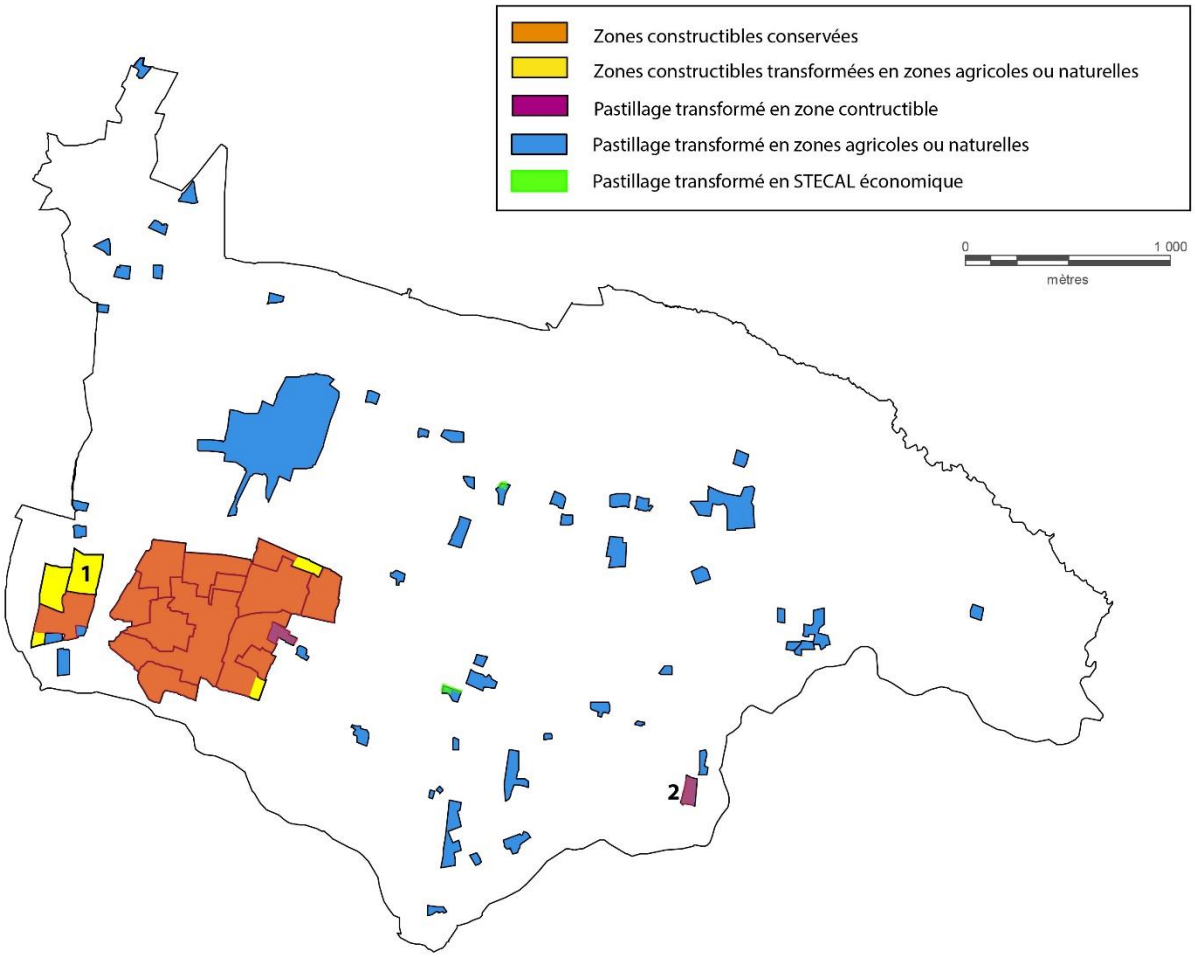
Alors que l'artificialisation était de 12,3 ha en 10 ans sur la dernière décennie et que l'artificialisation moyenne sera de 6 en 12 ans (soit de 5 ha en 10 ans) **nous pouvons conclure que la consommation d'espace sera réduite de 59% selon cette source de données.**

A noter qu'en plus de la réduction de l'artificialisation des sols de plus de la moitié il sera construit 36 % de logements en plus (en 10 ans).

4 Les principales évolutions par rapport au précédent PLU

Les zones constructibles sont réduites par rapport au précédent PLU.

La cartographie suivante présente les secteurs ayant fait l'objet d'une évolution.



Apparaissent en jaune les secteurs reclassés en zone non constructible (agricole ou naturelle):

- Le secteur n°1 correspond à la zone AUA (de la ZA Val Fleuri) qui est supprimée.
- De plus des petites parties au sud de cette ZA sont rendue en zone agricole car elles sont situées dans la marge de recul de la RD. Les anciens secteurs NA au sud de cette ZA sont plus composé de maisons d'habitations que d'entreprises donc n'ont pas vocation à être en ZA.

Apparaissent en violet les secteurs devenus constructibles :

- Le secteur n°2 correspond à la création d'un STECAL habitat.
- Un autre petit secteur est concerné à l'est du bourg, il s'agit d'un hameau existant qui devient zone Urbaine puisqu'il est rattrapé par l'urbanisation de la zone agglomérée.

En résumé : ce PLU ne consomme pas d'espace agricole par rapport à l'ancien PLU, il en libère.

Évolution des surfaces

ZONES	PLU précédent	ZONES	PLU projet	Évolution en hectares précédent/ nouveau PLU
U		**U**		
UC	4,5	UC	4,8	0,3
UE	25	UE	32,16	7,16
UA	10,5	UA	10,7	0,2
UL	0	UL	3,3	3,3
Total des zones urbaines	**40**		**50,96**	**10,96**
AU		**AU**		
1AUEz	9,5	1 AUE	6	-3,5
2 AUE	7	2AUE	0	-7
2 AUA	5	2AUA	0	-5
1AUA1	2,5	1AUA	1,6	-0,9
Total des zones à urbaniser	**24**		**7,6**	**-16,4**
Naturelles protégées		**N**		
NPL	1	NPL	0,9	-0,1
NP	52	NPb	153,8	101,8
NPa	69,5	NPa	65,34	-4,16
Naturelles constructibles		**N**		
NA, NAa, NAe	42	/	/	-42
/	/	NH	0,7	0,7
Total des zones naturelles	**164,5**		**220,7**	**56,24**
A		**A**		
/	/	Ai	0,21	0,21
A	844,5	A	793,5	-51,0
Total des zones agricoles	**844,5**		**793,7**	**-50,8**
Superficie totale	1073		1073	

Nous constatons que 56,24 ha sont rendus aux espaces naturels et permettent de récréer des corridors écologiques. En effet dans le précédent PLU les corridors nord/sud n'étaient pas identifiés.
En zones N, l'exploitations des terres agricoles est possible. En conséquence, le -50,8 ha des terres agricoles sont remplacées par des zones naturelles exploitables. L'agriculture ne perd pas de terres exploitables elle en gagne même (56,24 -50,8).

Le mitage en campagne est largement réduit avec 42 ha de zones NA en moins.

Le présent PLU prévoit une enveloppe beaucoup moins conséquente de zones à urbaniser que le précédent (moins 16,4 ha). Une partie des terres constructibles en zones d'activités est rendue à l'agriculture.

Zoom sur les surfaces constructibles

Zones précédent PLU	Superficie en hectares	Zones nouveau PLU	Superficie en hectares	Évolution en hectares précédent/nouveau PLU
U	**40**	**U**	**51**	**+11**
AU	**24**	**AU**	**7,6**	**-16,4**
TOTAL	**64**	**TOTAL**	**58,6**	**-5,4**

Nous pouvons constater que le présent PLU retire plus de 5,4 ha de zones constructibles par rapport au précédent PLU, tout en permettant l'accueil de 146 logements, de nouvelles entreprises et de nouveaux équipements collectifs.

CHAPITRE 8

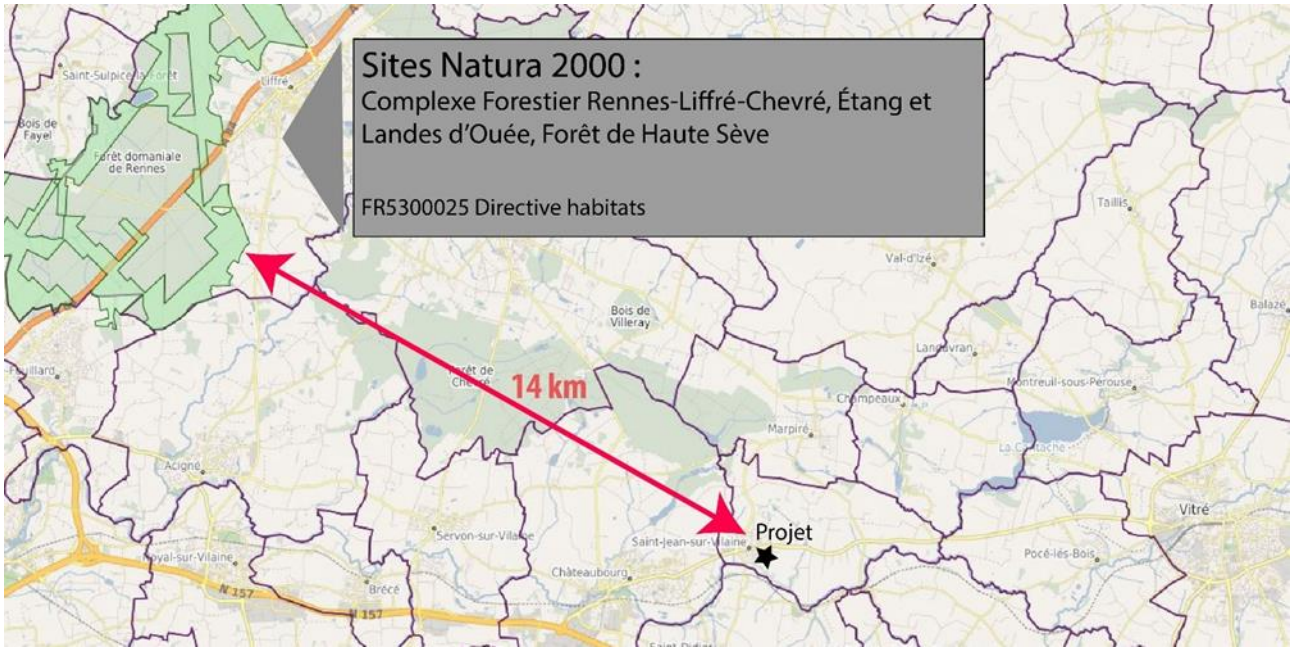
INCIDENCES DES ORIENTATIONS DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES DE PRÉSERVATION ET DE MISE EN VALEUR

1 L'impact du PLU sur le site Natura 2000 le plus proche

Le département de l'Ille-et-Vilaine compte 13 sites Natura 2000 : 9 bénéficiant d'un classement comme site d'intérêt communautaire (SIC), 4 comme zone de protection spéciale (ZPS).

La commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE **est située en dehors d'un périmètre Natura 2000.**

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à environ 14 kilomètres de la zone à ouvrir à l'urbanisation de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE : il s'agit du site « Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève » (code FR5300025).



1.1 Natura 2000 « Complexe forestier Rennes - Liffré -Chevré, Étang et lande d'Ouée, forêt de Haute Sève» :

✓ Description et Caractéristiques

Elément d'un grand complexe de massifs forestiers reliés par un système bocager préservé, étang et lande d'Ouée, et tourbière à l'ouest de la forêt de Saint-Aubin du Cormier.

Classe d'habitat	Pourcentage de couverture
N06 : Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5 %
N07 : Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2 %
N08 : Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	5 %
N09 : Pelouses sèches, Steppes	1 %
N10 : Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1 %
N16 : Forêts caducifoliées	86 %

✓ Superficie

1 730 ha.

✓ Qualité et importance

La hêtraie-chênaies à houx et ifs, riche en épiphytes, est bien représentée (aspect caractéristique) et présente un état de conservation remarquable. Est présente également la hêtraie à aspérule à strate herbacée neutrophile. Certains secteurs boisés attenants aux cours d'eau (forêt de Rennes) sont occupés par une forêt alluviale résiduelle à aulnes, frênes et saules associés à un sous-bois de fougères, carex et sphaignes.

Le site compte également un étang eutrophe à végétation flottante, (étang d'Ouée) aux eaux proches de la neutralité, en contact avec les landes sèches et des landes humides tourbeuses à sphaignes (habitat prioritaire) des landes d'Ouée en situation préforestière.

Les biocoenoses à Gentianes de ces landes abritent le rare papillon Azuré des mouillères (Maculinea alcon).

Les massifs comptent de nombreuses espèces d'intérêt communautaire liés aux mares (Triton crêté), aux ligneux (Lucane cerf-volant : espèce bocagère ou forestière liée à la présence de chênes, pour les larves et les adultes) et au milieu forestier d'une manière générale.

Le site joue un rôle majeur pour plusieurs espèces d'oiseaux de l'annexe I de la directive 79/409/CEE Oiseaux" telles que l'Engoulevent d'Europe (clairières et boisements clairsemés), le Pic noir (site important pour l'expansion vers l'ouest de l'espèce) et le Pic mar.

Deux espèces de chiroptères d'intérêt communautaire fréquentent également les massifs forestiers : le Murin de Bechstein et le Grand Murin, espèces à faible répartition bretonne, considérées comme vulnérables sur l'ensemble de leur aire française.

✓ Vulnérabilité

Le maintien voire l'amélioration du statut des espèces d'intérêt communautaire et de la qualité des habitats est directement liée à la nature du traitement sylvicole appliqué aux massifs forestiers.

La présence de vieilles futaies avec sous étage (Pic mar), de vieilles futaies claires (Pic noir, Pouillot siffleur, Pouillot de Bonelli), d'arbres creux ou sénescents (chiroptères), et la conduite douce de la régénération des peuplements (non introduction d'essences allochtones) devraient constituer des lignes de conduite essentielles pour la gestion sylvicole des peuplements.

✓ Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site

Néant.

✓ Présentation des espèces (espèces inscrites à l'annexe II)

- 1083 – Lucanus cervus
- 1096 – Lampetra planeri
- 1163 – Cottus gobio
- 1166 – Triturus cristatus
- 1303 – Rhinolophus hipposideros
- 1308 – Barbastella barbastellus
- 1323 – Myotis bechsteinii
- 1324 – Myotis myotis
- 1831 – Luronium natans

- 6199 – Euplagia quadripunctaria

✓ **Présentation des habitats (types d'habitats inscrits à l'annexe I)**

- 3110 – Eaux oligotrophes très peu minéralisées des plaines sablonneuses (Littorelletalia uniflorae)
- 4020 – Landes humides atlantiques tempérées à Erica ciliaris et Erica tetralix
- 4030 – Landes sèches européennes
- 7110 – Tourbières hautes actives
- 7120 – Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- 7140 – Tourbières de transition et tremblantes
- 91E0 – Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
- 9120 – Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)
- 9130 – Hêtraies de l'Asperulo-Fagetum

1.2 Relation entre distance et impact sur les sites Natura 2000 :

Il faut rappeler que ces sites Natura 2000 sont éloignés de 14 km des zones à urbaniser les plus proches de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

Compte-tenu de la situation géographique, de la distance et de la fragmentation du territoire (route) la présente révision du Plan Local d'Urbanisme de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ne porte pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur les sites Natura 2000 à proximité.

2 Incidences des zones ouvertes à l'urbanisation sur l'environnement

2.1 Incidences de l'ouverture des secteurs à vocation d'habitat

En termes d'habitat, le PLU prévoit la création de 146 nouveaux logements, en densification du tissu urbain existant, dans le bâti existant, mais également en extension. C'est donc 26,1% des logements qui seront réalisés en dents creuses ou dans l'existant.

La zone agglomérée ou urbanisée est définie selon des critères de concentration de l'habitat. Toutes constructions principale (hors annexes détachées) dispersées et distantes de plus de 50m avec les autres ne peuvent être intégrées dans la zone agglomérée.

Cependant il est nécessaire d'ouvrir une zone à urbaniser pour accueillir le reste de la population, ce chapitre aborde l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement sous l'angle de la zone nouvellement ouverte à l'urbanisation.

La zone d'extension au nord du bourg :

Elle n'est pas située dans un réservoir de biodiversité. Elle ne comprend pas non plus de protection particulière. Elle ne comprend ni zones humides, cours d'eau.

Une évaluation environnementale a été réalisée sur ce secteur en juin 2021, par la société DM EAU. Elle n'a identifié que des espèces et milieux floristiques et faunistiques communes. En conclusion, les enjeux liés à la faune et flore ont été jugés faibles. Cependant, le site comprend des haies d'intérêts écologiques et paysager avec présence de Grand Capricorne.

Les limites du secteur doivent conserver les haies existantes d'intérêt fort, mais aussi en recréer afin de faire une transition entre les espaces urbanisés et les espaces agricoles.

Zone 1AUE – La Touche	
	Etat actuel du site, de son environnement et des prescriptions du PLU. Le zonage du PLU protège les haies et les chemins existants.
Occupation du sol	Parcelles cultivées en bail précaire par 1 seul exploitant. L'ensemble des terres sont propriétés communales.

Présentation du site et enjeux



Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

(Source évaluation environnementale secteur de la Touche juin 2021)

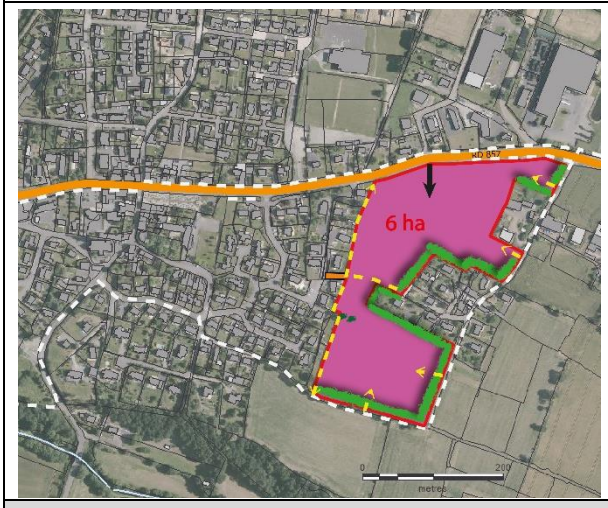
Ce secteur est situé entre la zone agglomérée, des hameaux existants et la ZA de la Morandière. Au nord, il est bordé par la RD 857. Seule, une partie sud-est du secteur est en contact direct avec l'espace agricole.
A l'écart des réservoirs de biodiversité, ce secteur ne présente pas d'intérêt faunistique et floristique majeur. Nous pouvons cependant noter en termes d'enjeux écologiques :

- La présence de haies de feuillus susceptibles d'abriter la faune locale (particulièrement l'avifaune)
- La présence de haies bocagères présentant un fort intérêt écologique et paysager
- La présence de Grand Capricorne dans un chêne isolé et dans les haies bocagères

Il est à plus de 300 m de la Vilaine et de la zone inondable, à 700 m d'une zone humide. Il n'y a pas de bois sur le site, le boisement le plus proche, situé à 115 m, a été classé en EBC.

Des itinéraires de promenades sont identifiés en limites sud et est du site, ils permettent l'accès au bourg et aux espaces naturels de la commune comme la vallée de la Vilaine par exemple.

Il n'est pas dans un périmètre de monument historique.



OAP Secteur d'extension de la Touche.

Ce secteur d'extension est encadré par une OAP. Les orientations dans ce périmètre s'ajoutent à celles du PLU, tout en étant plus précises sur certains secteurs.

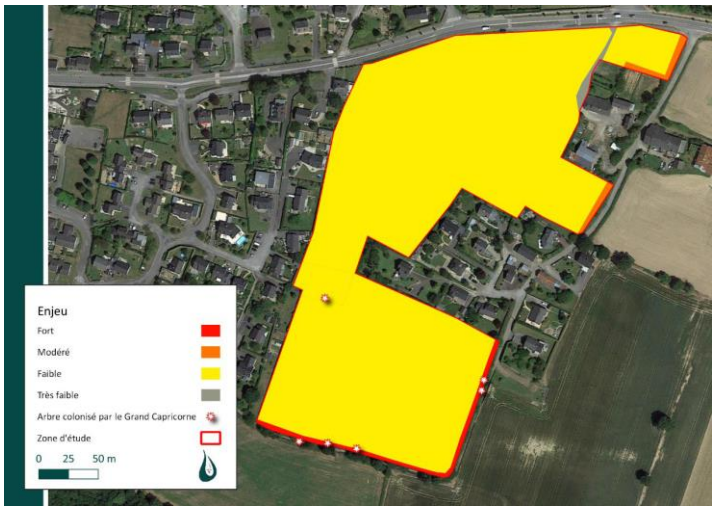


Incidences du projet de PLU

- Arrivée de nouveaux résidents engendrant probablement une augmentation de la fréquentation des espaces naturels.
- Augmentation de la circulation en entrée de ville.
- Augmentation du besoin en eau potable.
- Augmentation des effluents.
- Augmentation des déchets.
- Imperméabilisation des sols.
- Urbanisation d'un secteur situé à proximité des commerces, services et équipements (restreint les déplacements carbonés tout en facilitant les déplacements doux).
- Impact modéré sur le paysage et l'environnement.
- Augmentation des émissions de gaz à effet de serre.
- Incidence sur la faune et la flore (cf dossier évaluation environnementale de la modification N°4 en pièce jointe)

Mesures de préservation et de mise en valeur		
Mesures d'évitement	**Mesures de réduction**	**Mesures de compensation**
• Les haies périphériques seront préservées au titre de la loi paysage dans le zonage. De plus, celle à enjeux majeurs sont également préservées dans les OAP. • Les itinéraires piétons en périphérie seront préservés. • Secteur desservi par les réseaux. • Ne supprime pas d'accès aux terrains agricoles. Le chemin de la basse Touche restera un chemin à vocation rurale. • L'aménagement de la zone fait l'objet d'un projet d'aménagement global dans le cadre d'un permis d'aménager dont les études sont en cours. • Ce secteur a déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale en juin 2021. Elle n'a identifié que des espèces et milieux floristiques et faunistiques communes. • Secteur est en dehors du périmètre des monuments historiques. • Secteurs en dehors du périmètre de site archéologique.	• La création de nouveaux accès et liaisons douces est prévue dans les orientations d'aménagement et de programmation. • Un emplacement réservé est prévu à l'ouest du secteur à urbaniser afin de créer un passage piéton le plus direct possible vers le bourg. • L'urbanisation de ce secteur permet de raccorder le hameau de la Touche à l'assainissement collectif et de régler des problèmes liés à des assainissements non collectifs non conformes. • Construction de nouveaux logements à moins de 350 m des commerces et services du centre permettant de restreindre les besoins en déplacements motorisés (limite les émissions de gaz à effet de serre). • Renforcement des actions en faveur des modes de déplacements doux : règle pour la réalisation de stationnements vélos, cheminements de proximités préservés et à créer dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation et du règlement. • Mise en place d'une orientation d'aménagement et de programmation qui impose une densité minimale supérieure à celle recommandée par le SCOT. L'objectif est de construire plus de logements tout en consommant moins d'espace agricole. • Le règlement renvoie au zonage de gestion des eaux pluviales. • Le permis d'aménager en cours suggère une implantation du bâti pour obtenir une gestion optimisée du foncier et réaliser des économies d'énergie. • Des orientations d'aménagement et de programmation encadrent et sécurisent les accès à la zone surtout depuis la RD 857.	• Le linéaire de haie sera augmenté afin de créer des continuités entre les haies à enjeux majeurs et les autres haies existantes, dont celles à enjeux modérés. • De nombreuses liaisons douces seront créées. • Réalisation d'un zonage pluvial dans le cadre du PLU afin mieux gérer les eaux pluviales des extensions et à l'échelle globale de la commune. • Réalisation d'un zonage des eaux usées dans le cadre du PLU afin d'anticiper et de mieux programmer le projet d'extension de la station intercommunale, mutualisée avec Châteaubourg.

- **ERC Faune Flore :** Un inventaire habitat, faune flore a été réalisé sur ce secteur dans le cadre de l'évaluation environnementale de la modification N°4 du PLU. L'inventaire mené sur le site a permis d'identifier 5 habitats au sein du site. Il s'agit principalement d'espaces agricoles et de haies. L'intérêt floristique du site est très limité, l'enjeu associé à la flore est jugé faible en l'absence de milieu d'intérêt ou d'espèces protégées/patrimoniales avérées. Les espèces observées (inventaire faunistique) sur le site ou à côté sont globalement communes, les espèces potentielles sur le site sont un cortège typique de passereaux des milieux semi-ouverts agricoles et péri-urbains (Pinson des arbres, merle noir, moineau domestique…) présentant peu d'enjeux. En synthèse : Les principaux points qui ressortent du diagnostic écologique sont : La présence de haies de feuillus susceptibles d'abriter la faune locale (particulièrement l'avifaune), la présence de haies bocagères présentant un fort intérêt écologique et paysager, la présence de Grand Capricorne dans un chêne isolé et dans les haies bocagères. (cf dossier évaluation environnementale de la modification N°4 en pièce jointe).



Carte synthèse des enjeux écologiques extrait de l'évaluation environnementale de la modification N°4 du PLU.

Mesures ERC Faune Flore : afin d'éviter l'impact négatif sur ces milieux, l'ensemble des secteurs à enjeux forts et modérés sont préservés au PLU, ainsi que les arbres isolés.

STECAL à vocation d'habitat

Un STECAL à vocation d'habitat a été défini sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, pour une superficie totale de 0,7 ha.

Il n'est pas situé dans un réservoir de biodiversité. Il n'impacte pas de zone humide, ni de cours d'eau, ni de zone inondable ou de captage.

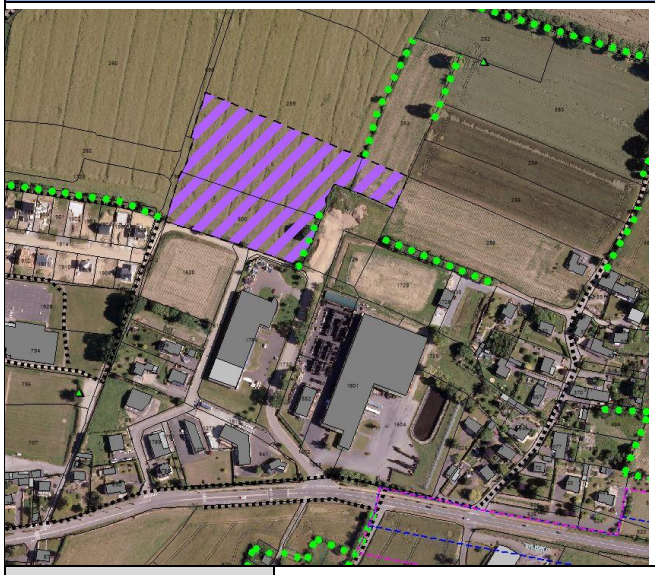
Le périmètre de ce STECAL, et sa constructibilité limitée (potentiel de 2 dents creuses), son coefficient de végétalisation de 50%, les règles de perméabilité des clôtures, la proximité du STECAL avec une halte ferroviaire permettent de conclure à un impact extrêmement limité sur les milieux naturels.

2.2 Incidences de l'ouverture des secteurs à vocation d'activités

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE dispose d'une zone d'activités, pôle de proximité, intercommunale, il s'agit de la ZA de la Morandière.

Pour accueillir, des entreprises sur le bassin de vie de Vitré, il est nécessaire d'ouvrir des zones à urbaniser, ce chapitre aborde l'analyse des incidences du PLU sur l'environnement sous l'angle des zones nouvellement ouvertes à l'urbanisation.

Zone 1AUA – de La Morandière



Etat actuel du site,
de son environnement et
des prescriptions du PLU.

Le zonage du PLU protège les haies et les chemins existants.

Occupation du sol	Parcelles cultivées actuellement par deux exploitants.

Présentation du site et enjeux

Ce secteur est situé dans la continuité du parc d'Activités existant de la Morandière.

Situé au nord-est de la zone agglomérée de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE il est à 600m du bourg. A l'écart des réservoirs de biodiversité. Ce secteur cultivé sans boisements dispose de quelques haies à conserver afin de maintenir la potentielle faune et flore commune présente dans ce type de haies bocagères.



Vue sur l'extension de la ZA de La Morandière

Il est à plus de 400 m d'un cours d'eau et d'une zone humide.

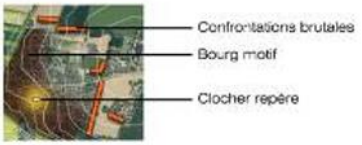
Le boisement le plus proche, situé à 170 m, a été classé en EBC et loi paysage.

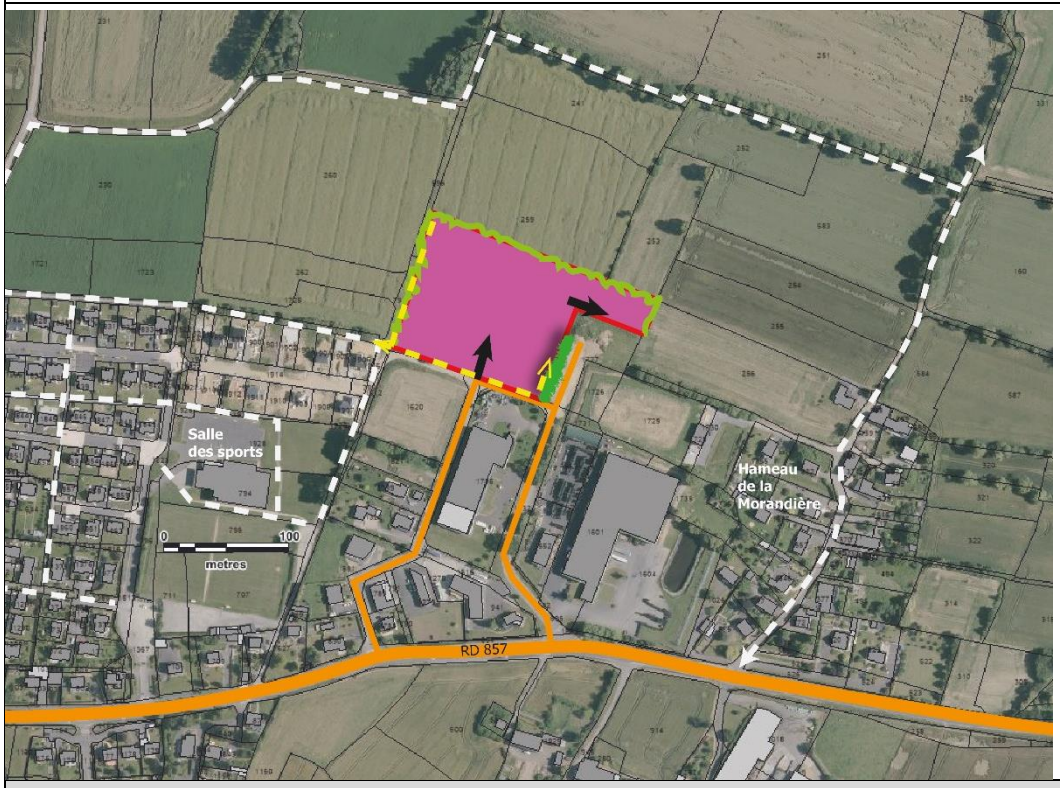
Des itinéraires de promenades sont identifiés en limites ouest et est du site, ils permettent l'accès aux équipements, au bourg, au hameau de la Morandière et aux espaces naturels de la commune.

Il n'est pas dans un périmètre de monument historique.

Le site est sur un point haut avec des vues sur le grand paysage.







OAP de la Morandière

Ce secteur d'extension est encadré par une OAP.

Incidences du projet de PLU

- Augmentation du besoin en eau potable.
- Augmentation des effluents.
- Augmentation des déchets.
- Imperméabilisation des sols.
- Consommation d'espace agricole.
- Impact possible sur le paysage (secteur situé sur un point haut avec vues).
- Impact sur la circulation et la sécurité.

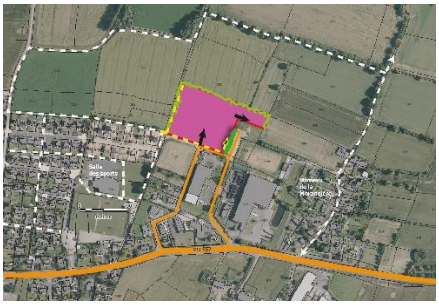
Mesures de préservation et de mise en valeur		
Mesures d'évitement	**Mesures de réduction**	**Mesures de compensation**
• Les itinéraires piétons en périphérie seront préservés. • Les haies périphériques seront conservées dans le cadre de la loi paysage • Secteur desservi par les réseaux. • Ne supprime pas d'accès aux terrains agricoles. • Le siège de l'exploitant agricole est loin de la commune. • Secteur est en dehors du périmètre des monuments historiques. • Secteurs en dehors du périmètre de site archéologique.	• La création de nouveaux accès et liaisons douces est prévue dans les orientations d'aménagement et de programmation. • Un filtre végétal filtrant devra être planté tout autour du site afin de limiter l'impact sur le paysage et l'espace agricole. • Mise en place d'une orientation d'aménagement et de programmation qui demande une économie d'espace en adaptant la taille des parcelles aux besoins. La mutualisation des parkings est encouragée. • Le règlement renvoie au zonage de gestion des eaux pluviales. • Des orientations d'aménagement et de programmation encadrent et sécurisent les accès à la zone en interdisant la sortie de véhicule d'activités dans le hameau de la Morandière.	• Des liaisons douces seront créées pour permettre une continuité avec celles existantes. • Le linéaire de haie sera triplé entre avant et après l'aménagement. • Réalisation d'un zonage pluvial dans le cadre du PLU afin mieux gérer les eaux pluviales des extensions. Création d'un exutoire à prévoir via une étude technique. • Réalisation d'un zonage des eaux usées dans le cadre du PLU afin d'anticiper et de mieux programmer le projet d'extension de la station intercommunale, mutualisée avec Châteaubourg.

ERC : Entre l'arrêt et l'approbation du PLU l'extension de la ZA de la Morandière a été **réduite**.

Ce choix a permis **une réduction** des impacts sur le paysage, la consommation de terres agricoles.



Projet d'extension à l'arrêt du PLU



Projet d'extension à l'approbation du PLU

STECAL à vocation économique

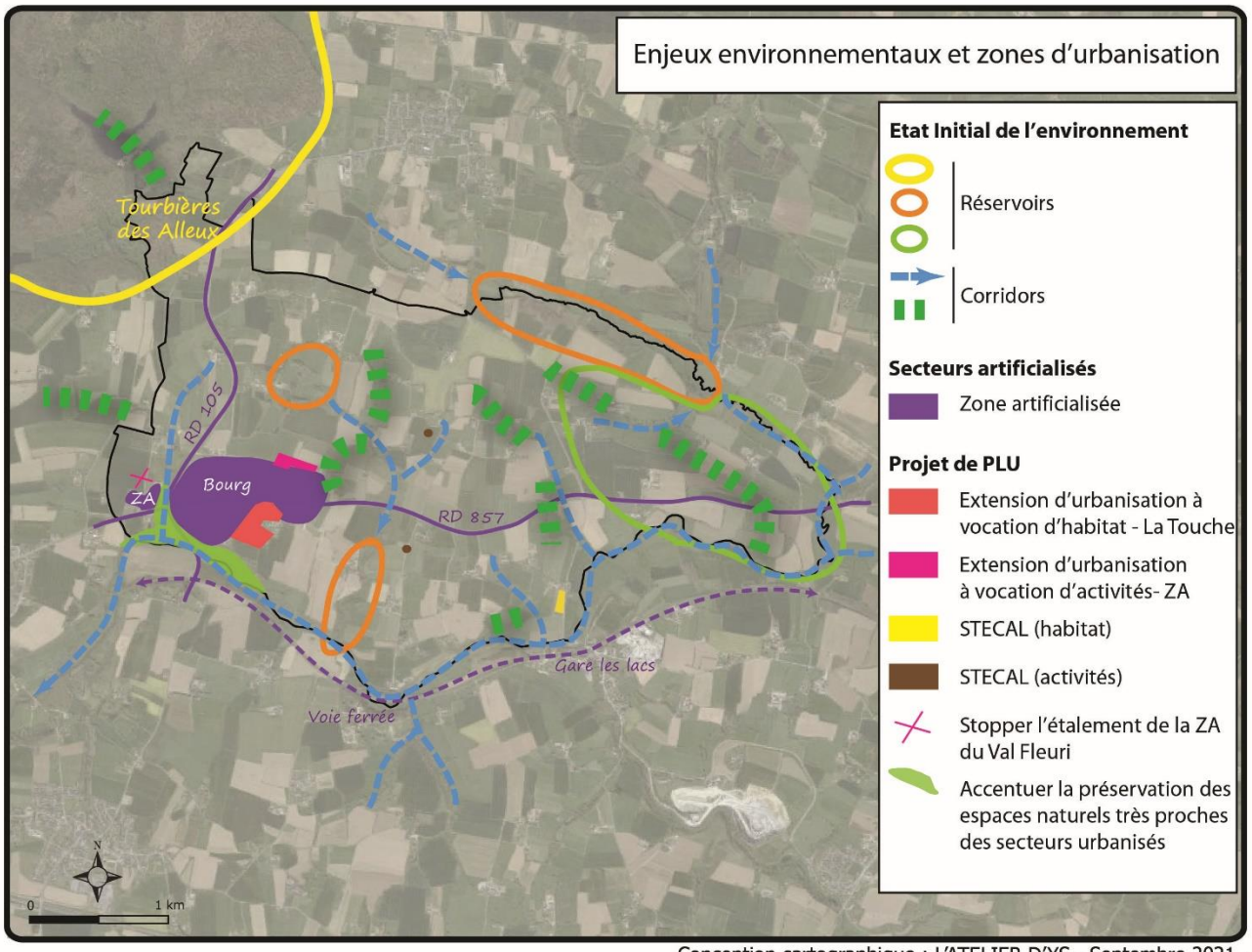
Deux STECAL à vocation économique ont été définis sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, pour une superficie totale de 0,21 ha.

Aucun d'entre eux n'est situé dans un réservoir de biodiversité. Ils n'impactent pas de zone humide, ni de cours d'eau, ni de zone inondable ou de captage.

Les périmètres de ces STECAL, et leur constructibilité limitée (uniquement des extensions autour des bâtiments

existants), permettent de conclure à un impact extrêmement limité sur les milieux naturels.

2.3 Synthèse des zones à urbaniser et des enjeux environnementaux



Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2021

3 Les incidences du projet global du PLU sur le milieu naturel

3.1 L'incidence du PADD sur l'environnement :

Le PADD prévoit 4 grandes orientations :

1 - Vers un développement économe et maitrisé de l'urbanisation

2 - Conforter et améliorer le cadre de vie de Saint-Jean-sur-Vilaine

3 - Maintenir la diversité économique

4 - Préserver le patrimoine naturel et paysager de la commune

Le PADD exprime la volonté de protéger l'environnement, notamment la continuité des corridors écologiques, les zones humides et les végétaux.

La protection de la trame verte et bleue (zones humides, zone inondable, cours d'eau, zone de captage, trame bocagère, boisements) et sa connexion avec les réservoirs de biodiversité favorise la libre circulation de la faune nécessaire à son maintien, voire à son développement. Nous pouvons constater que les incidences du projet politique sont majoritairement positives, notamment sur le renforcement des continuités écologiques.



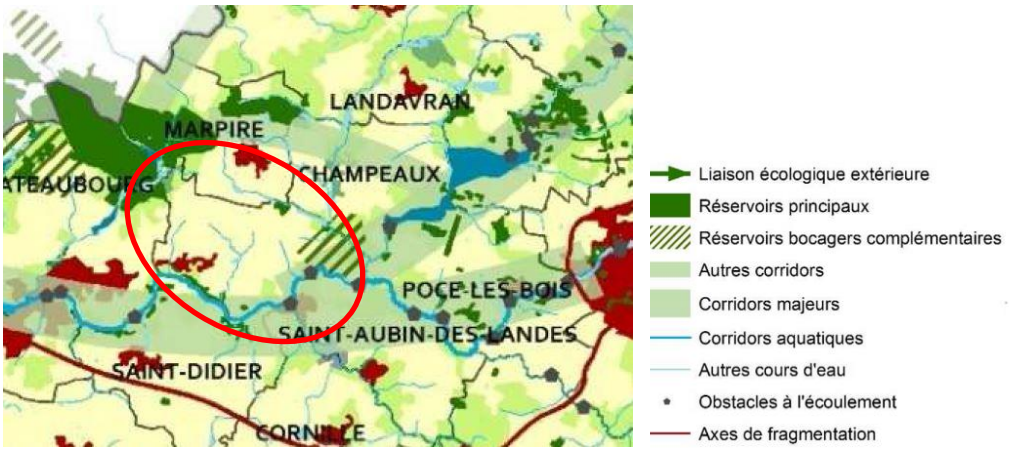
Préservation de la trame verte et bleue et des corridors dans le PADD

Concernant les zones à urbaniser à vocation d'habitat et à vocation économique elles sont situées à l'écart des réservoirs de biodiversité, donc leur urbanisation n'entraînera a priori pas la destruction de milieux naturels susceptibles d'accueillir des espèces faunistiques et/ou floristiques d'intérêt.

3.2 L'incidence du PLU sur la trame verte et bleue

Afin que le PLU soit en compatibilité avec les documents supra communaux, la trame verte et bleue identifiée par le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) et par le SCoT a été intégrée par le PLU sous la forme de continuités relevant d'un zonage de type N (zone naturelle). La continuité des corridors sont assurées et leur épaisseur est précisée à l'échelle du PLU de la commune et des analyses de terrain : présence du bourg, d'exploitations agricoles, distinction entre les corridors totalement vierges et ceux ayant une présence d'habitat dispersés.

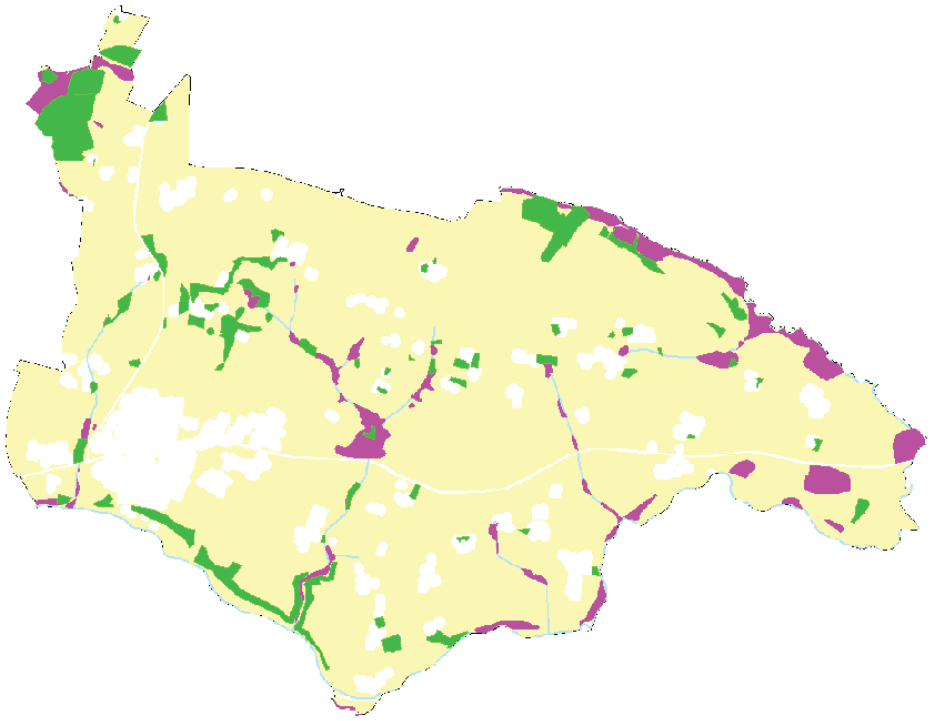
La préservation du bocage à fait également l'objet d'un travail préalable de repérage à l'échelle communale avec un technicien bocage du Syndicat du bassin versant de la Vilaine et les élus.



Extrait du SCoT du Pays de Vitré



Zones N et bocage du PLU



Trame verte et bleue

Rappelons que la trame verte et bleue, composée de boisements et de zones humides, permet le stockage de C02 et participe de facto à l'atténuation du changement climatique. D'autre part, les zones boisées et humides atténuent les variations hydriques inhérentes au changement climatique.

La trame verte

Le PLU procède à la protection de la trame verte via le classement **de 16,5 ha de boisements, 103 arbres et 80,9 km de haies** au titre de l'article L 151-23 du code de l'urbanisme (éléments de paysage à préserver).

Le règlement précise que la suppression par coupe ou abattage d'un élément repéré au plan de zonage est soumise à déclaration préalable. Celle-ci pourra être refusée pour des raisons d'ordre historique, paysager, écologique. Et lorsqu'elle est autorisée, elle doit être compensée par la plantation d'un élément qui jouera un rôle écologique et paysager équivalent à celui supprimé.

Les boisements déjà classés en EBC sont reportés sur la base du précédent PLU mise à jour par les élus. Ainsi **36,7 ha de boisements sont préservés en EBC** au titre des articles L 113-1 et 2.

Pour les plantations à venir, le règlement du PLU indique que la plantation d'espèces invasives est interdite et que les haies devront être composées d'essences locales de type bocager. Les conifères en haie sont proscrits.

La trame bleue

En ce qui concerne la trame bleue**, 40 hectares de zones humides** inventoriés en 2019 sont protégés par une trame spécifique en tant qu'éléments du paysage au titre du L 151-23 du CU.

Les dispositions générales du règlement du PLU précisent que toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides est strictement interdit, notamment les remblais, les déblais, les drainages, dépôts divers, assèchement, création de plan d'eau, les affouillements et exhaussements. Cependant, les travaux, aménagements, affouillements et exhaussements du sol nécessaires à la gestion à la conservation, à la

restauration, à la mise en valeur ou la création de zones humides sont admis.

Conformément à la règlementation, la préservation des zones humides doit être la règle. Le recours à des mesures compensatoires n'est concevable que lorsque toutes autres solutions alternatives ont été précisément étudiées.

Il est aussi rappelé dans ces dispositions générales du règlement que l'inventaire des zones humides, aussi exhaustif soit-il, n'exclut pas la nécessité de respecter la loi sur l'eau en dehors de ces espaces protégés notamment lorsque la nature du sol répond aux critères de l'arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement.

Les cours d'eau inventoriés issu la cartographie progressive de la DDTM 35 en 2022 avec un linéaire **de 15,9 km** sont également préservés en tant qu'éléments du paysage au titre du L 151-23 du CU*. A noter les 15,9 km correspondent aux cours d'eau découpés avec les limites communales sans double compte de part et d'autre avec les communes limitrophes, ce qui correspondrait à 19 km si nous considérons que tous les cours d'eau sont uniquement sur* SAINT-JEAN-SUR-VILAINE *lorsqu'ils sont en limite communale.*

Ils sont dans la quasi-totalité protégés par **une zone N de 35 m** de part et d'autre. De plus, le règlement des zones A et N interdit toutes constructions dans **une bande de 10 mètres** de part et d'autre des berges des cours d'eau. Enfin, pour les rares cas en zone A (en raison de la présence d'une exploitation agricole) les affouillements, terrassements et drainages à moins **de 5 mètres des berges**, des cours d'eau identifiés au plan de zonage au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme, sont interdits sauf dérogation par la police de l'eau pour des raisons techniques, environnementales ou de sécurité.

Ces règles ont pour but de répondre aux objectifs du SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021, à savoir atteindre un bon état écologique, auquel le bassin versant de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE appartient. L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2017 était :

Masse d'eau	Etat en 2017	Station suivie	Pressions causes de risques	Objectif du SDAGE 2016-2021
FRGR0009b La Vilaine depuis la confluence de la Cantache jusqu'à la confluence avec l'Ille	Médiocre	Cesson-Sévigné (04204300)	Macro et micropolluants, pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement	Bon état 2027
FRGR1290 La Gaillardière et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Vilaine	Mauvais*	Châteaubourg (04370000)	Pesticides, morphologie et hydrologie	Bon état 2027
FRGR1308 Le Palet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Cantache	Médiocre	Champeaux (04210300)	Macropolluants, pesticides, morphologie et hydrologie	Bon état 2027

** L'état écologique général dégradé en raison de l'état écologique mauvais (Indice Poisson Rivière IPR « mauvais ») l'état physico-chimique général est noté « bon état ».*

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est incluse dans le SAGE Vilaine, approuvé le 2 juillet 2015.

Le règlement du SAGE Vilaine se mobilise autour de 7 articles :

1. Protéger les zones humides de la destruction.
2. Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau.
3. Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées.
4. Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports.
5. Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.
6. Mettre en conformité les prélèvements existants.
7. Interdire la création de nouveaux plans d'eau de loisirs.

Le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE ne vient pas à l'encontre des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau fixés dans ces deux documents.

3.3 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur la trame verte et bleue

Mesures d'évitement des incidences

- Protection des principaux réservoirs et corridors écologiques : classement en zone N, à l'exception des exploitations agricoles.
- Absence de discontinuité dans la trame de la zone N.
- Mise à jour de l'inventaire des zones humides (2019) qui est intégré dans la zone naturelle.
- Aucune zone humide recensée sur les zones à urbaniser du PLU (inventaire à la terrière 2021).
- Création, au zonage du PLU, d'une trame spécifique protégeant strictement les zones humides en plus de leur classement en zone N.
- Classement de l'ensemble des cours d'eau et d'une zone tampon de 35 m en zone N, avec de rares exceptions en présence d'exploitations agricoles.
- Classement également en zone N l'ensemble des boisements, de la zone inondable et de la zone de captage.
- Création d'une Trame verte et bleue dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Mesure de réduction des incidences

- Interdiction de toutes constructions et installations dans une bande de 10 mètres de part et d'autre des berges des cours d'eau en zone N et A.
- Interdiction d'affouillements, terrassements et drainages à moins de 5 mètres des berges, des cours d'eau identifiés en zone A, sauf dérogation par la police de l'eau pour des raisons techniques, environnementales ou de sécurité.
- Protection des zones humides et des cours d'eau au titre de la Loi Paysage.
- Protection de 16,5 ha de boisements, 80,9 km de haies et 103 arbres au titre de la Loi Paysage.
- Protection de 36,5 ha de boisements en espaces boisés classés.
- Interdiction de planter des espèces invasives.
- Règle de clôture permettant le passage de la petite faune.
- Imposer un coefficient de végétalisation en zone NH.

Mesure de compensation des incidences

- Replantation de haies bocagères et boisements en cas d'arrachage ou destruction en accord avec la commission municipale.

4 Les incidences du projet global PLU sur le milieu humain

4.1 L'incidence sur l'assainissement, l'eau potable et les eaux pluviales

Gestion des eaux usées domestiques du bourg et des zones d'activités :

Les zones à urbaniser seront raccordées à la station d'épuration intercommunale. **Il s'agit d'une station type boues activées**, située à Châteaubourg. D'une capacité de 8 000 EH **elle récupère les eaux usées de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.** La charge actuelle correspond à 57% de sa capacité de traitement. La station récupère aussi une partie des eaux usées de St Didier. C'est pourquoi, une étude de faisabilité pour l'extension de la station d'épuration a été réalisée. Elle pourrait être opérationnelle en 2025 pour 13 400 EH.

Le milieu concerné par le rejet des eaux traitées est : le ruisseau de la Vallée à Châteaubourg.

Puisque **le projet de plan local d'urbanisme** de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE table sur **une augmentation d'environ 144 habitants dans le secteur aggloméré plus 16 logements au hameau de la Touche pour les 12 ans à venir et 1,6 ha de zone d'activités artisanales.** A l'échéance du PLU, il est estimé que les charges supplémentaires seraient de 395 EH.

La station avec sa marge actuelle de 57% et surtout le projet d'extension prévu au milieu de la durée de vie du PLU à la capacité d'accueillir les eaux usées supplémentaires de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.

Une étude de zonage d'assainissement des eaux usées est réalisée en parallèle de la révision du PLU.

NB : L'évaluation environnementale de l'étude de révision du zonage d'assainissement des eaux usées, menée en parallèle de la révision du PLU, apparaît dans le chapitre 12 du présent rapport de présentation.

Gestion des eaux pluviales :

Le projet de PLU et particulièrement l'urbanisation aura un impact sur l'imperméabilisation des sols et donc sur le ruissellement des eaux pluviales.

La commune anticipe la gestion de ses eaux pluviales à chaque nouvelle opération d'aménagement et prévoit en conséquence des aménagements de gestion adapté. Le nouveau PLU n'aura pas d'incidence négative puisque la gestion communale est conforme à la règlementation.

Une étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales est réalisée en parallèle de la révision du PLU.

NB : L'évaluation environnementale de l'étude de révision du zonage d'assainissement des eaux pluviales, menée en parallèle de la révision du PLU, apparaît dans le chapitre 11 du présent rapport de présentation.

Gestion de l'eau potable :

Considérant :

- que le projet n'autorise que les projets raccordés aux réseaux d'adduction d'eau potable,
- que le secteur appartient au Syndicat mixte des eaux de la Valière (SYMEVAL) pour son alimentation en eau potable, et qu'il n'y a pas d'anomalie, ni de soucis d'alimentation, et que le nombre d'abonnés de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE correspond à 2% des abonnées du Syndicat,
- que le périmètre de protection d'eau potable « captage de Plessis Beucher » situé en partie sur la commune est classé en Zone Naturelle et que son arrêté est annexé au PLU,

L'impact du projet sur la ressource en eau est limité.

4.2 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur l'assainissement, l'eau potable et les eaux pluviales

Mesures d'évitement des incidences

- La station d'épuration intercommunale des eaux usées est dimensionnée pour accueillir l'augmentation de la population et des activités.
- Le projet d'extension de la station est en cours et l'étude à pris en compte les prospectives démographiques des PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, SAINT-DIDIER et CHATEAUBOURG.
- Un projet qui n'est pas raccordable à l'eau potable ne peut pas être autorisé.
- Le périmètre de captage de Plessis-Beucher est classé en zone Naturelle.

Mesure de réduction des incidences

- Une étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales est réalisée en parallèle de la révision du PLU.
- La révision du zonage d'assainissement des eaux usées est réalisée en parallèle de la révision du PLU. Elle a permis de raccorder le hameau de la Touche qui disposait de SANC non-conforme.
- Les évaluations environnementales sont des 2 zonages d'assainissement sont jointes au PLU.
- L'extension de la zone à urbaniser dont le permis d'aménager est en cours va faire l'objet d'un dossier loi sur l'eau.
- Dans le but de réduire le ruissellement des eaux pluviales un coefficient de végétalisation est imposé dans les zones UE et AUE de 20 à 70%.
- Le règlement prévoit que les eaux pluviales recueillies sur le terrain doivent être dirigées vers le réseau d'eau pluviale par des dispositifs appropriés.
- Le règlement prévoit un coefficient de végétalisation dans les zones d'activités de 30%.
- Le règlement recommande des dispositifs de récupération et stockage des eaux pluviales.
- Le règlement prévoit que les eaux usées doivent être dirigées vers le réseau d'assainissement collectif dans les zones desservies.

Mesure de compensation des incidences

- Plus de 54 ha de zones naturelles créées par rapport à l'ancien PLU.

4.3 L'incidence sur le foncier agricole et naturel

La volonté de valoriser autant que possible le potentiel foncier situé dans l'enveloppe urbaine et de limiter les constructions nouvelles en secteur agricole (seul un hameau constructible) constituent les mesures les plus fortes du PLU en faveur de la conservation des sols.

Le PLU contient par ailleurs des mesures de protection en faveur des espaces boisés et de la trame bocagère.

Le PLU prévoit des opérations d'urbanisation qui auront nécessairement pour effet l'artificialisation de nouvelles surfaces de sols. Cependant, celles-ci sont inférieures à celles du PLU précédent.

Le dimensionnement des zones à urbaniser répond strictement aux objectifs inscrits dans le PADD dès le début de la procédure. Ce respect rigoureux des objectifs communaux conforte la gestion de la consommation des espaces.

Cette artificialisation signifie en pratique que des terrains, qui correspondent principalement à des espaces cultivés ou à des prairies, seront soustraits à l'agriculture et que leur aménagement peut en principe générer des impacts sur les sols adjacents (impacts indirects sur les activités agricoles, érosion/sédimentation liée aux rejets d'eaux pluviales...).

Enfin, la densité minimum prévue dans les secteurs d'OAP sera de 18 logements par hectare, contre une densité brute d'environ 12 logements par hectare sur la dernière décennie (ZAC Huberderie).

4.4 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur le foncier agricole et naturel

Mesures d'évitement des incidences

- Identification de gisements en densification ou réhabilitation qui permet de limiter les besoins en extension : environ 34 nouveaux logements.
- Réduction des zones à urbaniser de plus de 16,4 ha.
- Les terres consommées sont soit propriétés communales soit exploitées par des exploitants dont le siège est éloigné de la commune.
- Réalisation d'opérations d'ensemble respectant une densité supérieure à celle demandée par le SCoT et limitant l'étalement urbain diffus.
- Aucune zone agricole n'est devenue urbanisable en d'autres termes les zones à urbaniser l'étaient déjà dans l'ancien PLU.

Mesure de réduction des incidences

- Dispositions diverses intégrées au règlement et aux orientations d'aménagement et de programmation garantissant une meilleure utilisation de l'espace disponible, au travers notamment de densités bâties plus élevées que dans le passé.
- L'ensemble des terres cultivées prévues à l'urbanisation à vocation d'habitat sont déjà propriété de la collectivité et en bail précaire.
- Les accès aux champs sont maintenus ou recréés.

4.5 L'incidence sur le paysage

De nombreuses mesures sont prises dans le PLU, déjà présentées précédemment, comme la protection des boisements, de la trame bocagère, des cours d'eau et des zones humides, la priorisation de l'urbanisation dans l'enveloppe agglomérée…

D'autres mesures spécifiques à la protection des paysages urbains sont également prises dans le règlement :

- mesures relatives aux clôtures.
- protection des éléments du patrimoine bâti.

Toutes les opérations d'urbanisation envisagées par le PLU modifieront à des degrés divers le paysage local, sans que l'on puisse parler a priori d'incidences négatives. Les modalités d'intégration d'un aménagement dans le paysage dépendent de multiples facteurs dont certains (la qualité d'exécution d'un chantier, par exemple) ne dépendent pas d'un PLU. Par ailleurs, les constructions n'ont pas nécessairement à se cacher ; si un masquage par des écrans végétaux peut convenir à des constructions de faible qualité, un projet soigné peut participer qualitativement au paysage.

Une attention particulière sur la commune de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE concerne :

- Les mesures pour conserver le patrimoine bâti et architectural local.
- Les mesures pour la bonne insertion des projets de construction.
- Les mesures pour conserver le patrimoine paysager des vallées et agraires.

4.6 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur le paysage

Mesures d'évitement des incidences

- Classement en zone naturelle de loisirs la Vallée en sortie de bourg au niveau du Tertre.
- Classement de toutes les Vallées en zone naturelles, dont la Villaine.
- Réduction des zones à urbaniser par rapport au précédent PLU.
- Protection du petit patrimoine en campagne et dans le bourg par la loi paysage.
- Changement de destination en campagne possible pour le patrimoine bâti de qualité.
- Création d'une Trame verte et bleue dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Mesure de réduction des incidences

- Protection de plusieurs éléments paysagers par le règlement (trame bocagère, boisements, arbres) permettant l'identification des habitants au territoire et à son paysage.
- Dispositions paysagères et qualitatives diverses prévues par les orientations d'aménagement et de programmation, notamment pour le traitement des transitions entre la zone urbaine et la zone agricole et naturelle.
- Un seul hameau constructible avec un coefficient de végétalisation et des règles spécifiques sur les clôtures.
- Dans toutes les zones règles sur les clôtures, hauteurs…
- Le règlement encadre l'intégration des constructions dans l'environnement.

- Le règlement encadre l'intégration des façades (matériaux, techniques, couleurs) dans les zones urbaines à vocation d'habitat.
- Le règlement encadre les volumes dans leur simplicité dans les zones d'activités.
- Le règlement impose la végétalisation des aires de stationnement et de stockage dans les zones d'activités.
- Le règlement impose un coefficient de végétalisation dans les zones constructibles (hors hyper centre) facilitant ainsi l'infiltration de l'eau à la parcelle et limitant les ouvrages techniques impactant le paysage.
- Les marges de recul des routes départementales sont reportées.

Mesure de compensation des incidences

- Inscription de nombreux chemins à créer ou conserver pour faciliter la découverte du paysage par la promenade.

4.7 L'incidence sur les déplacements

La volonté d'affirmer la place prépondérante du centre-bourg comme unique pôle d'urbanisation favorisera la maîtrise des besoins en déplacements. Cette orientation va dans le sens d'une limitation des déplacements motorisés individuels, d'une amélioration de la qualité de l'air, d'une réduction de la consommation d'énergie et d'une offre d'un cadre de vie agréable et de qualité.

L'arrivée de nouveaux habitants influera inévitablement sur le trafic existant.

Bien que l'amplification des déplacements ne soit pas quantifiable aujourd'hui, les élus ont veillé à définir des secteurs à développer près des axes de communication les plus empruntés et les plus adéquats pour satisfaire à la fois un trafic de transit et de desserte.

Pour les zones à urbaniser, les orientations d'aménagement et de programmation imposent de créer des voies permettant tous types de déplacements (piétons, vélos, autos…).

Globalement, le projet permettra le développement des cheminements doux et limitera les déplacements du fait de la concentration de l'urbanisation au sein du bourg.

Les cheminements piétons existants au sein du tissu bâti seront confortés. L'effort en la matière sera prolongé dans les futures opérations d'urbanisation afin de favoriser les échanges entre les habitants et d'encourager les déplacements doux.

4.8 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur les déplacements

Mesures d'évitement des incidences

- Principes de maîtrise de la consommation foncière et de compacité urbaine limitant les besoins de déplacements vers le centre-bourg et ses équipements, services, commerces et emplois.

Mesure de réduction des incidences

- Centralisation de l'urbanisation à vocation d'habitat dans le bourg limitant les déplacements motorisés.
- Le seul hameau constructible est à proximité d'une halte ferroviaire.
- Renforcement des actions en faveur des modes de déplacements doux : règles pour la réalisation de stationnements vélos, cheminements prévus dans le cadre des orientations d'aménagement et de programmation, connexion des nouveaux chemins avec l'existant.
- Les OAP imposent de structurer les nouveaux quartiers situés en entrée de ville.
- Dans les OAP, les zones ouvertes à l'urbanisation limitent la création de nouveaux accès, localisent les accès principaux afin de limiter les conflits d'usages, imposent des accès sécurisés.
- Les OAP encouragent le dimensionnement des voies en compatibilités avec les besoins.

Mesure de compensation des incidences

- L'aménagement du nouveau quartier en entrée de bourg va permettre de structurer l'entrée de ville située sur la RD 857. Cela passera par l'aménagement d'un carrefour sécurisé et d'un traitement architectural attentionné en front de rue.
- Des continuités de liaisons douces sont récrées avec des chemins de randonnées existants sur la commune.
- Les aménagements des zones à urbaniser dans les OAP favorisent les liaisons douces dissociées de la voie.
- Un emplacement réservé prévoit d'orienter les flux piétons du nouveau quartier d'habitat vers le bourg.

4.9 L'incidence sur la qualité de l'air et l'énergie

La qualité de l'air

Globalement, la compacité des nouvelles constructions voulue par l'objectif de densification de l'urbanisation conduit à construire des habitations plus économes en énergie.

D'autre part, avec des mesures de protection des haies bocagères et dont les boisements les plus fragiles (non protégés par le code forestier), le PLU favorise la qualité de l'air. Le bocage peut être considéré comme une ressource locale et renouvelable. Il peut être utilisé comme bois de chauffage, bois d'œuvre ou comme matériau de construction. Une production locale de cette ressource limite les importations de ressources extérieures et donc les déplacements. Par ailleurs, le bocage stocke le carbone.

Il est également rappelé que le PLU intègre une politique de développement de l'usage des déplacements doux. Au regard de ces éléments, il apparaît que le PLU se dote d'une palette d'orientations et d'outils qui ont, entre autres, vocation à réduire les émissions polluantes.

La pollution de l'air étant la conséquence essentielle des déplacements et du chauffage urbain, des mesures particulières sont prises pour réduire l'usage de la voiture individuelle et permettre le recours à des énergies non polluantes et renouvelables, et ainsi limiter les incidences sur la pollution atmosphérique.

Certaines de ces mesures relèvent du PLU, d'autres des projets d'aménagements spécifiques aux opérations d'aménagement urbain. Les mesures de préservation de la qualité de l'air sont les suivantes, inscrites dans le PADD et le règlement du présent PLU : les extensions urbaines sont situées à proximité immédiate du bourg, et les déplacements doux seront favorisés grâce à l'aménagement de liaisons douces au sein des zones à urbaniser.

Enfin, la plantation d'espèces à fort potentiel allergisant est interdite par le règlement.

La maîtrise de l'énergie

Le recours aux énergies renouvelables est préconisé dans l'ensemble des zones du PLU. La commune souhaite faciliter l'implantation de ces types de constructions en limitant également les contraintes architecturales.

Pour les habitations existantes, le règlement autorise la réalisation de nouveaux modes d'isolation ou l'utilisation de nouvelles sources d'énergies.

4.10 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur la qualité de l'air et l'énergie

Mesures de réduction des incidences

- Améliorations pouvant être attendues au niveau de la réduction des flux de voitures individuelles, la protection de la végétation existante et des économies d'énergie dans l'habitat.

Mesures d'évitement des incidences

- Interdiction de planter des espèces à fort potentiel allergisant.
- Dissociation volontaire des zones d'activités et d'habitations pour limiter les nuisances olfactives.
- Le recours aux énergies renouvelables est préconisé dans l'ensemble des zones du PLU.
- Une OAP énergie et climat permet de fixer les grandes orientations pour faciliter la transition écologique.

4.11 L'incidence sur les risques, pollutions et nuisances

Les risques

Aucun risque majeur avéré n'existe sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE. Cependant, la commune est exposée aux risques suivants :

- ✓ Le risque lié aux inondations (AZI , PPRi)
- ✓ Le risque lié aux séismes (aléa faible)
- ✓ Le risque lié aux mouvements de terrain au titre du retrait-gonflement des argiles (aléas faible)
- ✓ Le risque lié au Radon (fort)
- ✓ Le risque lié au transport de matières dangereuses (exposition faible)
- ✓ Le risque lié aux tempêtes et grains
- ✓ Les installations classées et industrielles

Les zones à urbaniser ne sont concernées que par des risques faibles (séisme et transport de matières dangereuses).

Les pollutions

L'état initial de l'environnement ne fait pas état de site pollué par les activités industrielles sur la commune.

Ainsi, le PADD ne fixe pas d'objectif, ni de préconisation à l'égard de la gestion des sites et sols pollués.

Cependant, 3 sites sont recensés dans la base de données BASIAS (sites susceptibles d'être pollués).

Les nuisances sonores

En ce qui concerne les nuisances sonores potentiellement liées au développement des activités économiques, le choix de regrouper celles-ci dans des zones d'activités dédiées permet d'éviter une dissémination des sources de nuisances directes (liées aux activités de production) ou indirectes (liées aux mouvements de véhicules).

La municipalité souhaite également permettre l'implantation d'entreprises compatibles avec l'habitat dans les zones urbanisées de la commune. Par définition, ces activités ne devraient pas générer de source importante de nuisance.

Enfin, le développement des modes doux permettra d'atténuer les sources de bruit.

4.12 Mesures d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences sur les risques, pollutions et nuisances

Mesures d'évitement des incidences

- Les marges de recul seront respectées pour réduire les nuisances sonores.

Mesures de réduction des incidences

- Comme indiqué dans les thématiques précédentes, le règlement du PLU traduit l'orientation de limiter l'imperméabilisation des sols par des coefficients de végétalisation et donc les risques d'inondations potentiellement engendrées par le développement de l'urbanisation.
- La zone inondable est intégrée en totalité dans une zone naturelle.
- La préservation de l'ensemble des zones humides constitue une mesure intéressante car elles ont la capacité de retenir des eaux et limiter le risque d'inondation.
- La préservation du bocage permet de ralentir le ruissellement de l'eau en campagne et donc le risque d'inondation.
- Le zonage pluvial élaboré en même temps que le PLU permet de réguler et d'orienter l'écoulement des eaux pluviales sur l'ensemble de la zone agglomérée et limiter le risque d'inondation.
- L'atténuation des nuisances acoustiques : des améliorations peuvent être attendues grâce à l'ensemble des dispositifs mis en place pour réduire les flux de voitures individuelles.
- Les installations classées de types élevages (ainsi que toutes exploitations agricoles) sont préservées dans le règlement du PLU par une distance inconstructible interdisant les tiers ou les changements de destination dans ces périmètres.

Mesure de compensation des incidences

- Dans les zones d'activités un pré-traitement des eaux usées de certains effluents peut être imposé.
- Dans les zones d'activités le zonage pluvial demande en priorité un stockage et gestion des eaux à la parcelle avant l'évacuation du trop-plein vers l'exutoire. En complément, les eaux du domaine public seront à gérer par la mise en place de noues stockantes en bordure de voie.

4.13 Les scénarios alternatifs

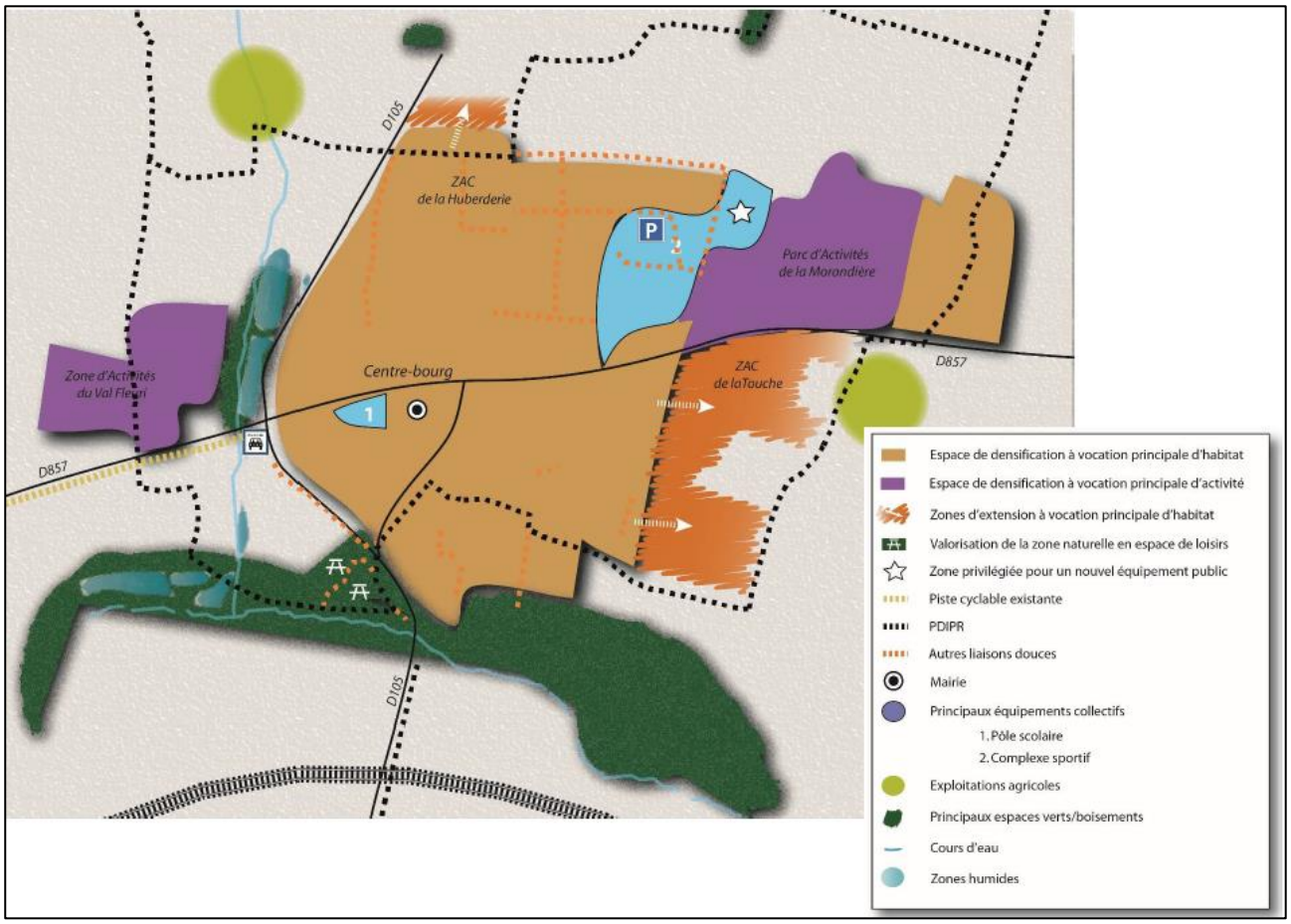
Tout au long de la procédure de révision du PLU, plusieurs scénarios d'urbanisation ont été envisagés et ont permis d'apprécier les incidences positives et négatives sur l'environnement.

Les scénarios ci-dessous ont réellement été envisagés lors des réunions de travail avec les élus et les personnes publiques associées (PPA). Ainsi ils sont présentés ci-dessous afin de justifier que la commune a déjà pris en compte les remarques des PPA notamment sur les questions de densité et de croissance. Les élus s'étaient donc engagés à augmenter la densité et réduire la croissance avant l'arrêt du PLU, les PPA s'étaient eux engagés de leur coté en réunion à ne pas redemander à modifier la croissance et la densité lors de l'arrêt.

L'intérêt de ces engagements est multiple c'est de présenter un PLU vertueux correspondant aux attentes des PPA dès sont arrêt et surtout de pouvoir le pérsenter en enquête publique dans sa version la plus définitive possible.

4.13.1 Une densité moins élevée et une croissance plus forte

Le scénario, envisagé au début de la révision du PLU, tablait sur un objectif de densité de **15 logements par hectare** (c'est ce que prévoit le SCoT pour les pôles de proximité) et **une croissance de 1,6%** (un peu supérieur à la moyenne prévue par les documents supérieurs).



PADD tel qu'il a été présenté aux PPA en novembre 2019

Incidence positive	Incidence négative
Réserves foncières permettant de proposer une offre de terrains à bâtir sur 2 secteurs à urbaniser et donc plus variée.	Consommation foncière plus importante : nécessité d'ouvrir **deux zones à urbaniser** à vocation d'habitat d'une superficie de 6,8 hectares au total.
	Consommation foncière plus importante que le projet de PLU retenu.
	Ce projet accueillerait le même nombre de logements que le PLU retenu (108 en zone AU) mais sur 2 secteurs et en consommant 0,8 hectares en plus.
	Artificialisation de surfaces sur un coteau, extension de l'urbanisation, sur des terres exploitées, ne favorisant pas la centralisation de l'urbanisation et ayant un impact paysager.

Une densité de l'habitat à 15 logements par hectare avait été envisagée puisqu'elle était compatible avec le SCoT.

Quant à la croissance démographique pérvue à 1,6% elle était supérieure à la moyenne préconisée par le SCoT et le PLH mais ne l'était pas par rapport au rythmes de 2,9 % connus par la commune à diverses périodes.

Comme indiqué précédemment, les objectifs de croissance démographique ont été supérieurs à un moment et la densité proposée était assez faible. Ce scénario envisagé dans un premier temps nécessitait une deuxième zone à urbaniser.

C'est lors de la présentation de ce scénario que les PPA ont demandé aux élus de revoir la densité à la hausse et de prévoir minimum 18 logements par hectare. Le taux de croissance démographique de 1,6% peut parraître élevé par rapport aux recommandations, cependant le Maire à très bien expliqué qu'il y a beaucoup de demande de nouveaux logements et que la tendance va continuer ces 12 prochaines années. Les chiffres de croissance de 2,7% entre 1999 et 2007 et de 2,9% entre 2012 et 2017 sont parlants. Ce taux est donc largement plus faible que les dernières tendances. D'ailleurs ce taux de croissance est validé par un des PPA représentant le PLH lorsqu'il explique que le PLH prévoit 32 logements à produire (pour Saint-Jean-sur-Vilaine et Saint-Didier) mais que Saint-Jean-sur-Vilaine est encore en dessous de cet objectif avec ce scénario et qu'il n'y a pas de rattrapage possible puisque Saint-Didier a approuvé son PLU récemment.

4.13.2 L'absence de révision du PLU

Premièrement, signalons que le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE a été approuvé en 2008. De ce fait, il n'est pas « Grenellisé » (loi de 2010) et n'est pas compatible avec le SCoT du Pays de Vitré approuvé en 2018.

D'autre part, ce scénario au fil de l'eau comporte de nombreuses incidences négatives pour l'environnement. Le PLU en vigueur possède une zone constructible 2AU non bâtie en extension du bourg, trois zones d'extension à vocation d'activités et un fort pastillage en campagne.

Incidence positive	Incidence négative
Facilité d'aménager ou d'ouvrir à l'urbanisation les zones contructibles avec le zonage présent en 2AU et 1AU.	Absence de réflexion globale sur le projet communal.

	Absence de maîtrise de la densification du bourg (pas de règles en matière de densité, d'accès…).
	Absence de réflexion sur une augmentation possible de la densité dans la zone d'extension.
	Consommation du foncier suppérieure aux besoins : 3 zones AU à vocation d'activités.
	Des espaces naturels préservés ponctuellement par pastillage sans assurer des continuités naturelles.
	Pas de zonage d'assainissement des eaux pluviales, ni de coefficient de végétalisation permettant de réduire le ruissellement.
	Pas de mise à jour des haies et arbres à préserver.
	Pas de mise à jour du zonage d'assainissement des eaux usées.

4.13.3 Une croissance démographique plus faible

Ce scénario correspond à une hypothèse basse de croissance démographique de 1,3 % par an, plus de deux fois moins que le rythme observé sur la dernière période entre 2012 et 2017.

Ce scénario tablant sur 13 logements/an présente un certain nombre d'inconvénients.

Incidence positive	Incidence négative
	La consommation foncière n'aurait même pas été réduite avec ce scénario puisque dans ce cas les élus n'auraient pas acceptés d'augmenter la densité sur leur secteur déjà classé en 2AU.
	Incohérence avec le PLH de Vitré Communauté qui indique qu'il faudrait que la commune prévoie 15 logements par an pour répondre à l'objectif fixé pour ce secteur de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE.
	Équipements collectifs sous-utilisés (extension récente de la cantine, construction d'une salle multisports). En effet le Maire estime que la commune nécessite environ 15 logements/an.
	Dynamique commerciale dans le bourg en perte de vitesse.

- Tous ces scénarios ont amené la commune à retenir le projet communal présenté dans le PADD (chapitre 5).

5 Synthèse des incidences du PLU sur l'environnement

Milieu	Paragraphe	Eléments du projet	Impact potentiel
ZONE NATURA 2000	*Natura 2000*	Pas de site à proximité	Pas d'impact.
MILIEU NATUREL	*TVB*	Pas de corridor écologique concerné par l'urbanisation.	Pas d'impact
		Les corridors sont préservés en zone naturelle et leur continuité recrée.	Impact positif
	Zones humides	Pas de zone humide à proximité des zones AU	Pas d'impact.
		Les zones humides sur SAINT-JEAN-SUR-VILAINE sont préservées par une trame et en loi paysage	Impact positif : pas de destruction possible
	Boisements/haies	Les haies existantes, arbres et boisements sont préservés au titre de la loi Paysage.	Impact anticipé : si destruction nécessitée de replanter.
		Les OAP imposent la création de haies afin de gérer les transitions urbanisation et campagne.	Impact réduit : de nouvelles haies créés dans les zones AU.
		Classement en EBC pour les boisements de qualité.	Impact positif : pas de destruction possible
	Cours d'eau	Les cours d'eau sont identifiés et préservés par la loi paysage et l'inconstructibilité de 10 m	Impact positif : pas de destruction possible ni de construction à moins de 10 m
MILIEU HUMAIN	*Risques pollutions et nuisances*	Risques d'inondation : la zone inondable est intégrée dans une zone naturelle.	Impact positif
		Risque d'inondation : Un coefficient de végétalisation est prévu dans toutes les zones constructibles (sauf UC).	Impact anticipé.
		Pollutions : Dans les zones d'activités un pré-traitement des eaux usées de certains effluents peut être imposé.	Impact anticipé.
	Air et énergie	Les constructions devront respecter les OAP Énergie et climat	Impact positif
	Déplacements	Création de flux supplémentaires mais maîtrise des nouveaux accès par les OAP.	Impact limité
		Création et protection des liaisons douces.	Impact positif
	Eaux usées	La station d'épuration intercommunale, à laquelle	Impact anticipé.

		est rattachée SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, fonctionne aujourd'hui à 50% de sa capacité. Un projet d'extension de la capacité de la station d'épuration est en cours et prend en compte l'augmentation de la population des 3 villes qui y sont rattachées. Une mise à jour du zonage d'assainissement EU est réalisée en même temps que le PLU.	
		16 logements du village de la Touche (dont certains n'étaient pas conformes) vont être raccordés à l'assainissement collectifs.	Impact positif.
	Eau potable	L'ouverture à l'urbanisation est conditionnée à l'alimentation en eau potable. Le périmètre de captage est classé en zone Naturelle.	Impact anticipé.
	Eau pluviale	Étude de zonage d'assainissement EP réalisée en même temps que le PLU. Le PLU prévoit un coefficient de végétalisation dans les zones constructibles (sauf en UC).	Impact anticipé et positif
	Foncier agricole et naturel	Les parcelles concernées par les zones AU étaient déjà destinées à l'urbanisation dans le PLU et sont exploitées en bail précaire.	Impact anticipé.
		Réduction des zones à urbaniser dans le nouveau PLU et augmentation des zones naturelles	Impact positif
Paysage	*Conserver les paysages agraires*	Encouragement à la plantation de végétaux, de haies.	Impact positif
	Conserver le paysage des vallées	Classement en zone naturelle	Impact positif
	Patrimoine bâti de qualité	Préservation du patrimoine bâti et architectural local.	Impact positif
	Routes départementales	Marges de recul reportées	Impact anticipé

CHAPITRE 9

COMPATIBILITÉ AVEC LES DOCUMENTS SUPÉRIEURS

Le PLU doit être compatible avec les différents documents supérieurs s'appliquant sur le territoire et inscrits aux L 131-4 et L 131-5 du code de l'urbanisme. Ce principe a été pris en compte dans la révision du PLU. Le PADD et sa traduction règlementaire au travers du zonage, du règlement et des orientations d'aménagement et de programmation assurent une parfaite compatibilité avec les documents supracommunaux :

- ✓ Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne.
- ✓ Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Vilaine.
- ✓ Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pays de Vitré.
- ✓ Le Programme Local de l'Habitat (PLH) Vitré Communauté.
- ✓ Le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) de Vitré Communauté.
- ✓ Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département d'Ille-et-Vilaine.

1 Le SDAGE Loire-Bretagne

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est incluse dans le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2015. Le SDAGE est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016-2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Quatorze orientations fondamentales ont été définies :

1. Repenser les aménagements de cours d'eau.
2. Réduire la pollution par les nitrates.
3. Réduire la pollution organique et bactériologique.
4. Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides.
5. Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses.
6. Protéger la santé en protégeant la ressource en eau.
7. Maîtriser les prélèvements d'eau.
8. Préserver les zones humides.
9. Préserver la biodiversité aquatique.
10. Préserver le littoral.
11. Préserver les têtes de bassin versant.
12. Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques.
13. Mettre en place des outils réglementaires et financiers.
14. Informer, sensibiliser, favoriser les échanges.

Le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE, à son échelle, ne vient pas à l'encontre de ces orientations. Il prend notamment en compte les orientations fondamentales de repenser les aménagements des cours d'eau (interdiction de construction à moins de 10 m des cours d'eau), de préservation des zones humides (trame spécifique appliquée sur les zones humides du PLU) ainsi que de préservation de la biodiversité aquatique (protection de la trame bleue).

2 Le SAGE Vilaine

SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est incluse dans le SAGE Vilaine, approuvé le 2 juillet 2015, dont les enjeux sont multiples : qualité de la ressource, adduction en eau potable, dépollution, inondations, milieu estuarien, zones humides. Le règlement du SAGE approuvé s'articule autour de 7 articles :

- Protéger les zones humides de la destruction.
- Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau.
- Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées.
- Interdire les rejets directs dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports.
- Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage.
- Mettre en conformité les prélèvements existants.
- Interdire la création de nouveaux plans d'eau de loisirs.

Parmi les objectifs transversaux du SAGE Vilaine, celui concernant la protection des zones humides dans les documents d'urbanisme a particulièrement été pris en compte dans le cadre du PLU. Ainsi, les données de l'inventaire des zones humides ont été reportées au règlement du PLU.

3 Le SCoT du Pays de Vitré

Le SCoT du Pays de Vitré, approuvé le 15 février 2018, définit, dans son PADD, les objectifs suivants :

- conserver un territoire rural dynamique qui s'appuie sur un réseau de centralités connectées.
- asseoir une armature urbaine et renforcer l'équilibre territorial autour de bassins de vie.
- maintenir et renforcer des axes dynamiques stratégiques aux portes de la Bretagne.
- garantir l'équilibre des milieux et préserver la ruralité du pays de Vitré.

Quant au DOO du SCoT du Pays de Vitré, il s'articule autour de huit thématiques :

- maintenir et accueillir la population sur l'ensemble du territoire.
- pour une gestion optimale de l'espace.
- affirmer et renforcer la position économique du Pays de Vitré.
- garantir une mobilité durable sur un territoire accessible et connecté.
- assurer une offre d'équipements et de services adaptée et diversifiée.
- organiser un appareil commercial adéquat.
- préserver le cadre de vie et valoriser les ressources du territoire.
- œuvrer pour la transition énergétique.

Le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est compatible avec le Document d'Orientations et d'Objectifs du SCoT du Pays de Vitré et les documents graphiques qui lui sont assortis. Plus précisément, le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE respecte les orientations suivantes :

- respecter un objectif de densité de 15 logements à l'hectare minimum.
- préserver l'espace agricole.
- interdire l'extension spatiale des hameaux et écarts.

Le tableau suivant permet de vérifier la compatibilité du PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE avec le SCoT du Pays de Vitré.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 1 : MAINTENIR ET ACCUEILLIR LA POPULATION SUR L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE	
Répartir l'accueil des nouvelles populations de façon équilibrée.	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE prévoit une prospective de croissance de 1,5 %, en réduisant de presque 2 fois sa croissance par rapport à celle identifiée sur le secteur sur la dernière décennie, la commune tend vers l'objectif moyen de 1,25 % prévu par le SCoT.
Faciliter le parcours résidentiel sur le pays de Vitré.	La commune souhaite assurer la mixité en prévoyant différentes formes de logements dans la zone AU. L'objectif SCoT est dépassé puisqu'il encourage seulement les communes rurales à réaliser des logements aidés.
Axe 2 : POUR UNE GESTION OPTIMALE DE L'ESPACE	
REGLES CONSOMMATION D'ESPACE	
Privilégier la densification et le renouvellement urbain des tissus agglomérés.	Les nouveaux logements prendront place prioritairement dans la zone urbanisée du bourg : environ 19 logements en densification, 15 en résorption de la vacance.
Limiter les constructions dans l'espace rural pour préserver le cadre de vie et les milieux.	1 seul hameau a vocation à accueillir de nouvelles constructions.
Développer une politique de l'habitat moins consommatrice d'espace.	Une densité moyenne de 18 logements par hectare « minimum » sera appliquée dans les secteurs d'extension urbaine et dans les secteurs de densification. L'objectif SCoT est dépassé puisqu'il préconise 15 logements par hectare minimum.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 3 : AFFIRMER ET RENFORCER LA POSITION ÉCONOMIQUE DU PAYS DE VITRÉ	
ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	
Permettre l'implantation de nouvelles activités et entreprises tout en préservant le cadre naturel et agricole et la qualité des sites et des milieux.	L'OAP à vocation économique définit des orientations paysagères pour une bonne intégration des bâtiments dans le grand paysage.
Favoriser un territoire rural dynamique pour assurer le maintien des emplois de proximité (commerces, services, artisanat, agriculture…) et une vitalité dans tous les espaces en s'appuyant sur un réseau de centralités renforcées et un cadre paysager et bâti de qualité.	Les activités installées en campagne seront classées en STECAL, ce zonage pérennisera leurs activités et leur permettra d'évoluer. En zone agricole, les sièges et bâtiments d'exploitation seront protégés et la création de nouveaux projets et sites agricoles autorisée. Le PLU autorise une extension de 2,4 ha de zone d'activités à La Morandière pour permettre l'implantation de nouvelles activités. Ce PA entre dans la répartition programmée de 85 ha à l'échelle du SCoT.
AGRICULTURE	
Préserver un espace dédié aux activités agricoles de qualité qui dessine l'identité du territoire et permette le développement de l'agriculture.	En zone agricole, les sièges et bâtiments d'exploitation seront protégés et la création de nouveaux projets et sites agricoles autorisée.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 4 : GARANTIR UNE MOBILITÉ DURABLE SUR UN TERRITOIRE ACCESSIBLE ET CONNECTÉ	
MOBILITÉS	
Développer le réseau de modes doux sur l'ensemble du territoire.	Le PLU prévoit un maillage de liaisons douces dans le bourg pour optimiser les relations entre secteurs résidentiels, commerces, équipements sportifs, de loisirs et la campagne. L'ensemble des itinéraires de promenade existants sont identifiés au PLU comme chemin à préserver. Un emplacement réservé est prévu à l'est du bourg pour assurer une continuité entre le bourg et le nouveau quartier de la Touche.
COMMUNICATIONS NUMÉRIQUES	
Renforcer les modes de communication sur l'ensemble du territoire	Le projet de PLU, en centralisant au maximum l'activité économique et l'habitat, permettra de favoriser le développement des communications numériques.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 5 : ASSURER UNE OFFRE D'ÉQUIPEMENTS ET DE SERVICES ADAPTÉE ET DIVERSIFIÉE	
ÉQUIPEMENTS	
Diversifier une offre d'équipements mutualisée et optimiser leurs utilisations.	Des réserves foncières sont encore disponibles sur les zones UL existantes.
Objectifs du DOO	**Application locale**
Axe 6 : ORGANISER UN APPAREIL COMMERCIAL ADÉQUAT	
COMMERCES	
Renforcer l'attractivité commerciale du bourg. Diversifier l'offre commerciale et maîtriser son expansion.	Le PLU préserve l'ancrage commercial par le biais d'outils règlementaires qui offrent la possibilité d'installation de nouveaux commerces et de services uniquement dans le bourg.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 7 : PRÉSERVER LE CADRE DE VIE ET VALORISER LES RESSOURCES DU TERRITOIRE	
PAYSAGES	
Préserver les équilibres et conserver la ruralité du territoire. Préserver et valoriser le patrimoine naturel et paysager.	Le PLU détermine les haies bocagères et les boisements à préserver. Il protège le paysage : • en préservant les vallées dont la Vilaine. • en limitant l'extension du bourg et respecter les portes urbaines. • en traitant les franges urbaines afin de limiter les confrontations brutales entre le bâti et les espaces ouverts limitrophes. • en intégrant l'extension des zones d'activités dans le paysage. Le PLU protège également des éléments emblématiques du patrimoine architectural.
Renforcer la qualité paysagère des zones urbaines et des opérations d'aménagement.	Dans les secteurs faisant l'objet d'OAP, des prescriptions paysagères sont définies.
RESSOURCES	
Gérer de façon quantitative et qualitative la ressource en eau.	Les cours d'eau bénéficient d'un classement en zone naturelle et d'une inconstructibilité à moins de 10 m. Le périmètre de captage de Plessis-Beucher est classé en zone naturelle.
BIODIVERSITÉ	
Conserver et valoriser les réservoirs de biodiversité. Assurer le bon fonctionnement des continuités écologiques.	Plusieurs réservoirs de biodiversité sont recensés sur le territoire ; le PLU s'attache à favoriser le bon fonctionnement de ces réservoirs et des corridors

	écologiques identifiés précisément à l'échelle du PLU sur la base des éléments du SCoT.
Préserver les éléments qui composent la trame verte et la trame bleue et les dynamiques des milieux associés.	L'ensemble de la trame verte et bleue identifiée dans le diagnostic est classé en zone naturelle et les haies bocagères identifiées sont préservées.

Objectifs du DOO	Application locale
Axe 8 : ŒUVRER POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	
ÉNERGIE	
Adapter les aménagements à la maîtrise de l'énergie.	Le recours aux énergies renouvelables sera préconisé, afin de réduire les consommations d'énergie liées au bâtiment et de valoriser les énergies renouvelables dans leur diversité. Les OAP facilitent ce type de procédés en n'imposant pas l'implantation des bâtiments, chaque opération sera libre de s'adapter aux contraintes topographiques. Une OAP Énergie climat est intégrée au PLU.
Développer les bâtiments sobres.	Le PLU facilite également ce type de procédés en limitant les contraintes architecturales suivant la localisation du projet.
Diversifier et décarboner les transports.	Le PLU prévoit un maillage de liaisons douces sur toute la commune pour optimiser les relations entre secteurs résidentiels, secteurs d'activités et équipements.

4 Le PLH de Vitré Communauté

Le PLH N°2 2016-2022 de Vitré Communauté, repose sur 4 orientations :

Orientation n°1 Améliorer énergétiquement le parc existant occupé et réinvestir le parc vacant	
Orienter la production de logements nouveau à partir de l'existant. Soit 10% de la production de logements à prévoir en résorption de la vacance lorsque la vacance est > à 7 %.	A Saint-Jean-sur-Vilaine la vacance est de 8,7% en 2017. Le PLU prévoit donc 15 nouveaux logements à répartir dans la vacance, soit 10,3% de sa production de logement.
Orientation n°2 Favoriser l'équilibre territorial et organiser le développement de la production neuve	

Croissance en moyenne de 1,35% Produire 32 logements par an c'est l'enveloppe prévue pour Saint-Didier et Saint-Jean-sur-Vilaine. Production de logements aidés : encouragement pas d'obligation. Favoriser la densification.	Le PLU prévoit 1,5% de croissance en réduisant de presque 2 fois sa croissance par rapport à celle identifiée sur le secteur lors de la dernière décennie, la commune tend vers l'objectif moyen du PLH. Saint-Didier ne prévoit que 15 logements par an et Saint-Jean-sur-Vilaine en prévoit 14,6 par an. L'objectif de 32 logements est presque atteint. Le futur secteur de la Touche devra prévoir une mixité des formes urbaines et des tailles de parcelles pour favoriser la mixité des typologies d'habitats, ceci est inscrit dans les OAP. Le PLU prévoit 19 logements potentiels en densification du bourg, soit 13% de sa production de logements.
Orientation n°3 Assurer la solidarité territoriale, l'accueil des nouveaux arrivants et compléter l'offre à destination de tous publics	
Production de logements aidés : encouragement pas d'obligation.	Le futur secteur de la Touche devra prévoir une mixité des formes urbaines et des tailles de parcelles pour favoriser la mixité des typologies d'habitats, ceci est inscrit dans les OAP.
Orientation n°4 poursuivre l'accompagnement et l'animation de la politique locale de l'habitat.	Sans objet (ne relève pas du PLU)

Le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est compatible avec ces orientations.

5 Le PCAET de Vitré Communauté

Le PCAET de Vitré Communauté est approuvé depuis fin 2019.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet de développement durable axé spécifiquement sur la lutte contre les changements climatiques.

Le PLU de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE est compatible avec cet objectif. Notamment grâce à la mise en place d'OAP Énergies climat, de la création et préservation des liaisons douces…

6 Le SDTAN du département d'Ille-et-Vilaine

Depuis la loi Grenelle II, les documents d'urbanisme déterminent, à l'échelle locale, les conditions permettant d'assurer le développement des communications électroniques.

À ce titre, l'étude du PLU doit prendre en compte les principes du Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) du département d'Ille-et-Vilaine qui a été approuvé le 13 avril 2012.

La prise en compte de ce schéma a contribué aux choix de zones propices d'aménagement (au sein de l'agglomération) susceptibles de s'inscrire dans un développement numérique équilibré du territoire.

7 Le PGRI

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) est le document de planification dans le domaine de la gestion des risques d'inondation (et de submersion) à l'échelle du bassin Loire-Bretagne, pour une durée de 6 ans. Le PGRI du bassin Loire-Bretagne a été approuvé par arrêté de la préfète coordonnatrice du bassin du 15 mars 2022.

L'objectif est de réduire les conséquences négatives des inondations sur la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel.
Le PGRI répond aux objectifs suivants :

- préserver les capacités d'écoulement des crues ainsi que les zones d'expansion des crues et des submersions marines
- planifier l'organisation et l'aménagement du territoire en tenant compte du risque
- réduire les dommages aux personnes et aux biens implantés en zone inondable
- intégrer les ouvrages de protection contre les inondations dans une approche globale
- améliorer la connaissance et la conscience du risque d'inondation
- se préparer à la crise et favoriser le retour à une situation normale
- Ses dispositions s'imposent notamment aux plans de prévention des risques d'inondation fluviale (PPRI) et de submersion marine (PPRL), ainsi qu'aux documents d'urbanisme (SCoT, PLU(i))

CHAPITRE 10

INDICATEURS DE SUIVI

Thématiques	Propositions d'indicateurs	Source	Année de référence	État 0
Population	Population totale en nombre d'habitants	INSEE	2018	1300
Habitat	Nombre de logements sur la commune	INSEE	2018	544
	Nombre de logements commencés	SITADEL	2008-2017	116 logements
	Parc total de résidences principales	INSEE	2018	495 (91,1%)
	Parc total de logements vacants	INSEE	2018	32 (6 %)
Densité	Densité moyenne brute	Données commune	ZAC Huberderie	12 logements/ha
	Densité minimum pour les 12 ans du PLU (Zones AU)	PLU	ZAC de la Touche	18 logements/ha
	Densité moyenne pour les 12 ans du PLU (Secteurs de densification)	PLU	2021-2033	18 logements/ha
Consommation de l'espace	Artificialisation des sols habitat	Site artificialisation	2009-2019	12,3 ha
	Artificialisation des sols habitat prévue pour les 12 ans du PLU	PLU	2021-2033	6 ha
	Artificialisation des sols activités	Site artificialisation	2009-2019	1,2 ha
	Artificialisation des sols activités prévue pour les 12 ans du PLU	PLU	2021-2033	1,6 ha
Eau potable	Volume d'eau vendu aux abonnées du syndicat Intercommunal des eaux de Châteaubourg	Syndicat AEP	2019	24 250 abonnées 4 447 758 m3/an
	Volumes d'eau consommés à l'échelle du syndicat par foyer	Syndicat AEP	2019	152 m3 consommés
	Nombre d'abonnés de Saint-Jean-sur-Vilaine au Syndicat	Syndicat AEP	2019	551 (2% des abonnées du syndicat)
Assainissement	Station intercommunale de Châteaubourg : Charge organique (équivalent habitant)	DM EAU	2021	Capacité de 8 000 EH Estimation 780 EH de St Jean-sur-Vilaine raccordés soit 17% de la charge moyenne
	Projet PLU 12 ans nombre de raccordés supplémentaires	DM EAU	2021-2033	395 EH (144 + 16 logements)
	Projet d'une nouvelle station en cours	Mairie	2021	13 400EH
	Nombre d'assainissements autonomes	Mairie	2019	62 conformes 96 non conformes
Déplacements	Linéaire de liaisons douces protégées	Mairie	2020	25,1 km
	Nombre de véhicules/jour sur les RD	Conseil Départemental	2018	RD 857 côté Chateaubourg : 8133 RD 857 côté Vitré : 5560 RD 105 vers Marpiré : 2440 RD 105 vers St Didier : 1664
	Pourcentage de mobilité professionnelle	INSEE	2018	89,9%
Emploi	Nombre d'actifs occupés sur la commune	INSEE	2018	659 (71,4%)
Activité agricole	Nombre de sièges d'exploitation agricole	Chambre Agriculture	2018	16
	SAU	Chambre Agriculture	2018	695 ha Dont 547 sur la commune
Biodiversité	Superficie de zones humides protégées	DERVENN	2019	40,5 ha
	Surface de boisements EBC	Mairie	2020	36,5 ha de boisements
	Surface de boisements loi paysage	Syndicat Bassin Versant +Mairie	2020	16,5 ha de boisements
	Linéaire de haies protégés	Syndicat Bassin Versant +Mairie	2020	80,9 km de haies
	Éléments isolés protégés	Syndicat Bassin Versant +Mairie	2020	103 arbres
Patrimoine	Éléments préservés	Mairie	2020	34 éléments
Changement de destination	Éléments identifiés	Mairie	2020	23 éléments

Un bilan à 3 et 6 ans : Ces indicateurs de suivi doivent être testés après 3 ans de la mise en place du PLU. Un bilan chiffré sera réalisé après 6 ans.

Dans le cas où les objectifs moyens ou minimum ne seraient pas atteint un plan de réajustement devra dicter les chiffres à atteindre pour rattraper le retard et les mesures correctrices qui s'avèrent nécessaires à mettre en place.

CHAPITRE 11

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTUDE DE RÉVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

version numérique : Annexes 1.1 au rapport de présentation

CHAPITRE 12

ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE L'ÉTUDE DE RÉVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

version numérique : Annexes 1.1 au rapport de présentation

ANNEXE

1.2 Diagnostic Agricole 2018 Chambre d'Agriculture

ANNEXE

1.3 Évaluation environnementale de l'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Touche.

Réalisée dans le cadre de la modification N°4 du PLU en 2021

Diagnostic agricole
Plan local d'urbanisme
Commune de
Saint Jean sur Vilaine

2018/2019

Etude réalisée par :
Elif GÖREN, juriste – chargée de mission urbanisme et aménagement
Cyril GUERILLOT, cartographe
Service Territoires

Destinataire :
Mairie de Saint Jean sur Vilaine

Réalisation : juillet – novembre 2018
Restitution : janvier 2019

Chambre régionale d'agriculture de Bretagne
Rue Maurice Le Lannou – CS 74223 - 35042 Rennes cedex
Tél : 02 23 58 26 60
Mél : elif.gorenricaud@bretagne.chambagri.fr



I. PREAMBULE

Conformément aux nouvelles dispositions du Code de l'urbanisme, de nombreuses communes engagent la révision de leur document d'urbanisme, afin de concrétiser un projet de développement durable et de préciser ainsi le droit des sols.

La démarche vise notamment à mieux prendre en compte les principes d'équilibre entre le développement urbain et rural et la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers. C'est le moment d'une gestion globale et concertée des différents espaces communaux.

Qu'ils soient urbains, périurbains, littoraux ou ruraux, les territoires connaissent une croissance démographique élevée qui se traduit par une consommation d'espaces notamment agricoles. A divers degrés selon les communes, l'agriculture demeure une activité occupant fortement le territoire et le mettant en valeur, quand bien même l'urbanisation la soumet à différentes contraintes. Connaître au mieux cette activité et son devenir devront permettre une meilleure prise en considération des enjeux fonciers et d'anticiper les conflits.

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration de son document d'urbanisme, la présente étude agricole commandée par la commune de Saint Jean sur Vilaine est destinée à prendre en compte les besoins et les réalités agricoles locales.

Ce diagnostic permettra d'alimenter le rapport de présentation du PLU qui doit expliquer les choix retenus en s'appuyant sur un diagnostic établi au regard des « besoins répertoriés en matière de […] développement agricole » (article L 151-4 du Code de l'urbanisme).

L'objectif de cette étude est de définir l'activité agricole sur le territoire communal. Il s'agit de caractériser les exploitations agricoles (analyse sociodémographique), de relever les contraintes pesant à ce jour sur leur activité et d'apprécier leur potentiel d'évolution. L'ensemble des éléments présentés permettra de connaître au mieux l'agriculture du territoire communal, afin de concilier les activités agricoles et leur développement, avec les projets de développement urbain. Au-delà des indicateurs socio-économiques et structurels, cette étude propose une analyse prospective du devenir et des projets des exploitations agricoles à terme de cinq ans.

Les résultats de cette étude sont déclinés en trois parties :

- les 7 fiches d'analyses thématiques :
  - A. la forme des exploitations agricoles,
  - B. la démographie des exploitants,
  - C. les surfaces agricoles,
  - D. les productions agricoles,
  - E. les exploitations et leur environnement,
  - F. le devenir des exploitations,
  - G. une synthèse de l'activité agricole communale.

- les données et remarques fournies individuellement par chaque exploitation.

II. SOMMAIRE

I. PREAMBULE 1

II. SOMMAIRE 2

III. ANALYSE THEMATIQUE 3

A. LA FORME JURIDIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES 4
B. LA DEMOGRAPHIE 5
C. LES SURFACES AGRICOLES 6
1. LES EXPLOITATIONS ET LES SURFACES AGRICOLES MISES EN VALEUR 6
2. L'AGE DES EXPLOITANTS ET LES SURFACES AGRICOLES MISES EN VALEUR 7
D. LES PRODUCTIONS AGRICOLES 8
1. LES PRODUCTIONS AGRICOLES PRINCIPALES 8
2. PRODUCTIONS PRINCIPALES ET SUPERFICIES AGRICOLES MISES EN VALEUR PAR LES EXPLOITATIONS 9
3. LES EXPLOITATIONS ET LES MODES DE VALORISATION DES PRODUCTIONS AGRICOLES 10
4. LA DIVERSIFICATION DE L'ACTIVITE AGRICOLE 11
E. LES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET LEUR ENVIRONNEMENT 12
1. LE LOGEMENT DE FONCTION 12
2. L'ETAT DU BATI AGRICOLE – LA MISE AUX NORMES DES EXPLOITATIONS 13
3. LE REGIME SANITAIRE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET REGLE DE « RECIPROCITE » 15
4. LES TIERS PROCHES DES EXPLOITATIONS OU SITES DE PRODUCTION 17
5. LES CONTRAINTES RENCONTREES 18
6. LE MORCELLEMENT 19
F. LE DEVENIR DES EXPLOITATIONS AGRICOLES 20
G. LE POINT SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES BASEES EN DEHORS DE SAINT JEAN SUR VILAINE MAIS AYANT DES SITES DE PRODUCTION (BATIMENTS) A SAINT JEAN SUR VILAINE 22
H. SYNTHESE DE L'AGRICULTURE COMMUNALE AU TRAVERS DES REPONSES FOURNIES 23
I. POUR CONCLURE, QUELQUES REMARQUES DES AGRICULTEURS 24

IV. ANNEXES 25

III.ANALYSE THEMATIQUE

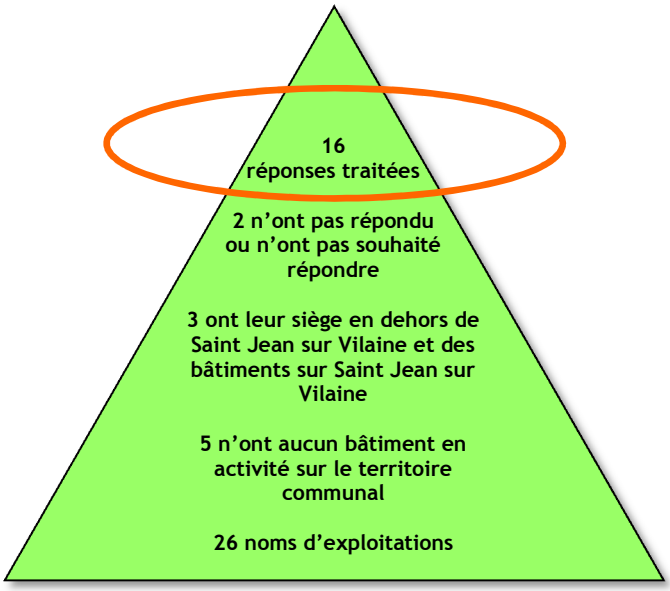
METHODOLOGIE

Monsieur le Maire de Saint Jean sur Vilaine a invité les agriculteurs de 26 exploitations dont la commune avait identifié le siège d'exploitation ou des bâtiments agricoles sur son territoire à une réunion de présentation le 10 juillet 2018. Cette invitation était accompagnée d'un questionnaire sur l'exploitation agricole[1] qui leur était demandé de bien vouloir ramener complété le jour de la réunion, avec indication du caractère non obligatoire de celui-ci.

6 des 25 exploitations étaient représentées lors de cette réunion à l'occasion de laquelle ont été expliqués la finalité d'un PLU, les nouvelles règles de constructibilité en zone A et N, l'intérêt d'un diagnostic et les enjeux de la planification pour l'activité agricole.

Au terme de la présentation, les agriculteurs qui le souhaitaient ont remis leur questionnaire.

Les agriculteurs absents ont été recontactés par téléphone.



Les 16 sièges d'exploitations ayant servi de support aux analyses qui vont suivre réunissent 20 chefs d'exploitations et conjoints collaborateurs. Le salariat est aussi présent puisque sur les 16 exploitations, 3 exploitations salarient du personnel à hauteur de 3.3 équivalents temps plein.

AVERTISSEMENT SUR L'EXACTITUDE DES DONNEES

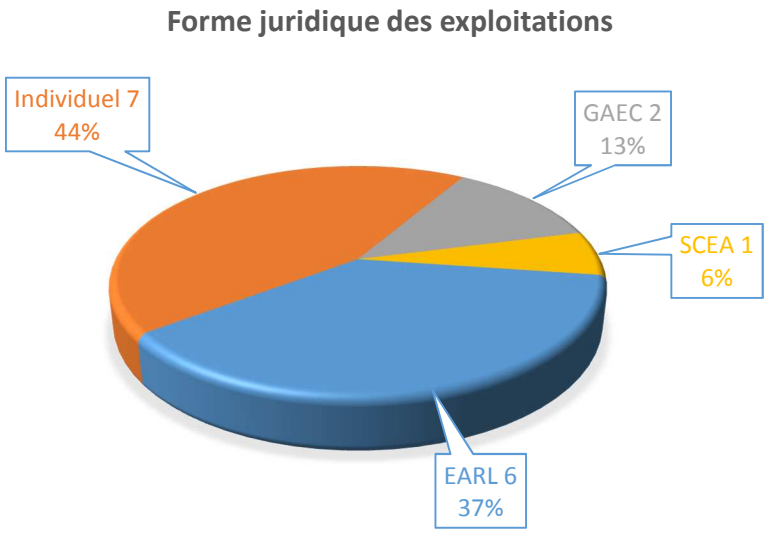
Les informations ont été fournies par les agriculteurs, sous leur responsabilité. Leur exactitude tout en n'étant pas avérée, est néanmoins probante et permettra une approche relativement précise des activités agricoles sur le territoire.

Les renseignements ont été collectés sur une fiche de présentation dont un exemplaire vierge est annexé au présent rapport.

En complément, se référer à la carte intitulée « localisation des sièges d'exploitation et sites de productions » et la carte « parcellaire agricole PAC 2015 ».

[1] Voir en annexe

A. LA FORME JURIDIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES



L'Exploitation Agricole à Responsabilité Limitée (EARL) est la forme juridique dominante sur le Pays de Vitré-Porte de Bretagne (42 % des exploitations en 2010). Le solde est partagé entre les exploitations individuelles (37 %), les GAEC (35 %), les SCEA (5 %) et les autres (3 %)[2].

Cette répartition est inversée sur le territoire communal puisque les exploitations individuelles sont la forme d'organisation juridique dominante. Néanmoins, les organisations sociétaires restent majoritaires.

Ce constat apporte d'ores et déjà un élément de réflexion sur le devenir des exploitations, notamment celles individuelles. En effet, l'agriculture sociétaire offre de nombreux atouts juridiques, fiscaux, administratifs notamment en ce qui concerne la séparation du patrimoine familial et du capital d'exploitation. Comme les exploitations individuelles, les sociétés sont à dominante familiale mais elles regroupent souvent des moyens de production plus importants et permettent, surtout dans le cadre des GAEC, la mise en commun du travail et des matériels.

Mais cette réflexion doit être tempérée par le fait que, même dans un format sociétaire, les exploitations peuvent être mises en valeur par un seul exploitant. A Saint Jean sur Vilaine, sur les 9 exploitations organisées sous forme sociétaire, 6 comptent un associé unique.

Les sociétés favorisent également des modes de transmission et d'installation plus progressifs et généralement moins coûteux. En 2017, les installations individuelles représentent sur notre département 26.5 % contre 16 % pour les EARL et 55 % pour les GAEC [3]. La transmission et l'installation sont souvent plus faciles dans le cadre des formes sociétaires familiales : les chefs en cessant leur activité permettent l'installation ou la transmission de leur exploitation à un membre de leur famille. Ainsi, la question de la transmission peut se poser pour les exploitations individuelles sans successeur familial ou pour des sociétés à la recherche d'associés. Toutefois, les analyses complémentaires suivantes permettront d'identifier s'il y a risque de disparition ou non d'exploitations sur le territoire communal.

Ce constat de « transmissibilité » d'exploitation est surtout vrai en élevage et plus particulièrement dans les élevages laitiers ou porcins demandant d'importants capitaux dans les bâtiments et installations.

Cette information pourra être liée à la partie de l'étude portant sur l'état des bâtiments et les mises aux normes.

En complément, se référer à la carte intitulée « localisation des sièges d'exploitation et formes juridiques ».

[2] Source : Agreste – DRAAF RA 2010
[3] Source : EOLOAS

B. LA DEMOGRAPHIE

L'analyse porte sur 29 chefs d'exploitations et conjoints collaborateurs. **L'âge moyen est de 50.3 ans.**

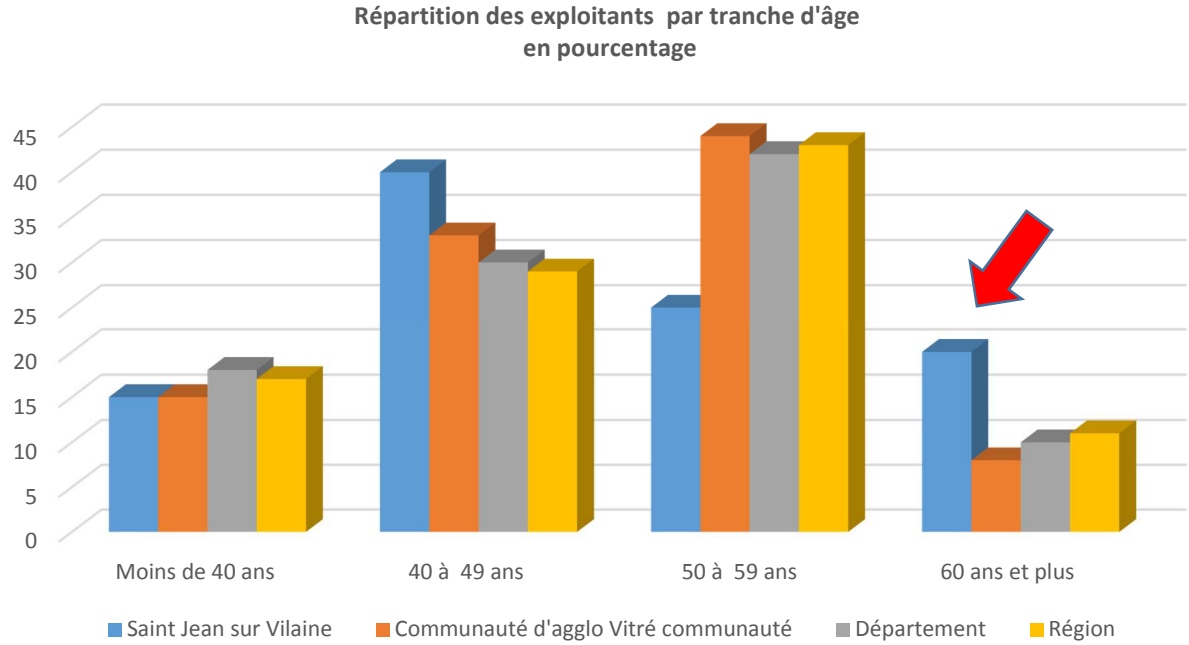
Les moins de 40 ans représentent 15 % des agriculteurs de la commune, les 40-49 ans 40 %, les 50-59 ans 25 % et les plus de 60 ans 20 % des agriculteurs.

Les 5 agriculteurs les plus jeunes ont une moyenne d'âge de 40 ans tandis que les 5 plus âgés ont une moyenne d'âge de 61 ans, le plus âgé déclarant 66 ans**. L'allongement de la durée de la vie au travail se confirme également en agriculture.**

Ces chiffres ont été comparés avec ceux de la population agricole de la Communauté d'agglomération Vitré communauté, du département d'Ille et Vilaine et de la région Bretagne.[4].

Un lien peut être fait avec la fiche relative aux perspectives d'évolution qui permettra de mesurer la dynamique de renouvellement à venir (partie F).

Compte tenu de ce profil démographique, les changements pouvant s'opérer à court et moyen terme en ce qui concerne la cessation et la transmission des exploitations **dont le chef est âgé seront à examiner.**



En complément, se référer à la carte intitulée « répartition par tranches d'âge des chefs d'exploitation» et à la fiche F portant sur le devenir des exploitations agricoles.

[4] Source : MSA 2015

C. LES SURFACES AGRICOLES

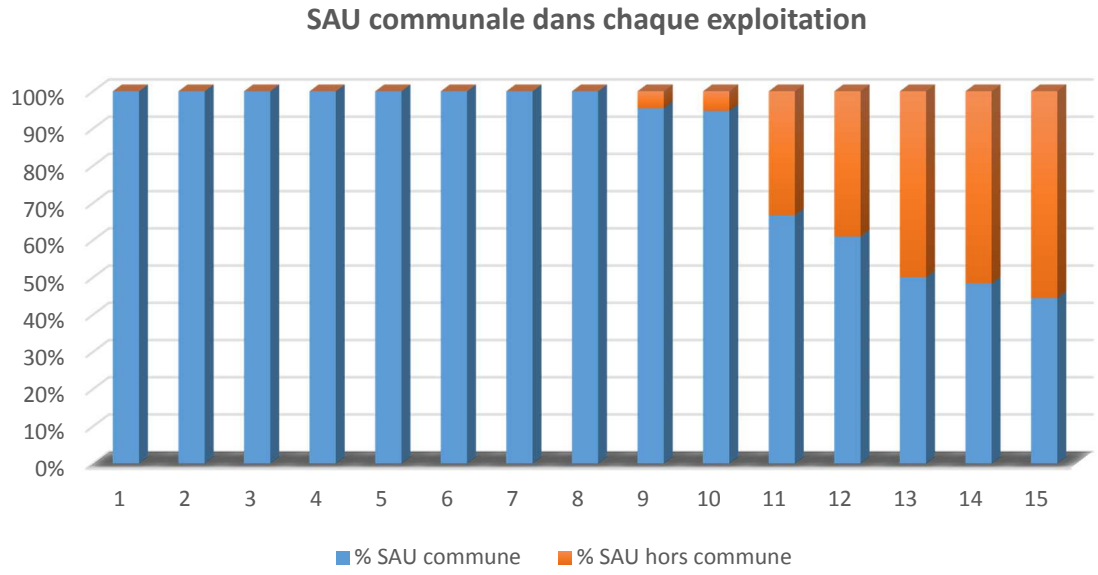
1. Les exploitations et les surfaces agricoles mises en valeur

La superficie totale de Saint Jean sur Vilaine est d'environ 1 073 ha.

Sur la base des réponses fournies par les exploitants :

- 1 exploitations n'a pas renseigné le champ des superficies;
- la superficie totale mise en valeur par les 15 exploitations ayant répondu est de 695 ha, dont 547 ha sur Saint Jean sur Vilaine soit 51 % de la surface totale de Saint Jean sur Vilaine ;
- la SAU moyenne d'une exploitation est de 46.4 ha. Ce chiffre est à comparer à celui de la taille moyenne des exploitations à l'échelle du département d'Ille et Vilaine (46.4 ha) et à celui du Pays de Vitré-Porte de Bretagne (45.5 ha) [5].

En complément : 864 ha de la superficie totale de Saint Jean sur Vilaine (soit 80.5 % de cette superficie) ont fait l'objet d'une déclaration au titre de la Politique agricole commune en 2015, peu importe par ailleurs la localisation du siège de l'exploitation (Saint Jean sur Vilaine ou autre).



La moitié des exploitations ayant répondu dépendent à 100 % de Saint Jean sur Vilaine. 3 exploitations ont plus de la moitié de leur SAU en dehors du territoire communal.

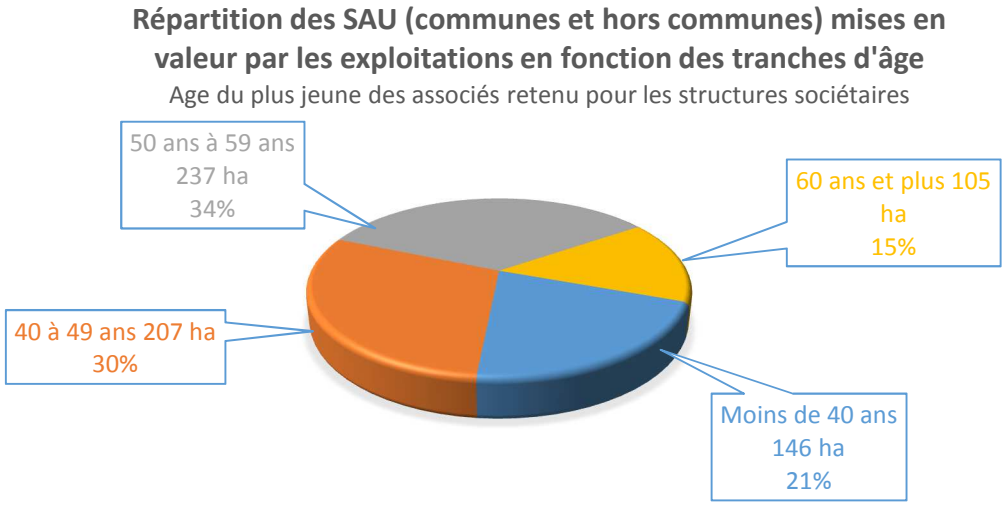
En complément, se référer à la carte intitulée «Répartition par tranches de surface des exploitations » et « Parcellaire PAC ».

[5] Source : recensement agricole 2010

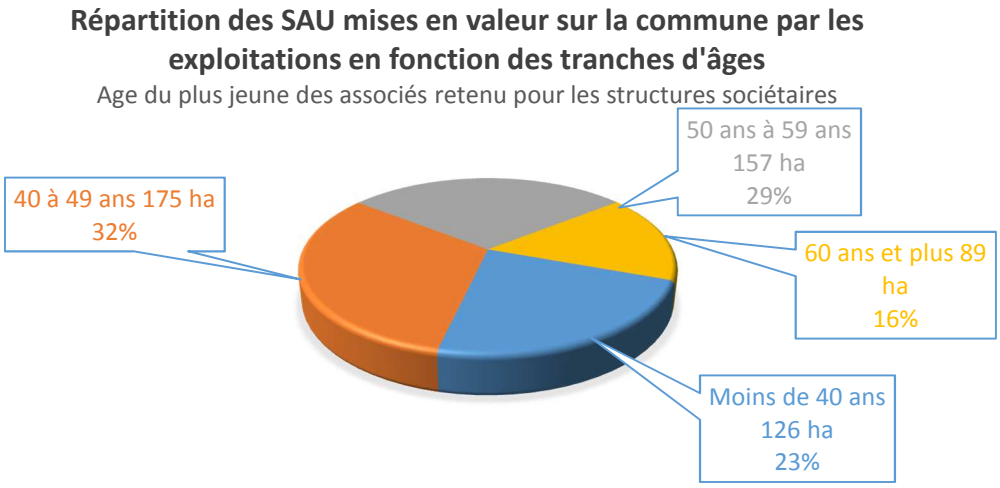
2. L'âge des exploitants et les surfaces agricoles mises en valeur

En complément du croisement des données entre exploitations agricoles et localisation des terres exploitées, il est intéressant d'étudier la répartition des terres mises en valeur par rapport aux classes d'âge des exploitants. **La SAU moyenne par exploitant est de 34.77 ha.**

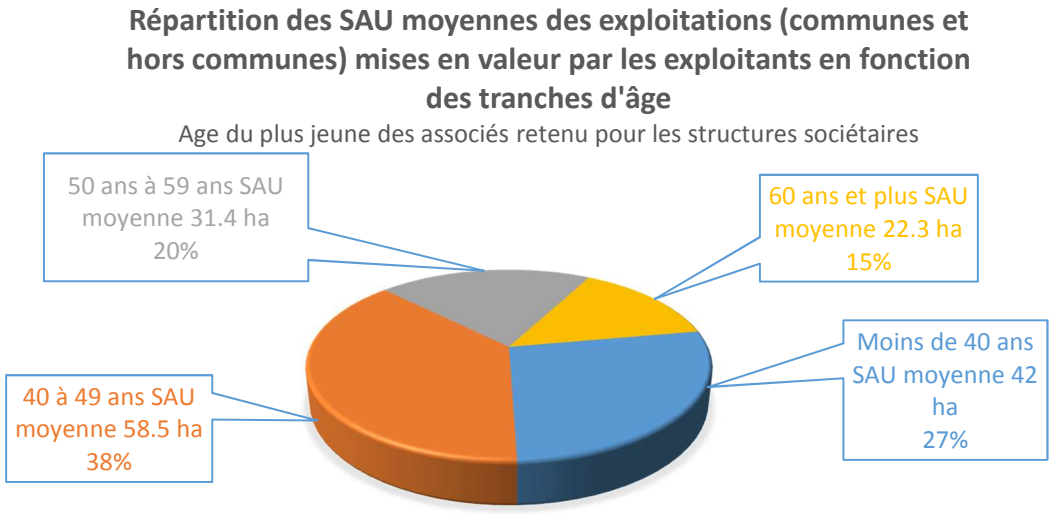
Répartition des 695 ha exploités par les 15 exploitations :



Répartition des 547 ha exploités sur Saint Jean sur Vilaine par les 15 exploitations :



Répartition moyenne des 695 ha exploités par les 15 exploitations.



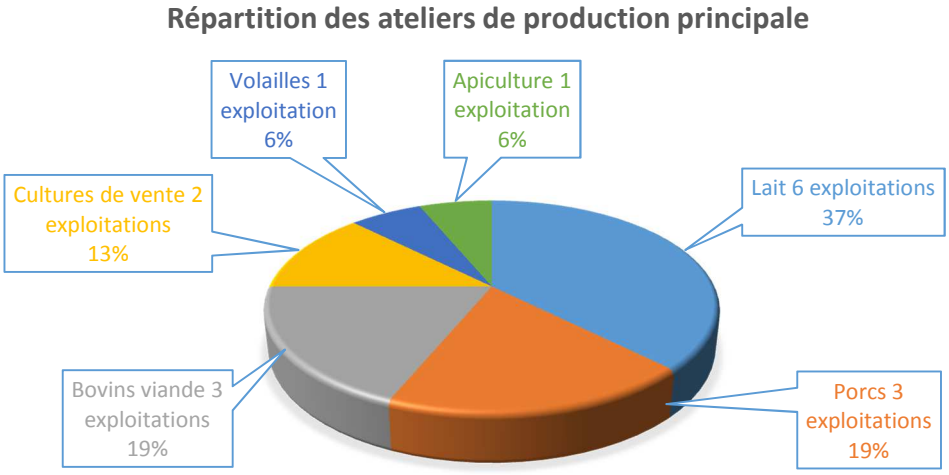
Cette analyse est à croiser avec celle du devenir des exploitations (voir partie F).

Qu'il s'agisse de la surface totale mise en valeur ou de la surface mise en valeur sur Saint Jean sur Vilaine, la part mise en valeur par moins de 50 ans est particulièrement importante.

D. LES PRODUCTIONS AGRICOLES

Les graphiques ci-dessous montrent les productions principales et les surfaces communales afférentes à chaque type de production. Sans surprise, l'élevage et surtout l'élevage laitier arrivent majoritairement en tête.

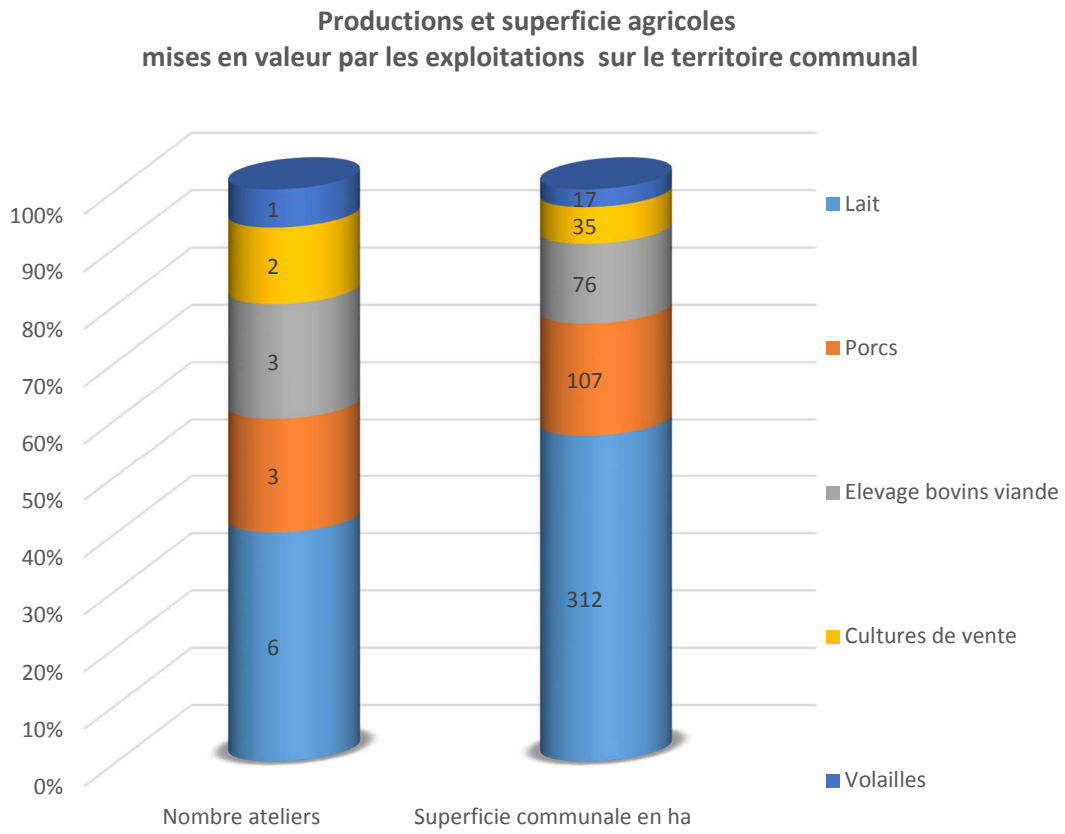
1. Les productions agricoles principales



Comme dans la majeure partie du département, les exploitations agricoles de Saint Jean sur Vilaine sont prioritairement productrices de lait et ce, de façon encore plus marquée que sur le territoire de la Communauté d'agglomération de Vitré communauté (40 % des exploitations).
Il est également à remarquer que 2 exploitations ont un atelier de production complémentaire (activité bovine). Cette proportion est relativement faible par rapport à certaines autres communes du Pays de Vitré.

2.Productions principales et superficies agricoles mises en valeur par les exploitations

Le graphique ci-dessous croise le nombre d'exploitations selon la production principale et les surfaces communales afférentes à chaque type de production pour les 15 exploitations (une exploitation n'ayant pas renseigné les superficies mises en valeur).



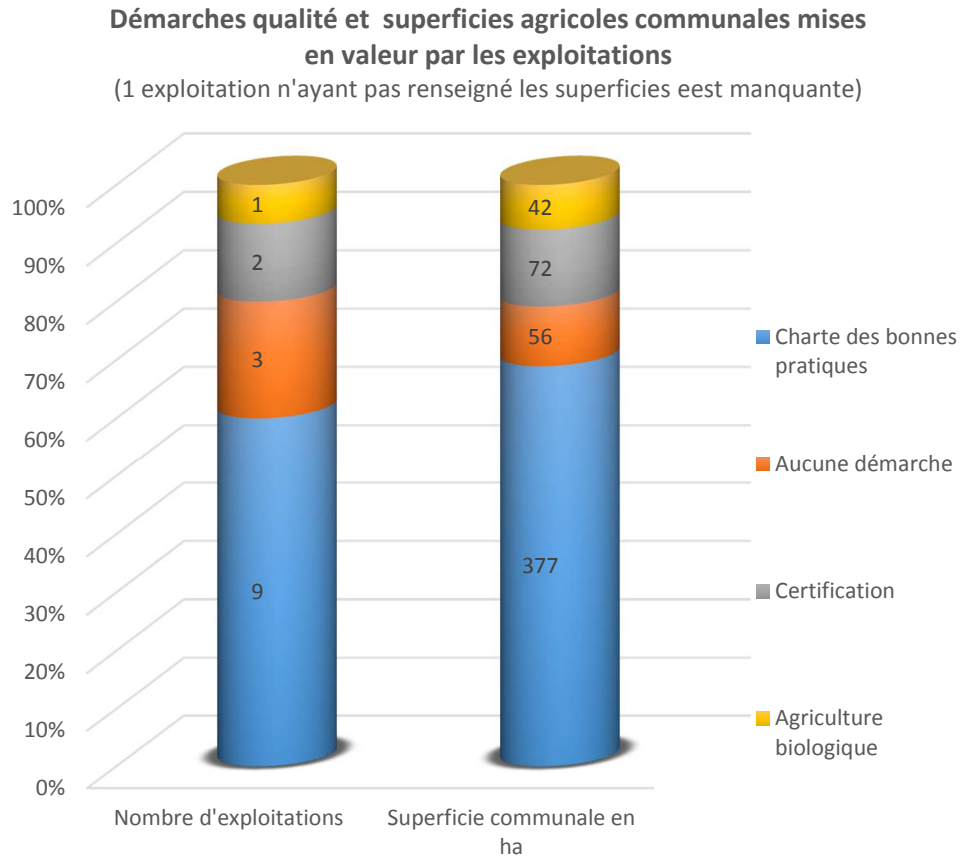
En termes de surface, **l'importance de l'activité laitière comme production principale** est assez marquée puisque cette activité occupe **57 % de la surface communale mise en valeur par les 15 exploitations** (voir page 7).

L'activité d'élevage tant en nombre d'exploitations qu'en utilisation du parcellaire communal est prédominante sur la commune. En cas d'extensions de l'urbanisation, qui se traduira par une consommation d'espaces agricoles, il conviendra de prendre en compte cette caractéristique, notamment du point de vu de **la fonctionnalité du parcellaire** affecté (accessible ou non au cheptel) et de **l'autonomie en plan d'épandage** des exploitations.

3. Les exploitations et les modes de valorisation des productions agricoles

14 des 16 exploitations agricoles ayant répondu à l'enquête sont engagées dans des démarches qualité dont très majoritairement la charte des bonnes pratiques d'élevage.

1 exploitation met en plus en valeur sa production sous le signe officiel de qualité « Agriculture biologique»), 3 exploitations ont une certification.
Pour comparer, la communauté d'agglomération Vitré communauté compte 88 exploitations engagées en Agriculture biologique (soit 8 % des exploitations)[6].
Les exploitations de la commune sont donc très nettement engagées dans des processus de meilleure valorisation de leurs productions.



La commune de Saint Jean sur Vilaine est couverte par signes de qualité suivants :

- Eau-de-vie de cidre de Bretagne (AOC) ;
- Pommeau de Bretagne (AOC) ;
- Cidre de Bretagne ou Cidre breton (IGP);
- Farine de Blé Noir – Gwinizh du Breizh ;
- Volailles de Bretagne ;
- Volailles de Janzé[7].

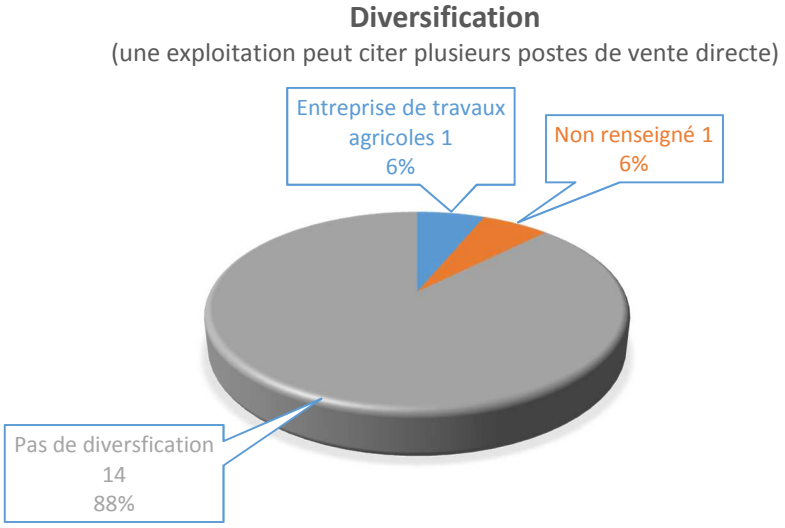
Les Volailles de Janzé bénéficient tout à la fois du Label Rouge (une organisation en filière, la certification d'un cahier des charges, la preuve de qualité supérieure et le contrôle par un organisme indépendant) et d'une Indication géographique protégée (production en Ille et Vilaine ou dans les cantons limitrophes).

En complément, se référer à la carte intitulée «productions principales et démarches qualités des exploitants ».

[6] Source : Chambres d'agriculture de Bretagne 2016
[7] Source : INAO

4. La diversification de l'activité agricole

Les activités de diversification sont celles qui sont « exercées par un exploitant agricole qui sont dans le prolongement de l'acte de production ou qui ont pour support l'exploitation » (article L 311-1 du Code rural).



La diversification est très peu développée sur le territoire communal.

Ces chiffres peuvent être comparés avec ceux de la Communauté d'agglomération de Vitré communauté[8] (84 exploitations soit 7.8 % des exploitations du territoire commercialisent en circuit court), du Pays Vitré-Porte de Bretagne (134 exploitations en circuit court et 98 en diversification, soit respectivement 6.2 % et 4.6 %) et avec ceux du département (9.5 % en circuits courts et 6.5 % en diversification)[9].

Il conviendra de s'interroger dans le cadre du PLU sur l'intérêt d'encadrer et d'accompagner la diversification sur l'exploitation (hébergement à la ferme, laboratoire de transformation, local de vente directe…) dans les choix retenus, le PADD et les règlements graphique et littéral.

En complément, se référer à la carte intitulée «productions principales et démarches qualités des exploitants ».

[8] Source : Chambres d'agriculture de Bretagne
[9] Source : Recensement agricole 2010

E. LES EXPLOITATIONS AGRICOLES ET LEUR ENVIRONNEMENT

1. Le logement de fonction

Par principe, l'espace agricole est inconstructible, hormis pour les constructions nécessaires à l'exploitation agricole. Il en ressort particulièrement que la construction d'habitations n'est en principe pas possible.

Toutefois, si l'exploitation agricole nécessite une présence permanente, au regard de la nature de l'activité et de son importance, il peut être dérogé à cette règle. La création d'un logement dit de fonction d'une exploitation peut être autorisée.

Il est donc une exception au principe d'inconstructibilité d'habitations dans l'espace rural.

La plupart des règlements de PLU permettent donc ces logements de fonction mais en essayant de les encadrer. Cet encadrement poursuit pour objectif la limitation du mitage de l'espace agricole par l'édification de logements qui peuvent perdre assez facilement, à l'occasion de la transmission d'une exploitation ou d'une cessation de celle-ci, leur vocation agricole.

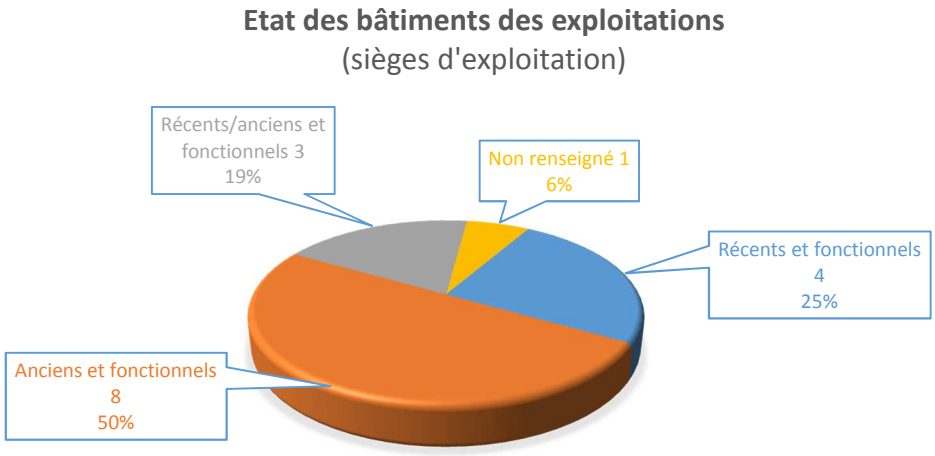
A Saint Jean sur Vilaine, 14 exploitations ont au moins 1 de leurs exploitants qui réside à moins de 200 mètres des bâtiments.

Ce point est à lier avec la présence de tiers auprès des exploitations ainsi que des contraintes pesant sur celles-ci. En effet, un exploitant qui cesse son activité et qui conserve la jouissance du logement de fonction devient à son tour un tiers par rapport à l'exploitation.

2. L'état du bâti agricole - la mise aux normes des exploitations

L'état du bâti agricole :

Les exploitations ont investi dans leurs bâtiments agricoles puisque **toutes celles qui ont répondu à cette question déclarent avoir des bâtiments fonctionnels.** Plus particulièrement, un total de **7** exploitations déclare des bâtiments **récents.** Ce fait est à croiser avec la structuration de la population agricole par âge.

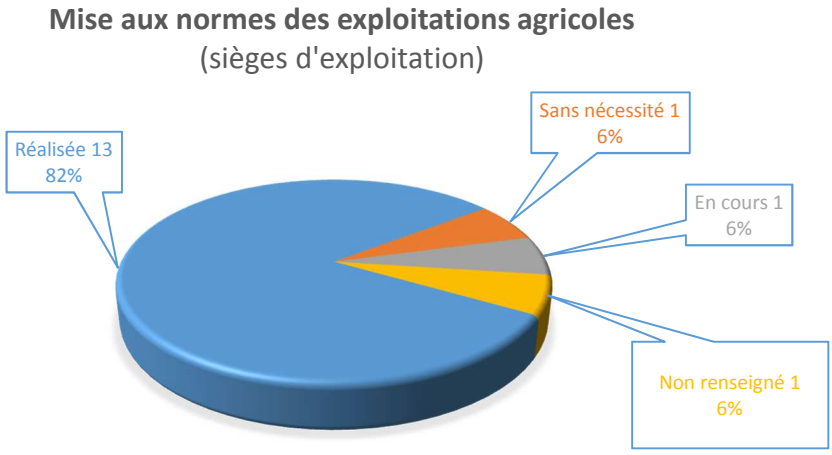


La mise aux normes des exploitations :

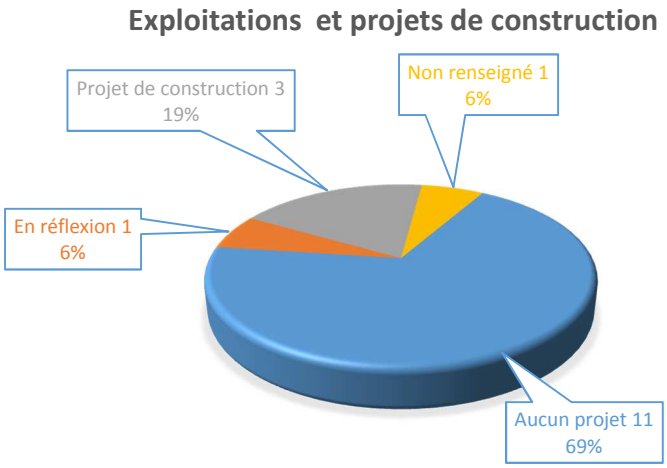
Bien-être animal, préservation de la qualité de l'eau… autant de préoccupations qui se traduisent par la nécessité pour les bâtiments agricoles, de respecter certaines normes.

Les ouvrages de mise aux normes sont donc généralement coûteux (ex : fosses, fumières, couvertures d'aires d'exercice ou d'affouragement). S'ils conditionnent la poursuite de l'activité agricole, ils ne contribuent pas pour autant à une meilleure valorisation de celle-ci.

A Saint Jean sur Vilaine, **les exploitations agricoles sont aux normes ou en cours d'adaptation suite à des évolutions (ex : par rapport à la taille du cheptel).**



Enfin, les exploitants ont été interrogés sur les projets de construction qu'ils pouvaient avoir :



Les agriculteurs de Saint Jean sur Vilaine ont donc mobilisé et vont continuer de mobiliser des capitaux importants dans leurs bâtiments et dans les ouvrages de mise aux normes.
En complément des sièges d'exploitation, **1 exploitation dispose d'un second site sur le territoire communal et 3 exploitations basées en dehors de Saint Jean sur Vilaine ont des bâtiments agricoles en activité sur le territoire communal.** Il conviendra donc de s'interroger, dans le cadre du projet de Plan Local d'Urbanisme, sur la nécessité de protéger efficacement ce patrimoine économique (via le Projet d'Aménagement et de Développement Durable) et des façons de le protéger (règlements littéral et cartographique).

En complément, se référer aux cartes intitulées « Localisation des sièges et des sites d'exploitations » et «Projets et perspectives d'évolution ».

3. Le régime sanitaire des exploitations agricoles et règle de « réciprocité »

Les élevages agricoles ou la détention d'animaux, en fonction de la nature de leur cheptel et de l'importance de celui-ci relèvent soit du Règlement Sanitaire Départemental (RSD), soit du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Certaines activités agricoles, même sans élevage (stockage céréales) ressortent des ICPE.

Ces polices sanitaires déterminent les conditions dans lesquelles l'activité doit se pratiquer : état des bâtiments, bruit, pratiques agricoles comme l'épandage, éloignement vis à vis des tiers…

Pour cette dernière, il convient de savoir que :

- les exploitations relevant du RSD se voient imposer une distance générale d'implantation du bâtiment renfermant les animaux, des stockages d'effluent (solides et liquides), des jus d'ensilage et eaux de lavage de 50 m par rapport aux tiers (voir arrêté préfectoral du 18 mars 1985).
- les exploitations relevant du régime des ICPE se voient imposer une distance générale minimale d'implantation générale de 100 m à compter de de la plupart des bâtiments et installations agricoles (certaines ICPE pouvant même être soumises, au cas par cas, à une distance d'éloignement supérieure).

S'il existe des possibilités d'obtenir des dérogations (sous réserve de mesures compensatoires la plupart du temps) pour les exploitations existantes, les exploitations sont malgré tout tenues de s'éloigner des tiers.

Cette règle d'éloignement s'applique « réciproquement » pour les permis de construire portant sur un nouveau bâtiment ou un changement de destination pour accueillir un tiers, mais sur le fondement d'une autre réglementation : il s'agit de l'article L 111-3 du Code rural.

Cet article pose le principe général suivant « lorsque des dispositions législatives ou réglementaires soumettent à des conditions de distance l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles vis-à-vis des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers, la même exigence d'éloignement doit être imposée à ces derniers à toute nouvelle construction et à tout changement de destination précités à usage non agricole nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes ».

Toutefois, si cet article pose le principe de la réciprocité, il ne s'applique pas aux extensions des habitations existantes. De plus, il ouvre plusieurs modes dérogatoires dont la mise en œuvre risque de bloquer le fonctionnement ou les possibilités d'évolution des exploitations.

Le PLU pouvant renforcer la protection des exploitations, il a donc paru important de recenser le régime sanitaire de celles-ci.



Sur 16 exploitations, au moins 13 d'entre-elles doivent donc respecter des distances d'éloignement vis-à-vis des tiers, situation à laquelle il faut ajouter les exploitations basées en dehors du territoire communal mais y mettant en valeur des bâtiments et installations (voir localisation sur l'atlas parcellaire).

Il convient d'ailleurs de rappeler que ces régimes d'éloignement s'étendent assez souvent aux sites de production (en fonction de la nature de l'activité et du régime de l'exploitation).

Saint Jean sur Vilaine compte à ce jour au moins 22 sites bâtis agricoles, encore en activité.

Il conviendra donc, en complément de la question des conflits de voisinage (voir infra), de s'interroger dans le cadre du PLU :

- de l'intérêt ne pas permettre ou de ne pas aggraver l'empiètement sur ces périmètres d'éloignement (via le Projet d'Aménagement et de Développement Durable),
- et des façons de le protéger (règlements littéral et cartographique).

Cette réflexion sera à mener sur du long terme : faut-il raisonner sur le régime applicable à l'exploitation ou sur le régime le plus contraignant qui pourrait lui être applicable ? Cette seconde solution offre l'avantage de ne pas bloquer ses possibilités d'évolution ou d'association avec une autre exploitation.

En complément, se référer à la carte suivante intitulée « régime sanitaire des exploitations ».

4. Les tiers proches des exploitations ou sites de production

Les exploitations agricoles peuvent générer – notamment du fait de la présence des cheptels - des gênes que les voisins peuvent contester au titre des « troubles anormaux de voisinage ».

Il est commun d'entendre dire que les voisins arrivés postérieurement à l'exploitation agricole, se sont implantés « en connaissance de cause » et qu'à ce titre, ils ne sont pas fondés – du moins moralement- à se plaindre de l'exploitation agricole voisine.

Cette réflexion n'est pourtant pas traduite comme telle dans la réglementation.

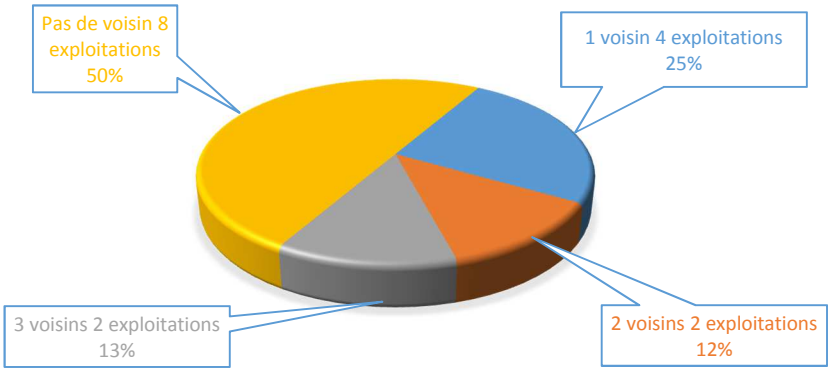
En effet, l'article L 112-16 du Code de la Construction et de l'habitation pose bien pour principe que le dommage causé aux occupants d'un bâtiment par des nuisances dues à des activités agricoles, industrielles, artisanales […] n'entraîne pas droit à réparation dès lors que le voisin est arrivé postérieurement à l'existence de l'activité, que celle-ci s'exerce en respectant toutes les normes en vigueur **et qu'elle n'a pas été modifiée**.

Cette protection est donc limitée : les tiers arrivés postérieurement à l'implantation de l'exploitation retrouvent la possibilité de se plaindre du trouble de voisinage dès que l'activité agricole se modifie (ex : accroissement de cheptel, travaux comme création d'une fosse…).

Si l'action en justice du voisinage de l'exploitation n'est pas conditionnée par une distance maximale d'éloignement (au-delà de laquelle par exemple, la plainte du voisin serait irrecevable), il n'en reste pas moins que c'est le plus souvent – surtout en élevage - le voisinage proche des bâtiments agricoles qui représente le plus fort potentiel de conflits.

Nous avons donc interrogé les exploitants sur le nombre de voisins situés à moins de 100 mètres de leurs bâtiments et installations agricoles. Cette photographie permet de se donner une idée de la sensibilité des exploitations par rapport à ce risque.

Tiers à moins de 100 mètres des bâtiments et installations agricoles (sièges d'exploitation)



Ces réponses sont à lier avec celles fournies par les exploitations agricoles sur les contraintes rencontrées, où les problèmes dus au voisinage sont ne sont cités qu'une fois (voir page suivante).

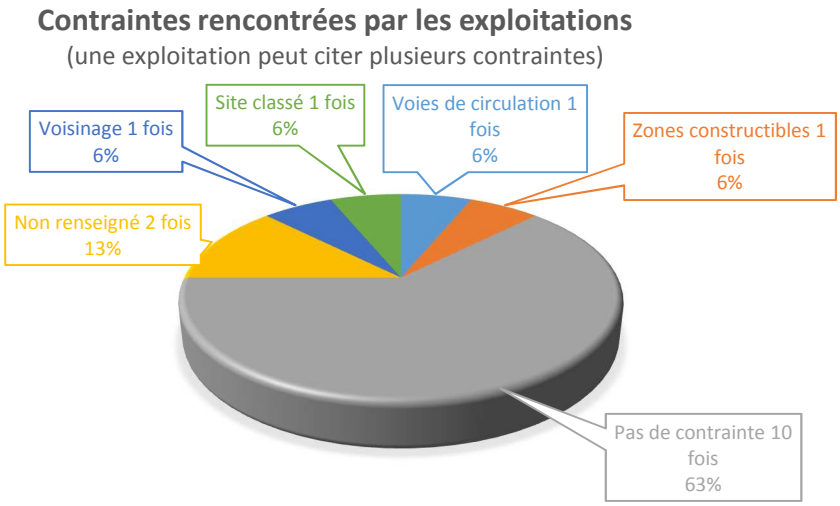
Le futur PLU pourrait veiller à ne pas aggraver cette situation, par exemple en limitant ou en interdisant les habitations nouvelles en espace rural (à l'exclusion des logements de fonction agricoles). Cette interdiction pourra être générale ou circonscrite aux hameaux proches des bâtiments et sièges d'exploitation. Cette réflexion est à mener en parallèle d'une étude sur les hameaux (typologie, sécurité, assainissement, réseaux et voirie…) et avec une règle explicite sur les logements de fonction.

NB : sont également considérés comme tiers les anciens exploitants agricoles ayant cédé leur exploitation à l'actuel agriculteur, même dans un cadre familial, ainsi que les anciens associés.

En complément, se référer à la carte intitulée « contraintes rencontrées par les exploitants » ainsi que celle intitulée « régime sanitaire des exploitations ».

5. Les contraintes rencontrées

Le graphique ci-dessous expose la fréquence des réponses à la question suivante : « *rencontrez-vous des contraintes particulières aujourd'hui. Si oui, dans quel domaine ?* ».



4 exploitations disent subir des contraintes liées à l'aménagement du territoire.

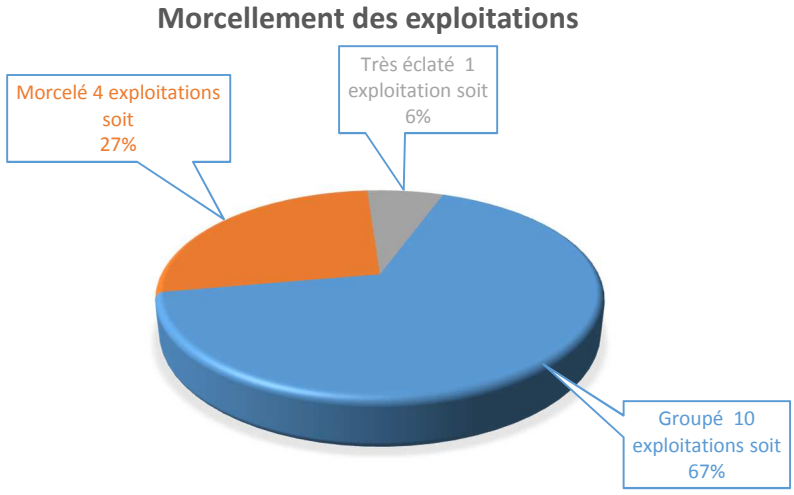
Aucune exploitation ne déclare avoir perdu ou risquer de perdre du foncier.

Les exploitations semblent évoluer dans un environnement rural plutôt sécurisant.

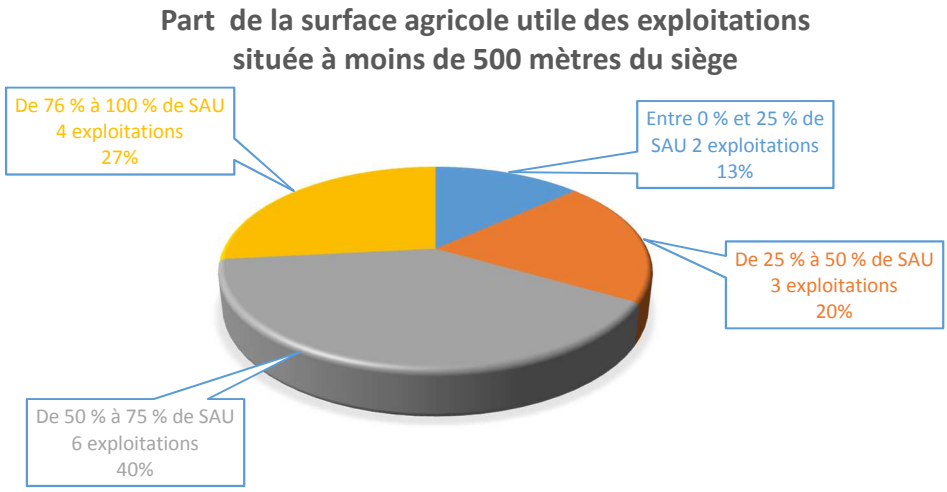
En complément, se référer à la carte suivante intitulée «contraintes rencontrées par les exploitations ».

6. Le morcellement

Pour rationaliser le temps de travail et les coûts de transport, il est nécessaire d'avoir le maximum de surfaces regroupées autour du siège d'exploitation. Les exploitants ont été invités à classer la configuration de leur parcellaire selon plusieurs catégories. Les 2 graphiques suivants ont été réalisés sur la base de 15 réponses, 1 exploitation n'ayant pas renseigné les surfaces.



La question du morcellement a été affinée grâce à la quote-part de la superficie de l'exploitation située à moins de 500 mètres du siège. L'analyse montre les disparités entre les exploitations.



67% des exploitations déclarent bénéficier d'un parcellaire groupé et autant déclarent avoir au moins 50 % de leur superficie à moins de 500 mètres des bâtiments.

Des projets de développement (urbanisation, infrastructures, zones d'activités communales ou intercommunales) impliquant une consommation des espaces agricoles pourront dans certains cas, gêner ou nuire à certaines exploitations.

L'impact parcellaire n'engendrant pas les mêmes incidences, les analyses sur les systèmes de production et la localisation géographique de chaque exploitation sont indissociables de cet indicateur.

En complément, se référer à la carte intitulée « Répartitions par tranches de surface des exploitations »

F. LE DEVENIR DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Cette analyse « à dire d'exploitant » repose sur les propos recueillis auprès des exploitants lors de l'enquête. Elle est indépendante de toutes les évolutions économiques et/ou réglementaires qui pourraient s'imposer demain aux exploitations agricoles.

La majorité des exploitations déclare le maintien (cité au total 10 fois et pouvant prendre plusieurs formes). L'installation est même citée 2 fois.

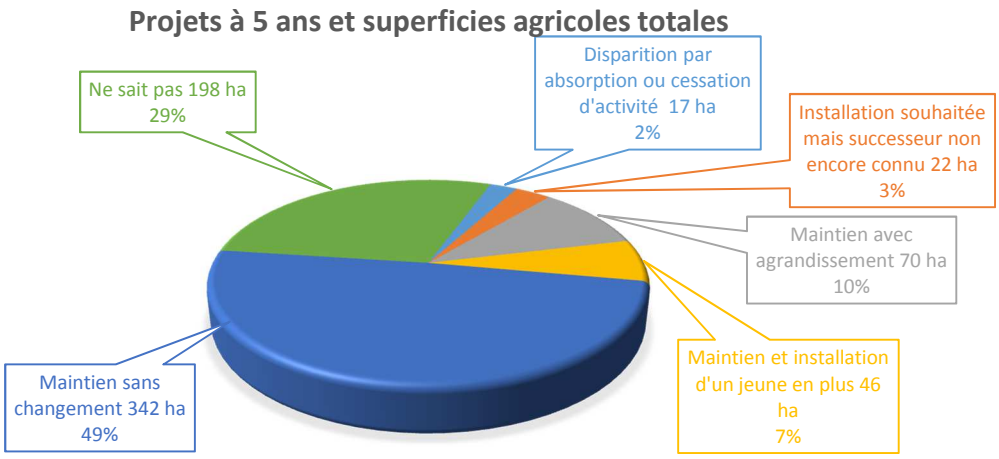
En revanche, 4 exploitations déclarent ne pas savoir comment elles voient les 5 prochaines années et 1 déclare même la cessation d'activité.

Hormis des situations très individuelles, ce type de réponse, dont la proportion varie en fonction des communes, est étroitement lié au contexte de l'économie agricole, mais aussi à une évolution du rapport au métier d'agriculteur, qui n'est plus considéré comme « a vie « .

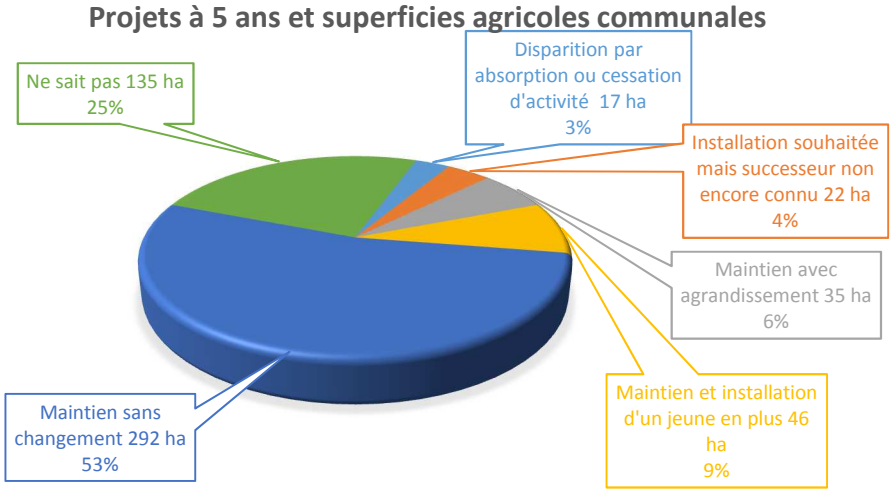
Ceci dit, le fait de ne pas savoir ne doit pas être interprété comme une fin en soi. De plus, une part importante des exploitations ont déclaré avoir des projets de diversification ou encore de constructions / extensions de bâtiments agricoles.



Les graphiques qui suivent font le lien entre les perspectives d'évolution déclarées par les 15 exploitations et les 695 ha qu'elles mettent en valeur.



Le même graphe a été travaillé en ne prenant en considération que les 547 ha mis en valeur sur le territoire communal :



La stabilité des exploitations agricoles et du foncier – du moins dans les 5 prochaines années- déjà présagée dans les autres réponses, est ici affirmée. Cette information peut également se traduire par une pression foncière qui se renforcerait dans l'avenir, du fait de tensions internes à l'agriculture (agrandissement pour répondre aux normes environnementales, tendre vers des systèmes plus extensifs, améliorer, voire tout simplement maintenir son revenu), ou entre agriculture et les besoins ou les demandes exprimés par les autres acteurs du territoire (urbanisation, propriétés rurales…).
En complément, se référer à la carte suivante intitulée « projets et perspectives des exploitations ».

G. LE POINT SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES BASEES EN DEHORS DE SAINT JEAN SUR VILAINE MAIS AYANT DES SITES DE PRODUCTION (BATIMENTS) A SAINT JEAN SUR VILAINE

Le diagnostic a permis de faire le point sur 3 exploitations basées en dehors du territoire communal qui ont des bâtiments en activité à Saint Jean sur Vilaine.

Afin d'éviter tout double compte et du fait de la disparité des situations, elles n'ont pas intégré les résultats de l'étude.

Sur les 3 exploitations :

- Pour l'une d'entre elle, l'intégralité de ses bâtiments agricoles est à Saint Jean sur Vilaine. Seul le siège social (administratif) est situé sur une autre commune – activités de cultures de vente ;
- Une exploitation a des bâtiments d'élevage à Saint Jean sur Vilaine ;
- La troisième a des hangars sans élevage.

H. SYNTHESE DE L'AGRICULTURE COMMUNALE AU TRAVERS DES REPONSES FOURNIES

Avec 16 exploitation ayant répondu à l'enquête (sur les 18 que compte la commune) :
- mis en valeur par 20 exploitants et des salariés hauteur de 3.3 équivalents-temps pleins,
- d'une taille moyenne de 46.4 ha, spécialisées en élevage,
- avec 3 sites de production rattachés à des exploitations basées en dehors du territoire communal,

Saint Jean sur Vilaine est sans conteste une commune à identité agricole et rurale d'autant plus marquée que la commune est de taille réduite.

Au regard des réponses fournies :
- l'âge moyen d'un exploitant est de 50.3 ans,
- 4 exploitations sont mises en valeur par un agriculteur de plus de 60 ans,
- les exploitants déclarent pour plus de la moitié le maintien et pour 2 d'entre eux des projets d'installation,
- 3 exploitations déclarant des projets de construction, 1 est en réflexion,
- mais aussi 4 exploitation ne déclarant pas de vision de leur avenir dans les 5 prochaines années et 1 déclarant la disparition,

l'agriculture est visiblement un acteur économique important pour la commune mais avec des incertitudes sur le nombre d'exploitations et donc d'actifs qui y seront liés dans un avenir à moyen terme.

Avec des bâtiments d'exploitation :
- fonctionnels pour la quasi-intégralité des exploitations, même récents pour 7 d'entre elles,
- aux normes environnementales,
- bénéficiant pour 10 d'entre eux d'un parcellaire groupé,
- sans voisin pour 8 d'entre elles ou seulement 1 voisin pour 4 d'entre-elles,

les exploitations bénéficient assez globalement d'atouts pérennes, liés au patrimoine foncier, bâti et non bâti.

En conclusion : Saint Jean sur Vilaine bénéficie d'une activité agricole bien répartie sur l'intégralité de son territoire et qui, au travers du nombre d'emplois qu'elle génère et de l'espace qu'elle occupe, est un des acteurs économiques, sinon l'acteur économique principal de la commune.
Dans un environnement rural sans trop de contraintes foncières, ces exploitations agricoles envoient des signaux positifs quant à leurs activités, à la valorisation de leurs productions mais expriment pour une certaine part d'entre-elles des doutes quant à l'avenir, très certainement du fait du contexte économique.

En ce qui concerne l'activité agricole, le PLU aura de nombreuses questions à traiter telles que :
- Comment préserver l'activité agricole sur le territoire communal ? (choix retenus et justification des choix, PADD, règlements).
- Comment favoriser le développement et la transmissibilité des exploitations agricoles ? (règlements).
- quelles règles de gestion du voisinage (changements de destination/constructions nouvelles ? extensions ?)
- quelles préservations du foncier agricole ? (zone A, zone N, zones U et AU)
- quelles règles d'encadrement de la diversification ? Du logement de fonction ?

La recherche d'un équilibre territorial conciliant l'ensemble des activités, des perspectives d'accueil des populations et des enjeux environnementaux n'est pas une démarche aisée. Cette étude doit permettre de sensibiliser et d'aider les élus dans leurs prises de décisions pour réaliser leur projet de développement durable et de planification.

I. POUR CONCLURE, QUELQUES REMARQUES DES AGRICULTEURS

Le diagnostic agricole a été l'occasion de demander aux agriculteurs quelles remarques ils souhaitaient porter auprès des élus de la commune en ce qui concerne l'aménagement de la commune.

Très peu de remarques ont été formulées. Elles tiennent d'ailleurs plus de souhaits personnels de gestion patrimoniale et de remarques générales.

Routes et chemins :
- Attention à la route : souvent des accidents !
- Entretien des chemins ruraux pour la commune

Réseaux :
- Depuis l'installation de la fibre, plus accès à la télévision

Concertation :
- Bonne entente avec les élus.

Activité agricole :
- Reprise de l'exploitation par des voisins peut-être.
- Au départ en retraite, reprise potentielle des terres par le fils, installé sur une autre commune
- Si pas d'agrandissement de l'exploitation, il y aura cessation d'activité

Réglementation urbanisme :
- Attention aux classements excessifs des talus, arbres et cours d'eau.

IV.ANNEXES

Liste des exploitations recensées comme étant en activité sur la commune de Saint Jean sur Vilaine et remise par la commune pour la réalisation de la présente étude

Diaporama utilisé lors de la réunion avec les agriculteurs

Questionnaire remis aux exploitants

Extrait des données individuelles

Liste signes de qualité sur Saint Jean sur Vilaine (source : site INAO)

4 Pages de synthèse à destination des agriculteurs

Atlas cartographique

1. la localisation des sièges d'exploitation et leur forme juridique,
2. la répartition par tranches d'âge des chefs d'exploitation,
3. la répartition par tranches de surface des exploitations, la part de la surface exploitée sur la commune dans la surface totale et le morcellement
4. les productions principales, les démarches qualité et la diversification,
5. le régime sanitaire des exploitations,
6. les contraintes rencontrées par les exploitations,
7. les projets et perspectives d'évolution des exploitations ainsi que l'état d'avancement des travaux de mises aux normes,
8. parcellaire agricole PAC 2015

1.3 Annexe
Evaluation environnementale secteur de la Touche

Réalisée lors de la modification n°4 du PLU

Juin 2021

Evaluation environnementale réalisée par le bureau d'études DM EAU – Janzé (35)

Maître d'ouvrage de l'évaluation environnementale

COMMUNE DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

9 rue de Rennes
35220 SAINT-JEAN-SUR-VILAINE
Tél : 02 99 00 32 55
mairie@stjean-vilaine.fr

Auteurs de l'évaluation environnementale

DM EAU

ZA de La Chauvelière
8, rue Charles Lindbergh
35 150 JANZE
02.99.47.65.63

Les auteurs de l'étude d'impact :

Damien LEPAPE (Chargé d'études - responsable du projet)
d.lepape@dmeau.fr

Fanny RAMAEKERS (Chargée d'études - rédactrice de l'étude d'impact)
f.ramaekers@dmeau.fr

Sommaire

I. CONTEXTE ET PRESENTATION DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU 4

1. Historique du Plan Local d'Urbanisme de SAINT-JEAN-SUR-VILAINE 4
2. La modification n°4 du PLU 5
   2.1. Contexte et justification 5
   2.2. Evolution des pièces du PLU 8
   2.3. Procédure de modification du PLU 11

II. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES 14

1. Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du Pays de Vitré 14
2. Le SDAGE Loire Bretagne 2016 -2021 et le SAGE Vilaine 17
3. Le SRCE de Bretagne 19

III. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES PAR LE DOCUMENT : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 21

1. Le contexte physique 21
   1.1. Le climat 21
   1.2. La géologie 24
   1.3. La topographie 25
   1.4. Les eaux superficielles 26
   1.5. Les captages d'eau potable 33
2. Le contexte biologique et écologique 35
   2.1. Les espaces naturels inventoriés et protégés 35
   2.2. La trame verte et bleue 38
   2.3. Prospection et inventaires sur le site de la Touche 41
3. Le contexte urbain et paysager 53
   3.1. Le patrimoine 53
   3.2. L'occupation des sols et la description du site du projet 55
4. Le contexte socio-économique 59
   4.1. Les caractéristiques de la population 59
   4.2. Les caractéristiques de l'habitat 61
   4.3. Les caractéristiques de l'emploi 63

4.4. La vie associative 64
4.5. Des équipements publics essentiellement au centre-ville 64
5. Les déplacements et la mobilité 65
5.1. Accessibilité au site de la Touche (modification n°4) 65
5.2. Les transports en commun 66
5.3. Le covoiturage 67
5.4. Les modes doux (marche, vélo) de déplacement 67
6. La desserte en réseaux 69
6.1. Le réseau d'eau usée 69
6.2. Le réseau d'eau pluviale 72
6.3. L'alimentation en eau potable 74
7. la gestion des déchets 74
8. Les énergies renouvelables 75
9. Les risques et les nuisances pour la santé humaine 77
9.1. Les risques naturels 77
9.2. Les risques industriels et technologiques 80
9.3. La pollution de l'air 81
9.4. La pollution des sols 82
9.5. Les nuisances sonores 82

IV. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES ET INDICATEURS DE SUIVI DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU 84

1.1. Les incidences sur le réseau hydrographique 84
1.2. Les incidences sur les zones humides 84
1.3. Les incidences sur le milieu naturel et la biodiversité 84
1.4. Les incidences sur l'activité agricole 86
1.5. Les incidences sur le paysage 86
1.6. Les incidences sur le patrimoine 87
1.7. Les incidences sur la démographie et les logements 88
1.8. Les incidences sur les équipements publics 88
1.9. Les incidences sur les risques naturels et technologiques 89
1.10. Les incidences sur les déplacements 89
1.11. Les incidences sur les réseaux 90

1.12. Les incidences sur la maitrise de l'énergie et l'adaptation au changement climatique. 91
1.13. Les incidences sur la qualité de l'air 91
1.14. Les incidences sur les nuisances sonores 92
1.15. Les incidences sur la gestion des déchets 93
1.16. Les indicateurs de suivi 93

V. RESUME NON TECHNIQUE 94

1. Objet du dossier : modification n°4 du PLU, secteur de la Touche 94
2. Articulation avec les documents supracommunaux 96
2.1. Le SCoT du pays de Vitré 96
2.2. Le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine 97
3. Etat initial de l'environnement 97
4. Incidences, mesures et indicateurs de suivi de la modification n°4 99

VI. ANNEXES 102

I. CONTEXTE ET PRESENTATION DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU

1. HISTORIQUE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

La commune est actuellement couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 17 novembre 2008.

Ce PLU de 2008 fait l'objet d'une procédure de révision générale en cours (projet non arrêté), prescription en date du 08 octobre 2018.

En parallèle, le Conseil Municipal de Saint-Jean-sur-Vilaine, dans sa délibération en date du 22 février 2021, a décidé de procéder à la modification n°4 de son PLU en vigueur. La commune ne dispose plus de terrains à commercialiser, pour répondre à la demande, et ouhaite ouvrir une zone à l'urbanisation.

Le dossier de modification n°4 du PLU de Saint-Jean-sur-Vilaine entre dans le champ d'application de la modification de droit commun, ayant pour objet :

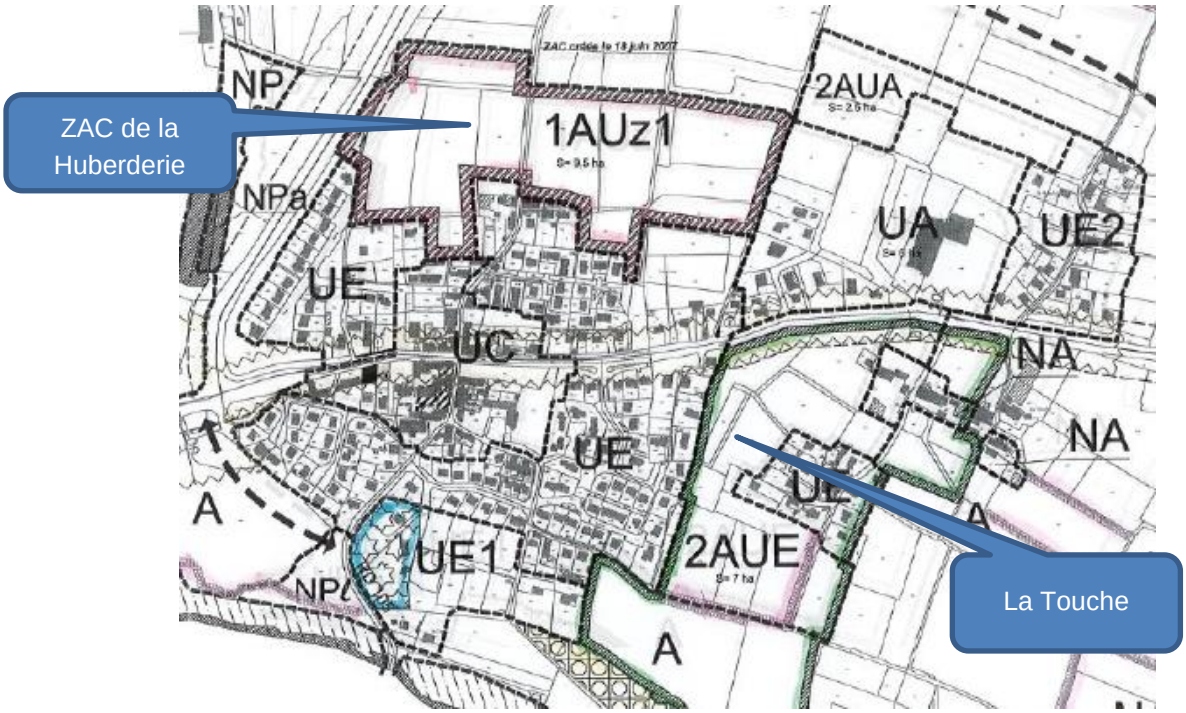
- ***La modification du zonage pour ouvrir à l'urbanisation une zone 2AUE***
- ***La création du règlement de la zone 1AUE***
- ***La création d'une OAP pour la zone 1AUE***

La zone 2AUE sur le secteur de la Touche n'a pas été ouverte à l'urbanisation dans le délai de 9 ans mais a fait l'objet d'acquisitions foncières sur la totalité des terres concernées par la modification de la part la commune qui dispose d'un périmètre de ZAD sur ce secteur, **ainsi la procédure de modification du PLU peut être utilisée pour ouvrir la zone 2AUE à l'urbanisation.** Le secteur est à proximité immédiate des réseaux, par ailleurs, des études opérationnelles d'aménagement d'habitats sont en cours.

2. LA MODIFICATION N°4 DU PLU

2.1. Contexte et justification

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine dans son PLU, approuvé le 17 janvier 2008, disposait de 2 zones à urbaniser à vocation d'habitat en 2AU, une au Nord et une à l'Est. Aujourd'hui, la zone au Nord correspond à la ZAC de la Huberderie qui est totalement commercialisée et désormais dénommée zone 1AUz1, ainsi, il reste une zone 2AU à vocation d'habitat à l'Est du bourg, au lieu-dit la Touche.



Extrait du zonage du PLU en vigueur

Il apparaît donc aujourd'hui que la commune ne dispose plus de foncier pour faire face à l'importante demande à laquelle elle est confrontée depuis plusieurs années.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine souhaite faire évoluer son PLU afin d'éviter une pénurie de terrains constructibles. En outre, le projet d'aménagement du secteur de « La Touche » est suffisamment avancé pour modifier le zonage.

Le terrain de la Touche est situé en entrée de ville à l'Est du bourg. Il s'agit de parcelles agricoles cultivées qui s'étendent sur environ 6 ha. Le périmètre d'étude ne comprend pas de constructions, il est considéré comme un secteur d'extension urbaine.



Le site est bordé au Sud par des terres cultivées, au Nord par la RD 857, à l'Ouest par des constructions pavillonnaires, à l'Est par un ancien corps de ferme et le hameau de la Touche composé de constructions mixtes. Il est à 100 m des équipements sportifs et à 300 m du bourg.

Il est desservi au Nord par la RD traversant le bourg et à l'Est par le chemin de la Basse Touche. Au Sud et à l'Est, une liaison piétonne le longe.



Vue aérienne du site de la Touche



Vue sur le site depuis l'est en direction de l'Ouest (partie Sud)



Vue sur le site depuis l'Ouest en direction des haies bocagères sur talus au Sud-Est



Vue sur le site depuis la prairie centrale en direction du Nord (ZA Morandière)



Vue sur le site depuis le Nord en direction du Sud

Ce secteur devait faire l'objet d'une procédure de ZAC, des études d'urbanisme et un dépôt cas par cas avaient été initiés. Toutefois, depuis décembre 2020, la commune vient de finaliser le processus d'acquisition des terres sur les 6 ha de cette zone 2AUE à l'Est du bourg et la commune ne souhaite plus réaliser aujourd'hui une ZAC mais plutôt un Permis d'Aménager.

A noter : Au moment de l'approbation du PLU de 2008 une marge de recul de 75 m s'appliquait sur la RD 857 en raison de son classement à grande circulation. Depuis la RD 857 a été déclassée et devient une route de catégorie C. Le projet d'ouverture à l'urbanisation du secteur de la Touche est depuis situé en agglomération (après le panneau d'agglomération) ainsi la marge de recul de la RD de catégorie C ne s'applique pas.

L'ancienne marge de recul de 75 m de la RD 857 avait bien été retirée du plan de zonage (papier disponible en mairie) lors de la dernière modification (cf plans ci-après), mais apparaissait encore sur certains plans numériques. Dans le cadre de cette modification tous les plans seront mis à jour.

Actuellement, le site est classé en zone 2AUE, une zone à urbaniser à long terme. La modification du PLU permettra de classer ce secteur en zone 1AUE, c'est-à-dire une zone à urbaniser à court ou moyen terme. Le projet d'aménagement sur le secteur de la touche prévoit de créer au minimum 108 logements sur environ 6 ha.

La densité est de 18 logements par hectares conformément à l'orientation d'aménagement programmée (OAP). Ce projet d'aménagement respecte le SCoT (densité, limite de l'espace concerné) et la mixité (lots libres, collectifs, groupés). Aucun objectif n'est exigé par le DOO du Pays de Vitré sur la part de production de logements aidés.

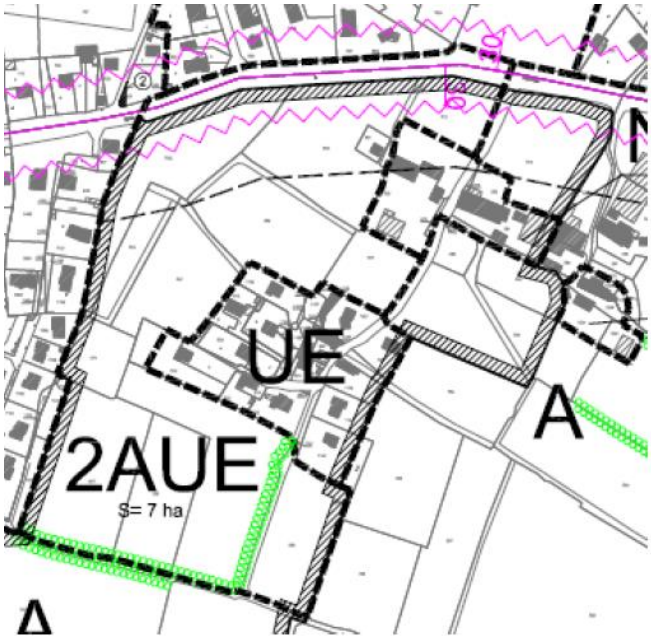
2.2. Evolution des pièces du PLU

La modification ici envisagée conduit à un ajustement du plan de zonage et du règlement écrit, ainsi qu'à la création d'une OAP spécifique pour ce secteur.

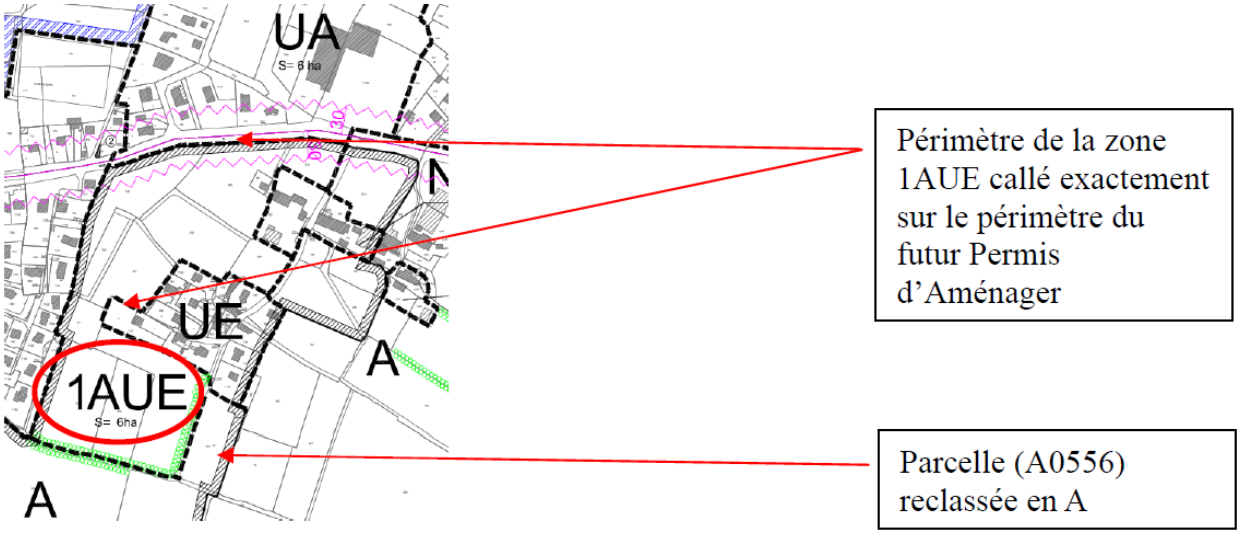
a) Modification du plan de zonage

La modification n°4 modifie le plan de zonage du PLU. Ainsi, la modification du zonage concerne le secteur de la Touche et induit le basculement des parcelles incluses au sein du zonage 2AUE (zone à urbaniser à long terme affectée en dominante à l'habitat) vers un zonage 1AUE (zone à urbaniser à court/moyen terme affectée en dominante à l'habitat).

Avant la modification, le zonage du PLU comprenait une zone d'extension de l'urbanisation en 2AUE d'environ 7 ha à l'Est du bourg. La marge de recul de la RD 857 apparaissait encore sur les plans numériques alors que la route est déclassée.



Extrait du plan de zonage du PLU avant la modification n°4



Extrait du plan de zonage du PLU après la modification n°4

Le projet de modification :

- prévoit d'ouvrir à l'urbanisation environ 6 ha (passage de 2AUE à 1AUE)
- d'adapter le périmètre 1AUE au projet de Permis d'Aménager en cours (le bout de parcelle 613 est réintégré en zone UE et la partie nord de l'ancienne zone 2AUE située sur la RD 857 passe en zone UA)
- de reclasser en zone agricole la parcelle située au sud-est (parcelle AO556)

La marge de recul, le long de la RD 857 déclassée, qui n'apparait déjà plus sur le plan de zonage papier en vigueur, n'apparaitra plus non plus sur les plans numériques.

b) Modification du règlement écrit

Le règlement de Saint-Jean-sur-Vilaine dispose d'un règlement écrit élaboré en 2008 et modifié pour la troisième fois en 2013. Ce règlement, dispose d'une zone 1AUz1 (qui correspond à la ZAC de la Huberderie) mais pas de règlement de zone 1AUE. La **zone 1AUE n'étant pas une ZAC**, il n'est pas possible de reprendre le même règlement que celui de la Huberderie.

Le projet de modification va permettre de créer un règlement de zone 1AUE qui sera suffisamment neutre afin d'être compatible avec le futur règlement du secteur de la Touche.

L'insertion d'un règlement écrit pour la zone 1AUE implique :

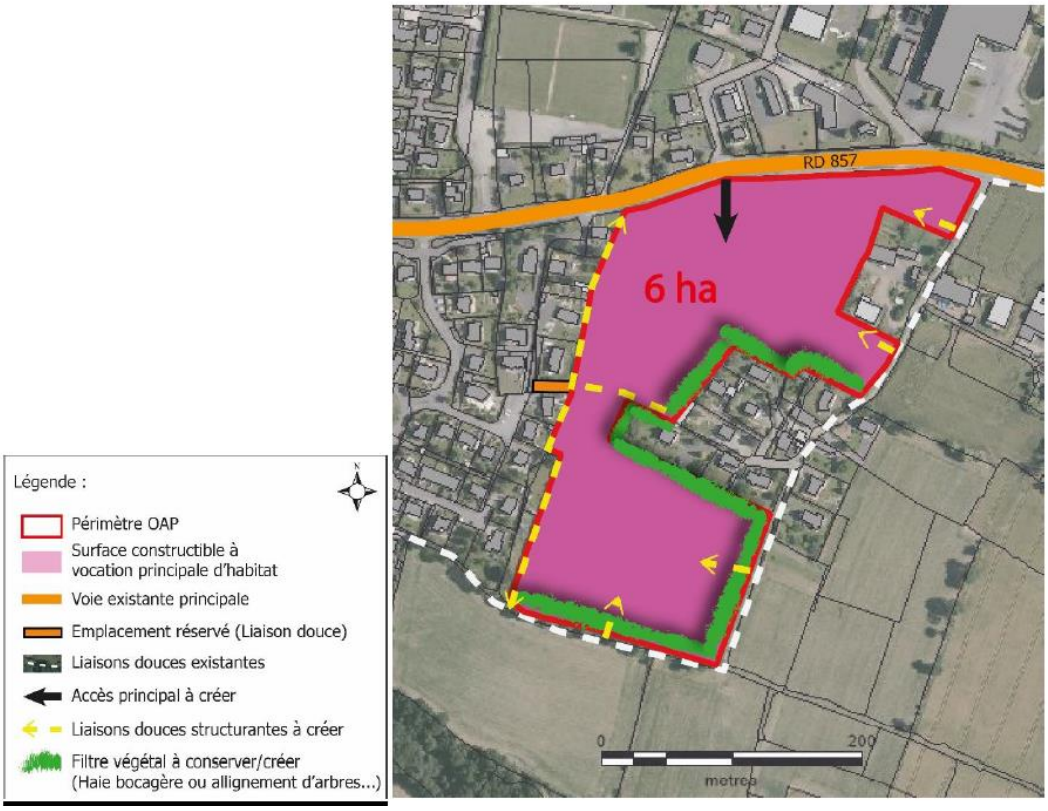
- Modification du Titre 1 Dispositions générales pour indiquer la création d'une nouvelle zone.
- Modification du Titre 3 Dispositions applicables à la zone à urbaniser pour ajouter un Chapitre 1 bis dans le règlement du PLU.

Le règlement de la zone 1AUE va préciser qu'il y a une OAP sur ce secteur, et les informations écrites ou graphiques contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation définissent les principes avec lesquels les futures opérations devront être compatibles.

Le règlement de zone 1AUE est en annexes.

c) Création d'une OAP

Le PLU en vigueur ne dispose pas d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sur le secteur de la Touche qui était en zone 2AUE. Le passage de cette zone en 1AUE nécessite donc la réalisation d'une OAP sur le secteur de la Touche.



Extrait de l'OAP créé

L'OAP donne des précisions à respecter dans un rapport de compatibilité pour son aménagement. Les précisions concernent les thématiques suivantes : Organisations et mobilités, orientations paysagères et environnementales, composition urbaine et typologie, gestion des eaux pluviales.

Thématique	Prescriptions
ORGANISATION DES MOBILITÉS	L'accès principal devra se faire via la RD 857 et devra gérer de manière sécurisée les flux engendrés par l'urbanisation du secteur. Situé en entrée de ville, l'aménagement du quartier fera l'objet d'une attention particulière en termes d'architectures et de paysage. Des liaisons piétonnes seront créées pour relier le secteur vers les équipements existants, les itinéraires de promenade et le bourg.
ORIENTATIONS PAYSAGÈRES ENVIRONNEMENTALES	Les franges de l'urbanisation feront l'objet d'une valorisation paysagère afin de limiter les co-visibilités avec l'espace rural. Les autres haies repérées doivent être préservées tout en laissant la possibilité de suppression ponctuelle pour la desserte du site. Les qualités patrimoniale, paysagère et environnementale du site feront partie intégrante de la réflexion d'aménagement. D'une manière générale le quartier sera largement irrigué par des liaisons douces.
COMPOSITION URBAINE ET TYPOLOGIE	Secteur à vocation principale d'habitat pouvant accueillir des équipements, des bureaux compatibles avec l'habitat. Une mixité des typologies d'habitat devra être recherchée et sera précisée dans l'autorisation d'urbanisme.
GESTIONS DES EAUX PLUVIALES	L'aménagement devra favoriser l'infiltration à la parcelle et respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales lorsqu'elle sera validée.
PROGRAMMATION	Nombre de logements à créer : 108 minimum. Périmètre total : 6 ha Densité minimum brute : 18 logements/ha

2.3. Procédure de modification du PLU

a) Justification du choix de la procédure

Le PLU est un document évolutif qui doit s'adapter aux modifications des textes législatifs et réglementaires, ainsi qu'aux projets d'aménagement et de constructions que souhaite développer la commune afin de mettre en œuvre son projet de territoire.

Ainsi, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine a décidé de lancer une procédure de modification du PLU lors du conseil municipal **du 22 février 2021** afin de modifier le plan de zonage n°3 sur le secteur de la Touche. Il s'agit de classer une zone 2AUE en zone 1AUE pour les parcelles n°324, 333, 337, 352, 571, 581, 600, 907, 1160, 1171, 1577 et partiellement la parcelle 1929 de la section A.

La présente procédure d'évolution du PLU ne rentre pas dans le champ d'application de la révision (article L.123-13du Code de l'Urbanisme) puisqu'elle :

- Ne porte pas atteinte aux orientations définies par le PADD
- Ne réduit pas un espace boisé classé, une zone agricole ou une zone naturelle et forestière
- Ne réduit pas une protection édictée en raison des risques de nuisances, de la qualité des sites, des paysages ou des milieux naturels, ou d'une évolution de nature à induire de graves risques de nuisance.

Le présent projet d'adaptation du document d'urbanisme s'inscrit dans le champ d'application de l'article L.153-36 du Code de l'Urbanisme et donc dans le champ de la procédure de modification.

Article L.153-36 à L.153-38 et articles L.153-40 du Code de l'Urbanisme :
« Sous réserve des cas où une révision s'impose en application de l'article L. 153-31, le plan local d'urbanisme est modifié lorsque l'établissement public de coopération intercommunale ou la commune décide de modifier le règlement, les orientations d'aménagement et de programmation ou le programme d'orientations et d'actions. Lorsque le projet de modification porte sur l'ouverture à l'urbanisation d'une zone, une délibération motivée de l'organe délibérant de l'établissement public compétent ou du conseil municipal justifie l'utilité de cette ouverture au regard des capacités d'urbanisation encore inexploitées dans les zones déjà urbanisées et la faisabilité opérationnelle d'un projet dans ces zones. Lorsque le projet de modification a pour objet ou pour effet de modifier les règles d'urbanisme applicables à l'intérieur d'un périmètre de zone d'aménagement concerté créée à l'initiative d'une personne publique autre que l'établissement public de coopération intercommunal ou la commune, l'avis de cette personne publique est requis préalablement de l'approbation du plan local d'urbanisme. Lorsque la zone d'aménagement concerté est créée à l'initiative d'un établissement public de coopération intercommunale, cette approbation ne peut intervenir qu'après avis favorable de cet établissement public. Avant l'ouverture de l'enquête publique ou avant la mise à disposition du public du projet, le président de l'établissement public de coopération intercommunale ou le maire notifie le projet de modification aux personnes publiques associées mentionnées aux articles L. 132-7 et L. 132-9. Le projet est également notifié aux maires des communes concernées par la modification. »

La modification ici envisagée conduit à un ajustement des documents graphiques et du règlement.

b) Déroulement de la procédure de modification du PLU

Les principales étapes de la procédure de modification n°4 du Plan Local d'Urbanisme sont les suivantes :

- Prescription de la modification n°4 du PLU : par délibération en date **du 22 février 2021**, le Conseil Municipal de Saint-Jean-sur-Vilaine a prescrit la modification n°4 du PLU conformément aux Dispositions des articles L. 153-36 à L.153-40 du Code de l'Urbanisme et a défini les modalités de concertation avec la population en application de l'article L. 103---6 du Code de l'Urbanisme.
- Mise en forme du dossier de modification n°4 du PLU.
- Délibération du Conseil Municipal tirant le bilan de la concertation sur le projet de modification n° 4 du Plan Local d'Urbanisme arrêtant le projet
- Transmission du dossier aux Personnes Publiques Associées mentionnées aux articles L. 132--- 7 et L. 132---9 du Code de l'Urbanisme et organisation, à l'initiative de M. Le Maire, de la réunion d'examen conjoint du dossier par les dites Personnes Publiques Associées.

- Arrêté de M. le Maire prescrivant l'enquête publique relative au projet de modification n°4 du PLU.
- Approbation, par délibération du Conseil Municipal, du projet de modification n°4 du PLU, éventuellement modifié pour tenir compte des avis émis lors de la réunion d'examen conjoint, des avis joints à l'enquête publique, des observations du public et du rapport du commissaire enquêteur.

c) Evaluation environnementale

L'article L.104---2 du Code de l'Urbanisme dispose que font l'objet de l'évaluation environnementale prévue à l'article L. 104---1, les plans locaux d'urbanisme *« qui sont susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement, au sens de l'annexe II à la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001, compte tenu notamment de la superficie du territoire auquel ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés ».*

Article R104-8 du Code de l'Urbanisme (créé par Décret n°2015-1783 du 28 décembre 2015) précise que les plans locaux d'urbanisme font l'objet d'une évaluation environnementale à l'occasion :

- *1° De leur élaboration, de leur révision ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet, s'il est établi, après un examen au cas par cas, que ces procédures sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement au sens de l'annexe II de la directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement ;*
- *2° De leur révision, de leur modification ou de leur mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique ou d'une déclaration de projet lorsqu'elle permet la réalisation de travaux, aménagements, ouvrages ou installations susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 ;*
- *3° De leur mise en compatibilité dans le cadre d'une procédure intégrée en application de l'article L. 300-6-1, si l'étude d'impact du projet n'a pas inclus l'analyse de l'incidence de ces dispositions sur l'environnement.*

La modification n°4 du PLU de Saint-Jean-sur-Vilaine n'est pas soumise de façon automatique à évaluation environnementale selon l'Article R 104-8-1 du Code de l'Urbanisme. Elle a fait l'objet d'une procédure commune d'examen « au cas par cas ».

La Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) a reçu la demande d'examen et cette dernière a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale par arrêté préfectoral en date du 5 mai 2021, d'où le présent dossier.

II. ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME ET LES PLANS OU PROGRAMMES

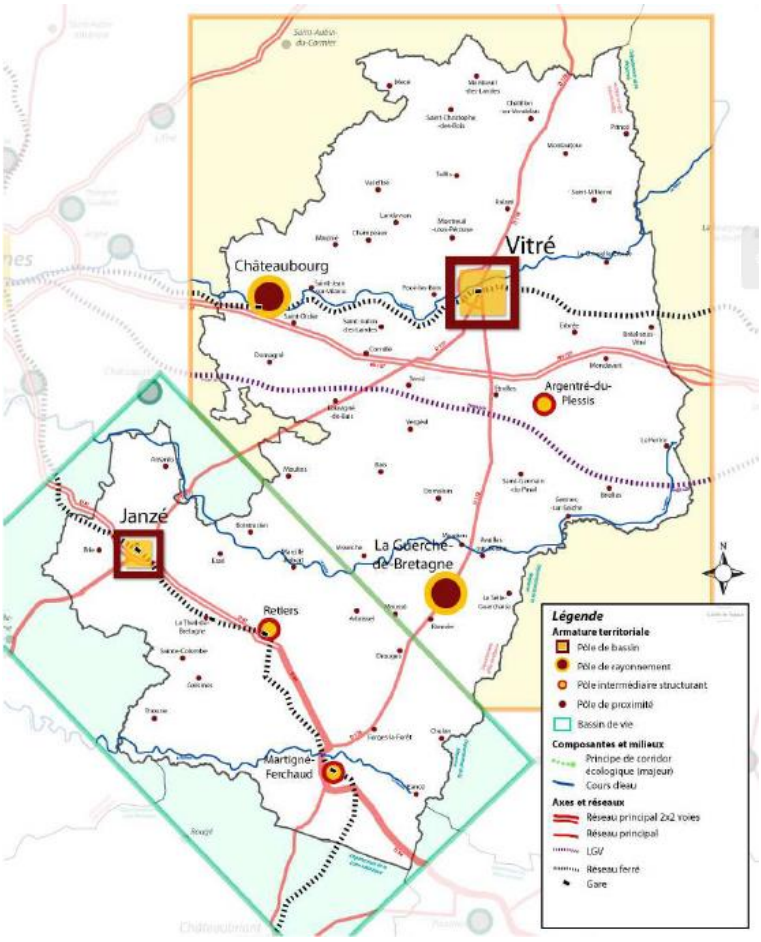
1. LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCOT) DU PAYS DE VITRE

Saint-Jean-sur-Vilaine fait partie de Vitré Communauté (46 communes) qui intègre le Pays de Vitré. Ce dernier se compose également de la Communauté de Communes Au Pays de la Roche-aux-Fées (16 communes). Le Pays de Vitré occupe une position stratégique aux « Portes de Bretagne », à l'entrée de Rennes.

La structuration de l'intercommunalité du Pays de Vitré est en cohérence directe avec les lois « Solidarité et Renouvellement Urbain » du 13 décembre 2000 et « Urbanisme et Habitat » du 2 juillet 2003 qui impliquent une refonte des Schémas Directeurs et la création d'un établissement spécifique chargé de l'approbation, du suivi et de la révision du « Schéma de Cohérence Territoriale » (article L.122-4 du Code de l'Urbanisme).

C'est donc à cette échelle de 62 communes que les élus ont lancé une nouvelle réflexion territoriale par prescription du 26 mai 2003, et qui a été suivi en 2007, par la définition d'une stratégie de développement durable du territoire, (considérant qu'elle est pertinente) pour prendre en compte l'ensemble des besoins et préoccupations des habitants. Cette stratégie est transcrite dans un schéma de cohérence territoriale (le SCoT du Pays de Vitré). Ce document fixe des principes de développement de l'habitat, économique, du transport, de préservation de l'agriculture et de l'environnement, de densité, de mixité sociale...

Par délibération en date du 20 février 2007, les élus du Comité syndical du Syndicat d'Urbanisme du Pays de Vitré ont approuvé le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) révisé du Pays de Vitré.
Une révision du SCoT a été prescrite par la délibération du conseil syndical du 25 février 2015 puis approuvé le 15 février 2018.



Carte de l'armature territoriale du SCOT du Pays de Vitré

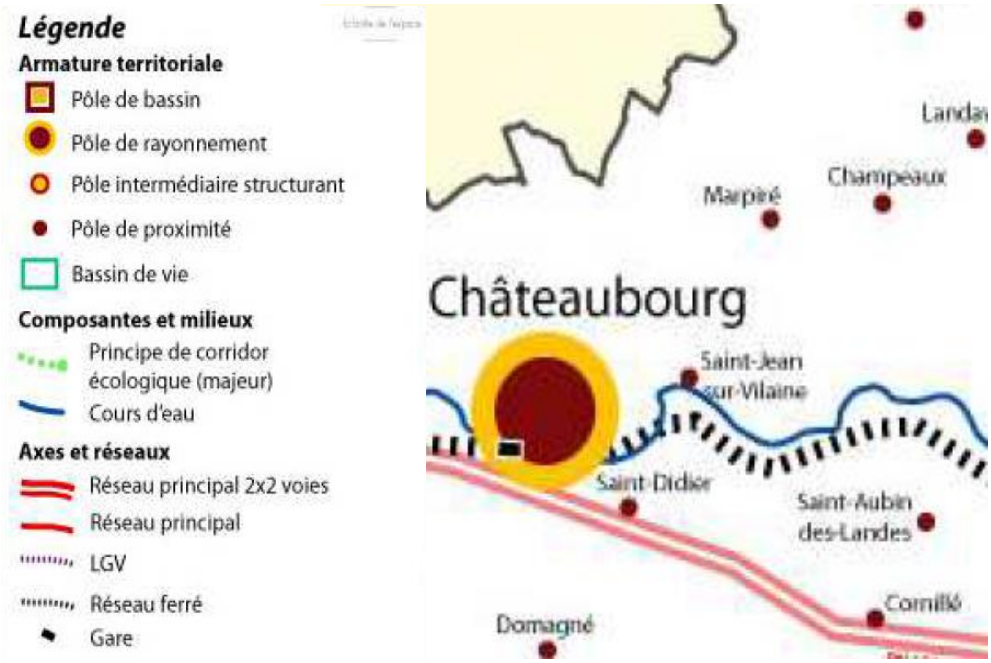
Le SCoT entend favoriser la mise en œuvre d'un programme d'habitats justifié à l'échelle de chaque commune. Le SCoT fixe des enveloppes maximales nécessaires à la production de logements par bassin de vie. *« Le territoire du Pays de Vitré prévoit la production de plus de 16 000 logements à l'horizon 2035 pour soutenir la croissance de la population et les évolutions démographiques. »*

Sur le bassin de vie de Vitré, sur lequel se positionne Saint-Jean-sur-Vilaine, cela représente 670 ha pour plus de 12 000 logements sur 10 ans.

« Les documents d'urbanisme devront fixer une enveloppe nécessaire à leur production d'habitat raisonnée et réfléchie et compatible avec les objectifs du SCoT »

	Bassin de vie de Vitré	Bassin de vie de Janzé	Total Pays de Vitré
Production de logements	+ 12 000 logements	+ 4 000 logements	**+ 16 000 logements**
Enveloppe maximale arrondie (ha)	670 ha	230 ha	**900 ha**

Extrait du Document d'orientations et d'objectifs du SCoT du Pays de Vitré



Extrait de la carte de l'armature territoriale du SCoT du Pays de Vitré

La commune de **Saint-Jean-sur-Vilaine** est identifiée dans le SCoT comme **pôle de proximité** dans l'armature territoriale, défini comme : *« Lieu de vie au sein du bassin, principalement résidentiel et influencé par les polarités principales. Sous une structure de bourg, il possède un rôle de proximité auprès des habitants et des activités en milieu rural. ».* Le SCoT garantit le maintien des pôles de proximité pour permettre le renouvellement des générations sur tout le territoire de façon équilibrée.

Le SCoT fixe des densités moyennes par catégories de pôles. L'atteinte des objectifs de consommation d'espace par bassin de vie pour l'habitat implique que l'ensemble des communes d'une catégorie de pôles tende vers les objectifs de densité moyenne suivants :

	Pôle de bassin		Pôle de rayonnement	Pôle intermédiaire structurant	Pôle de proximité
	Vitré	Janzé			
Densité moyenne	28 log/ha	25 log/ha	22 log/ha	18 log/ha	15 log/ha

Extrait du Document d'orientations et d'objectifs du SCoT du Pays de Vitré

Le SCoT fixe un seuil de densité minimum pour les pôles de proximité, comme Saint-Jean-sur-Vilaine, a 15 log/ha. **Le projet d'urbanisation du secteur de la Touche a une densité de 18 log/ha, conformément au SCoT.**

Le SCoT entend *« limiter l'étalement urbain en privilégiant notamment la densification et le renouvellement urbain permettra de renforcer les centralités et d'avoir une gestion plus économe de l'espace ».* **Le projet d'urbaniser le site de la Touche va permettre de renforcer le caractère urbain de l'entrée de ville Est de Saint-Jean-sur-Vilaine.**

Aucun objectif spécifique n'est envisagé dans les Pôles de proximité en terme de production de logements aidés :

	Pôle de bassin	Pôle de rayonnement	Pôle intermédiaire structurant	Pôle de proximité
Part de production de logements aidés	20%	20%	15%	Encouragements

Le SCoT entend « Favoriser la diversité du parc de logements et de typologies d'habitat adaptées dans toutes les communes pour conserver une mixité intergénérationnelle. » Le programme d'urbanisation de la Touche répond aux orientations du SCoT.

Le Pays de Vitré est un territoire rural dynamique où chaque commune a trouvé son développement propre. Un équilibre général entre milieu rural et milieu urbain a permis à ce territoire de conserver une ruralité forte et dynamique.

L'activité agricole a forgé le paysage du Pays de Vitré. Plusieurs objectifs du SCoT entendent maintenir cette activité caractéristique du territoire : « *Le SCoT préserve les espaces agricoles, naturels et forestiers en limitant l'étalement urbain et en limitant la consommation foncière* », « *Favoriser un territoire rural dynamique pour assurer le maintien des emplois de proximité (commerces, services, artisanat, agriculture…)* », « *Favoriser l'avènement d'un modèle agricole durable et maintenir l'emploi en lien avec le monde agricole sur le territoire* ».
Le site de la Touche est constitué de parcelles en cultures et d'une petite zone en prairie, mais il se trouve sur une zone à urbaniser du PLU, en continuité du bourg et dans le strict respect des directions d'urbanisation fixées par le SCoT. De plus, la modification n°4 dans le cadre de ce projet d'urbanisation du secteur de la Touche, permet de garantir à la commune une évolution maîtrisée de son territoire par la création d'un règlement écrit et d'une OAP. La modification n°4 prévoit la reclassification de la parcelle 2AUE (A0556) au Sud-Est en zone A pour respecter les objectifs de limitation de la consommation d'espace agricole prévue par le code de l'urbanisme et le SCoT du Pays de Vitré.

En définitive, le projet de modification n°4 est compatible avec les orientations du SCoT du Pays de Vitré.

2. LE SDAGE LOIRE BRETAGNE 2016 -2021 ET LE SAGE VILAINE

Le territoire communal s'inscrit dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire-Bretagne. Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne a été adopté par le comité de bassin le 4 novembre 2015 pour la période 2016-2021, puis arrêté par le préfet coordonnateur du bassin Loire-Bretagne le 18 novembre et publié au Journal officiel de la République française le 20 décembre 2015. Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du précédent pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises pour atteindre les objectifs environnementaux.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 se compose de 14 chapitres qui définissent les grandes orientations et des dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau :

- Repenser les aménagements de cours d'eau
- Réduire la pollution par les nitrates : les nitrates ont des effets négatifs sur la santé humaine et le milieu naturel.
- Réduire la pollution organique et bactériologique : les rejets de pollution organique sont susceptibles d'altérer la qualité biologique des milieux ou d'entraver certains usages
- Maîtriser et réduire la pollution par les pesticides
- Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses
- Protéger la santé en protégeant la ressource en eau
- Maîtriser les prélèvements d'eau
- Préserver les zones humides
- Préserver la biodiversité aquatique
- Préserver le littoral
- Préserver les têtes de bassin versant
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques

Le SDAGE décline des orientations fondamentales et des dispositions à mettre en place afin d'assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau permettant de satisfaire les différents usages auxquels elle est destinée, notamment :

- 1A Prévenir toute nouvelle dégradation des milieux
- 3A Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore
- 3C Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents
- 3D Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée
- 6C Lutter contre les pollutions diffuses, par les nitrates et pesticides dans les aires d'alimentation des captages
- 7A Anticiper les effets du changement climatique par une gestion équilibrée et économe de la ressource en eau
- 8A Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités
- 8A Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités
- 9B Assurer une gestion équilibrée des espèces patrimoniales inféodées aux milieux aquatiques et de leurs habitats
- 11A Restaurer et préserver les têtes de bassin versant

Du point de vue de la gestion locale des eaux, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est intégrée dans le périmètre du SAGE Vilaine. Son élaboration a été portée par l'Institution d'Aménagement de la Vilaine.

La révision du SAGE, approuvé en 2003, a été lancée en décembre 2009. La CLE a validé le projet de SAGE révisé le 31 mai 2013. Le comité de bassin du 3 octobre 2013 a émis un avis favorable au SAGE. Après enquête publique et délibération finale de la CLE, le SAGE révisé a été approuvé par arrêté le 2 juillet 2015.

Le règlement du SAGE Vilaine édicte ainsi 7 articles :

- Article 1 : Protéger les zones humides de la destruction,
- Article 2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau,
- Article 3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées,
- Article 4 : Interdire les rejets dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports,
- Article 5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage,
- Article 6 : Mettre en conformité les prélèvements,
- Article 7 : Création de nouveaux plans d'eau de loisir.

Pour le programme d'habitats de la Touche, le rejet d'eaux pluviales est concerné par les enjeux relatifs à la qualité physico-chimique de l'eau :

- L'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau sur le bassin de la Vilaine passera par :
- la réduction des flux et des concentrations en azote pour réduire l'eutrophisation des eaux littorales et satisfaire l'usage eau potable
- la réduction ciblée des concentrations en phosphore pour réduire l'eutrophisation des plans d'eau, des cours d'eau lents et limiter les stocks de phosphore dans les sédiments estuariens
- la réduction généralisée des concentrations en pesticides.

Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales avec favorisation de l'infiltration à la parcelle (cf OAP). Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau et du zonage d'assainissement. Le réseau "Eaux Pluviales" permettra de recueillir la totalité des eaux de ruissellement superficielles des chaussées et des constructions excédentaires. **Les dimensions de la zone à urbaniser de la Touche nécessitent l'implantation d'un ou plusieurs bassins de rétention à sec en complément des techniques alternatives, en partie Sud.**

Par ailleurs, aucun cours d'eau ne se trouve sur le site ou à proximité de ce dernier. Ainsi, la modification n°4 du PLU et le développement de la zone ne vont pas avoir d'impact sur le réseau hydrographique.
Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le site. Les sondages pédologiques et l'inventaire de la flore ont permis de conclure à l'absence de zones humides, permettant ainsi d'éviter toute dégradation. La modification n°4 du PLU et la réalisation du projet du lotissement à moyen terme n'auront aucune incidence sur des zones humides.

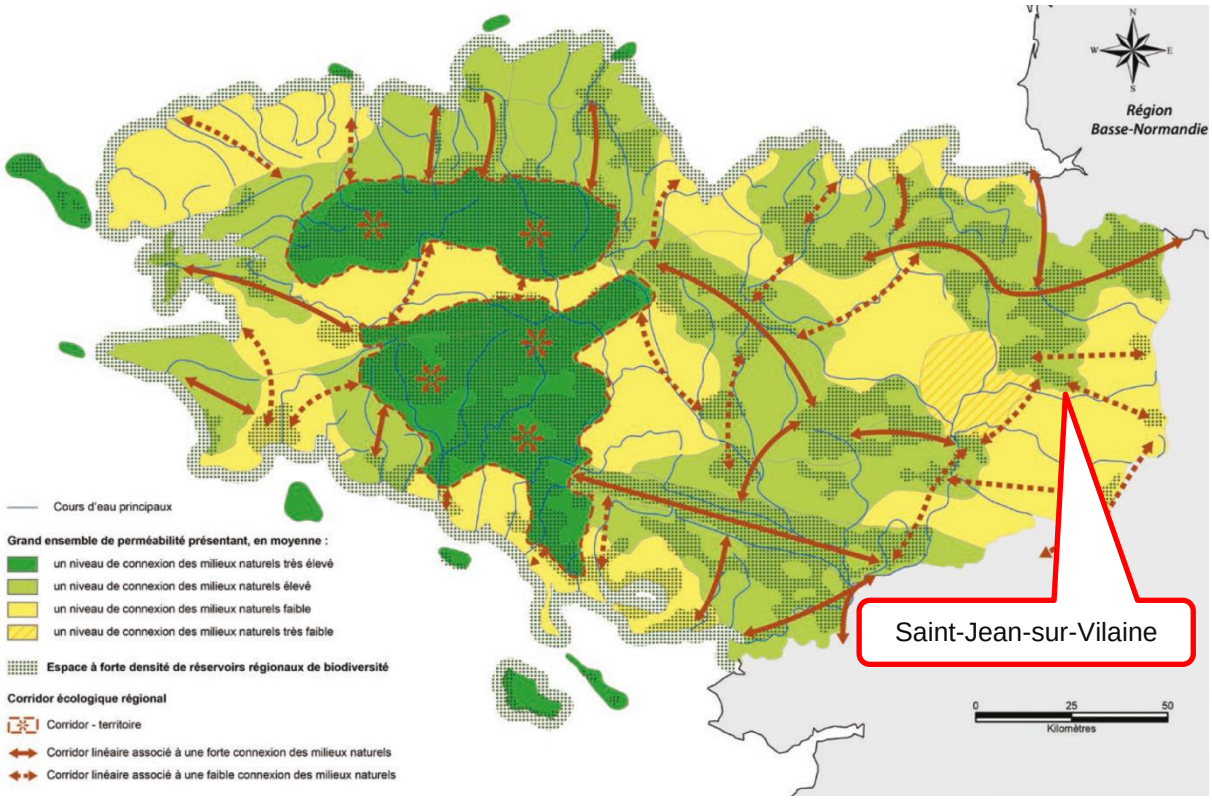
En définitive, la modification n°4 du PLU et l'urbanisation à court ou moyen terme du site de la Touche sera compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine, notamment sur les points suivants :

- Prendre en compte le milieu et le territoire
- Limiter les rejets d'assainissement
- Protéger et agir contre les inondations
- Sécuriser la production et la distribution en eau potable
- Préserver les cours d'eau et zones humides

3. LE SRCE DE BRETAGNE

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), copiloté par l'État et la Région.

Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique. Le SRCE identifie les continuités écologiques (réservoirs et corridors) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle du 1/100 000ème.

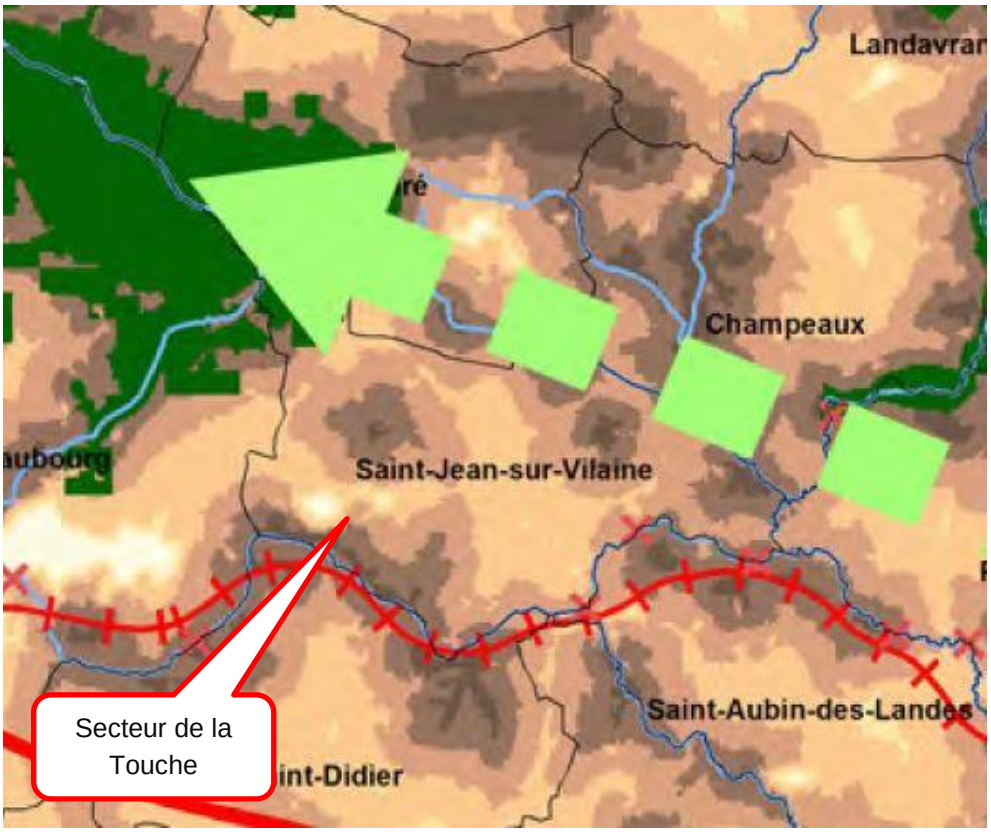


Carte de synthèse du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine intègre le Grand Ensemble de Perméabilité nommé « De la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré » sur sa partie Nord. La partie Sud du territoire communal fait partie du Grand Ensemble de Perméabilité « Les Marches de Bretagne, de Fougères à Teillay ».

La commune est en limite Sud-Est de la forêt de la Corbière, constituant un des réservoirs régionaux de biodiversité. Un corridor de faible connexion des milieux naturels traverse le nord de la commune.

Le projet de quartier d'habitations de la Touche (modification n°4) **se trouve dans des secteurs peu perméables, qui ne présentent pas d'enjeu fort vis-à-vis du patrimoine naturel protégé ou inventorié au SRCE. Le secteur de la Touche ne se trouve à proximité d'aucun boisement selon le SRCE.**



Carte des réservoirs régionaux de biodiversité et corridors écologiques régionaux du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

III. CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE TOUCHES PAR LE DOCUMENT : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Ce chapitre fait une analyse exhaustive de l'état initial sur la commune dans son ensemble et précise, le cas échéant, les caractéristiques propres au secteur concerné par la modification n°4 du PLU.

Les différents thèmes d'étude concernent :

- le contexte physique (climat, géologie, relief, eau, risques naturels)
- le contexte biologique et écologique (périmètres de protection et d'inventaires, trame verte et bleue, continuités écologiques, habitats naturels, zones humides, flore, faune)
- le cadre paysager et le patrimoine (occupation des sols, caractéristiques du paysage, patrimoine bâti, patrimoine archéologique)
- le contexte socio-économique (population, habitat, emploi, équipements publics)
- les déplacements et la mobilité (trame viaire, trafic, transports en commun, circulations douces)
- la desserte en réseaux, l'énergie et la gestion des déchets (assainissement, eau potable, électricité, énergies renouvelables, gestion des déchets)
- les risques sur la santé humaine (risques naturels et technologiques, pollution de l'air, pollution des sols, pollutions électromagnétiques, nuisances sonores)

1. LE CONTEXTE PHYSIQUE

1.1. Le climat

a) Caractéristiques du climat local

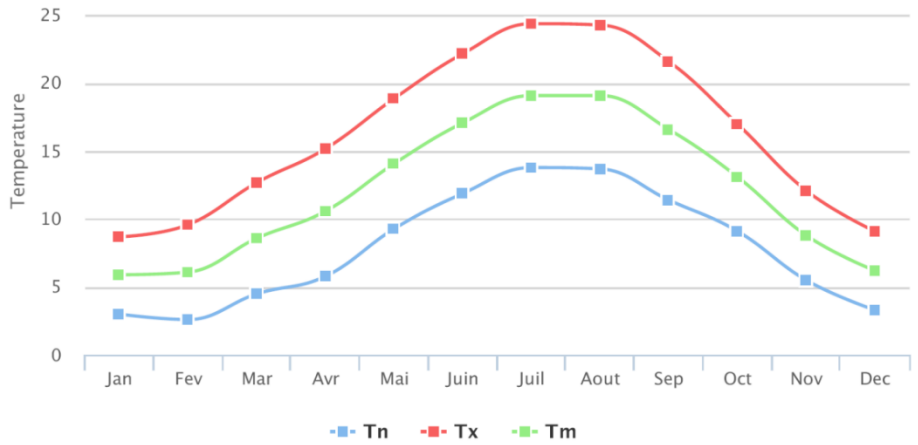
La climatologie de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est appréciée à partir des données issues de la station météorologique de Rennes, entre 1981 et 2010. La station se trouve plus exactement au niveau de l'aéroport à Saint-Jacques-de-la-Lande. Cette station est située à une dizaine de kilomètres au Sud-Ouest de la ville de Rennes.

L'analyse des données météorologiques révèle un climat doux de type océanique dégradé, c'est-à-dire qu'il a perdu légèrement de ses caractéristiques, au profit du climat continental. Les pluies sont fines et abondantes et réparties sur toute l'année.

Le Pays de Rennes - Vitré est toutefois le territoire de Bretagne le moins arrosé. Les hauteurs du Massif armoricain le protègent des flux d'ouest. **La commune enregistre des données climatiques douces et tempérées**. Ce climat fait apparaître une faible amplitude thermique qui se traduit par des hivers relativement doux et des étés frais.

b) Les températures

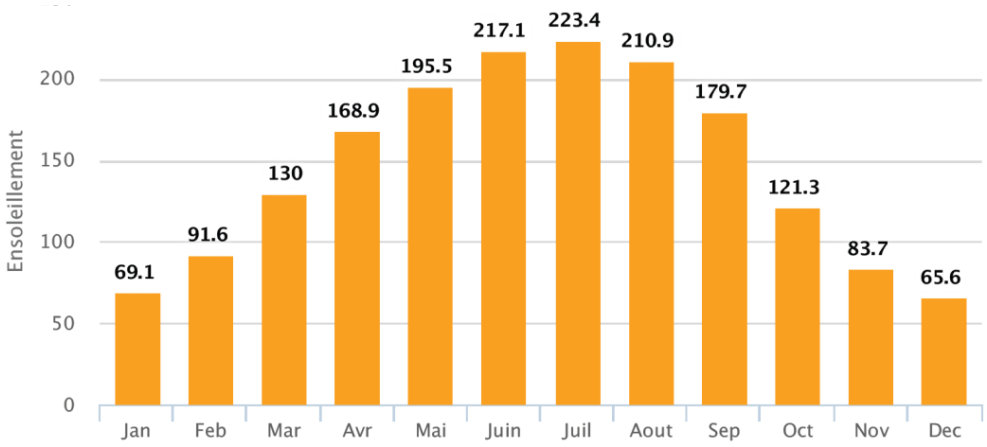
D'après les relevés de température de Météo France, la température moyenne annuelle est de 12,1°C. L'influence maritime réduit les amplitudes thermiques journalières et annuelles (le maximum de la température moyenne s'élève à 16,4 °C ; son minimum à 7,9 °C). Les températures minimales moyennes sont atteintes en février (2,6 °C) et les maximales moyennes en juillet-août (24 °C).
La période de grand froid est généralement courte (1 ou 2 décades entre janvier et février). Les jours de gel (sous abri) sont de l'ordre de 25 à 30 par an.



Températures moyennes à Rennes (1981 - 2010) - Source : Météo-France

c) L'ensoleillement

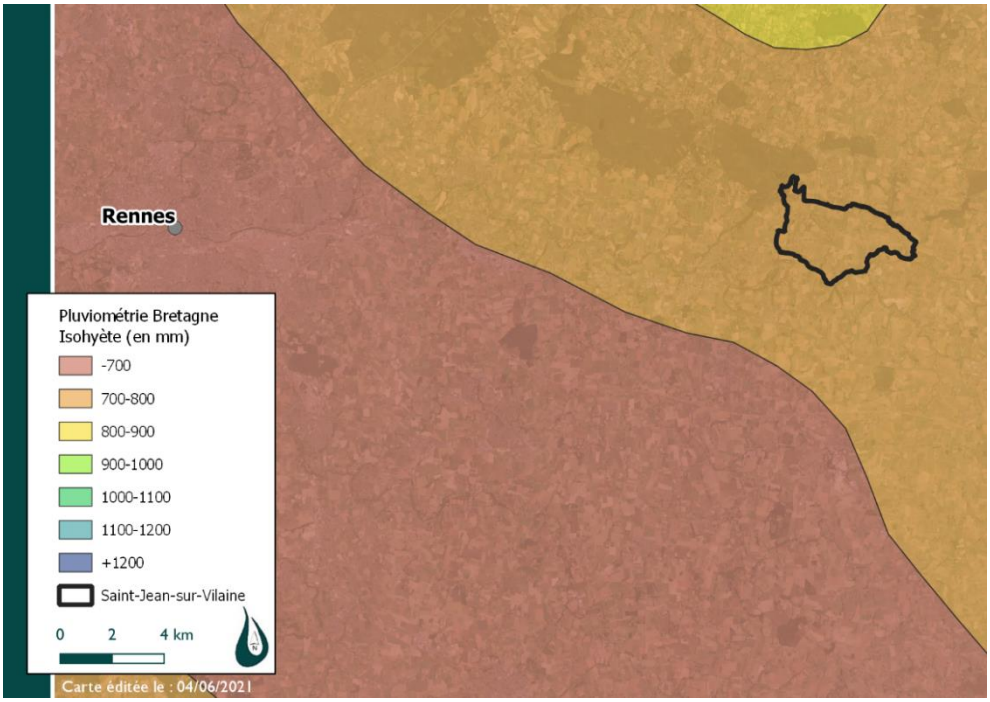
Le territoire présente un ensoleillement moyen de 1756 heures par an, ce qui est inférieur à la moyenne française de 1970 heures annuelles. Le mois de juillet (223 h) constitue le mois le plus ensoleillé ; à l'inverse du mois de décembre (65 h).



Durées moyennes d'ensoleillement à Rennes (1981 - 2010) - Source : Météo-France

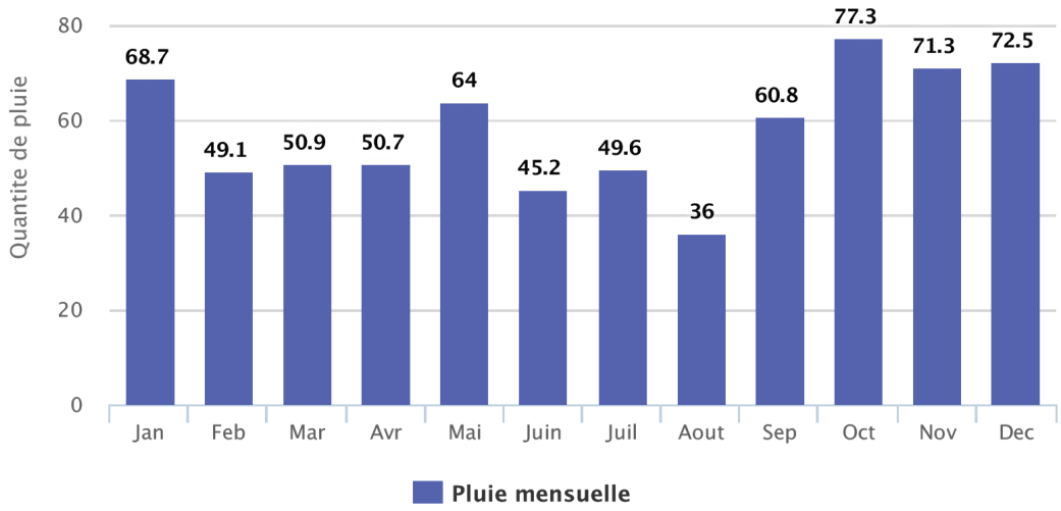
d) Les précipitations

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine se situe dans l'isohyète de 700 à 800 mm/an. Les précipitations moyennes annuelles sont supérieures à celles mesurées sur Rennes (600 à 700 mm/an). La variation pluviométrique mensuelle à Saint-Jean-sur-Vilaine est cependant analogue à celle relevée sur la période 1981-2010 à Rennes St Jacques.



Isohyètes de précipitations du bassin rennais - Source : Météo-France

Les données enregistrées sur Rennes-Saint-Jacques présentent une hauteur moyenne des précipitations de 696 millimètres par an, ce qui est en dessous de la moyenne nationale (867 mm). La répartition de la pluviométrie est relativement homogène sur l'année. Les mois de juin à d'août sont cependant sensiblement plus secs (Inférieurs à 50 mm en moyenne de pluies). Les derniers mois de l'année sont les plus arrosés (supérieurs à 71 mm). Les pluies sont peu abondantes, les orages sont rares et les épisodes neigeux exceptionnels.



Précipitations moyennes à Rennes (1981 - 2010) - Source : Météo-France

Lors de la dernière décennie, une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée. En particulier, notons le dernier passage de la période très humide (2013 – 2014 et 2019 - 2020) à la dernière période sèche (2016 - 2017).

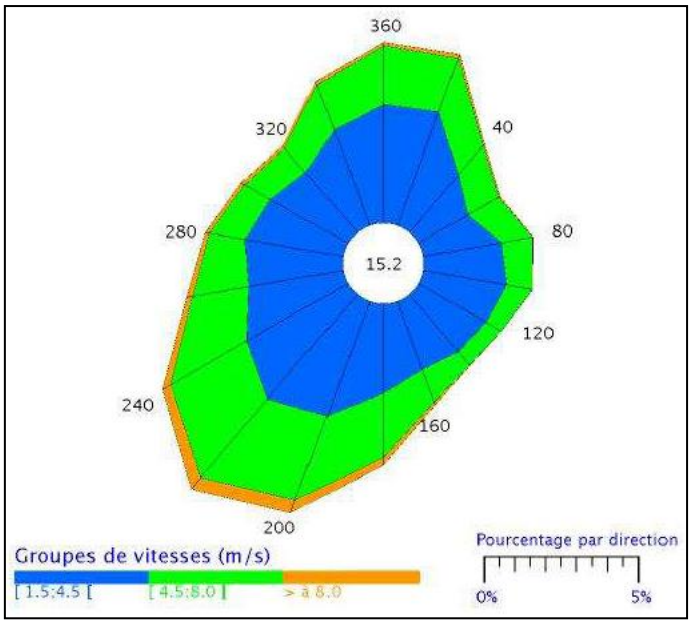
L'année 2018 a également été une année sèche. Les variations d'un mois à l'autre sont fortes. Mais même au cours d'années plus sèches, des pics mensuels supérieurs à 100 mm peuvent être mesurés (ex : octobre – novembre 2003). Il est donc délicat de définir une loi sur la répartition des pluies dans le temps, et surtout de prédire l'apparition des pics hydrologiques.

e) Les vents

La rose des vents présentée ci-après, sur la période 1991 – 2010, est celle de Rennes, car les conditions anémométriques de cette ville sont proches de celles de Saint-Jean-sur-Vilaine.

Le territoire est soumis à des vents modérés à forts provenant d'orientation principale Ouest/Sud-ouest. Il existe également une différence significative entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver, en provenance de l'Ouest.

Il existe également une différence significative entre les saisons, les vents les plus forts sont le plus souvent en hiver, en provenance de l'ouest



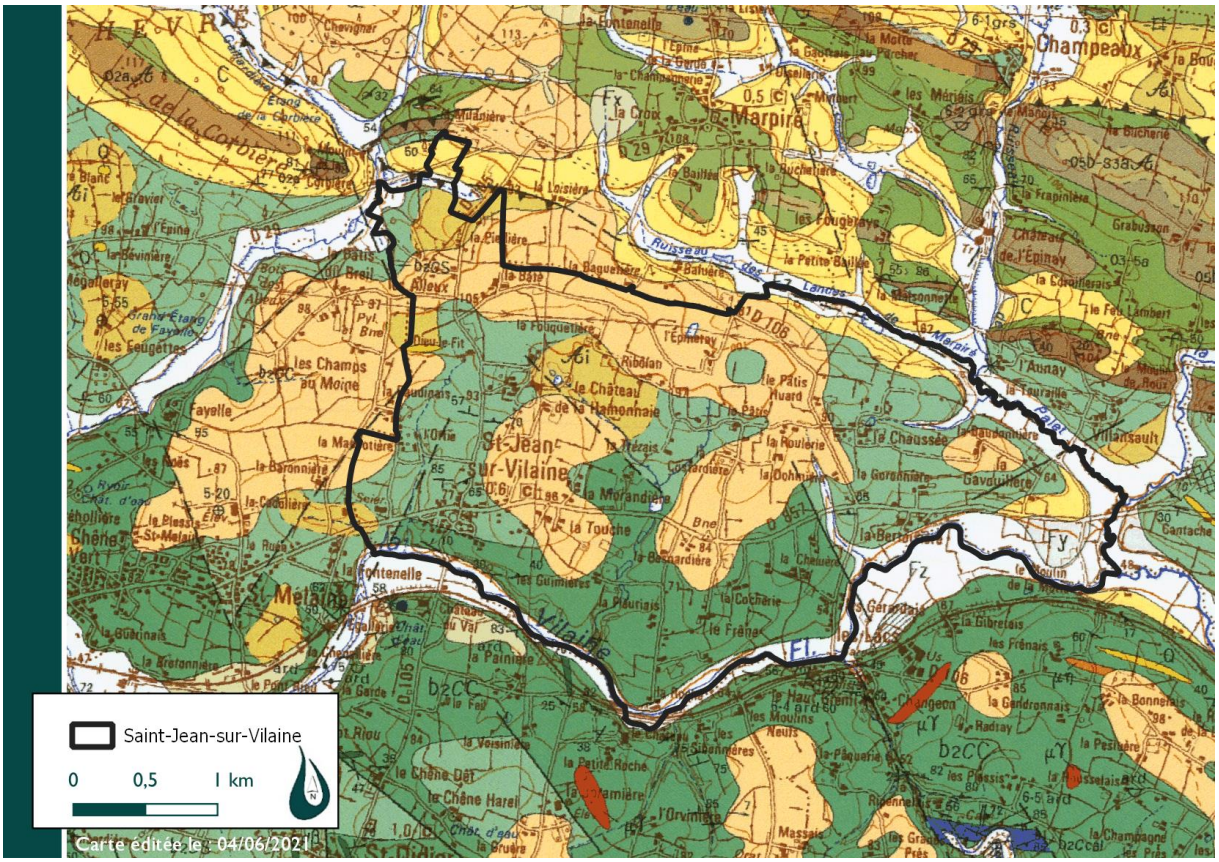
Rose des vents à Rennes – Source Météo-France

1.2. La géologie

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine se situe au cœur du domaine structural centre armoricain, composé d'un substrat schisto-gréseux, déformé par le Cisaillement Nord-Armoricain. L'histoire géologique de ce domaine de socle s'étale sur plus de 600 MA à travers de longues périodes sédimentaires entrecoupées d'épisodes tectoniques, métamorphiques, plutoniques et volcaniques.

Saint-Jean-sur-Vilaine est quasiment entièrement occupée par les terrains sédimentaires les plus anciens du socle armoricain : des formations briovériennes non métamorphisées dites de Bretagne centrale, qui s'expriment soit sous la forme d'alternances sédimentaires dures (grauwackes, siltites, grès : b2CC, en vert foncé), soit sous la forme de faciès plus tendres argileux en alternance (b2CS, en vert clair). Ces différents faciès se traduisent dans le paysage par une alternance de zones en relief et de zones plus déprimées.

L'ensemble du substrat briovérien est plus ou moins profondément altéré. Les profils d'altération (soliflués ou colluvionnés) sont marqués par la présence de dépôts limoneux d'origine éolienne (en beige et ocre). Du point de vue agronomique, les sols qui s'y développent sont excellents du fait de leur profondeur, de leur texture limoneuse (très bonne réserve utile) et de l'absence de cailloux qui n'entrave pas le travail du sol.
L'histoire quaternaire récente complète la description du contexte géologique. Des dépôts de colluvions (C, en jaune), mélanges argilo-sableux se sont accumulés en bas de versants, et laissent place en aval, aux dépôts alluviaux (Fz), qui tapissent le fond actuel des cours d'eau.



Contexte géologique de Saint-Jean-sur-Vilaine au 1/50 000 (source Infoterre-BRGM)

1.3. La topographie

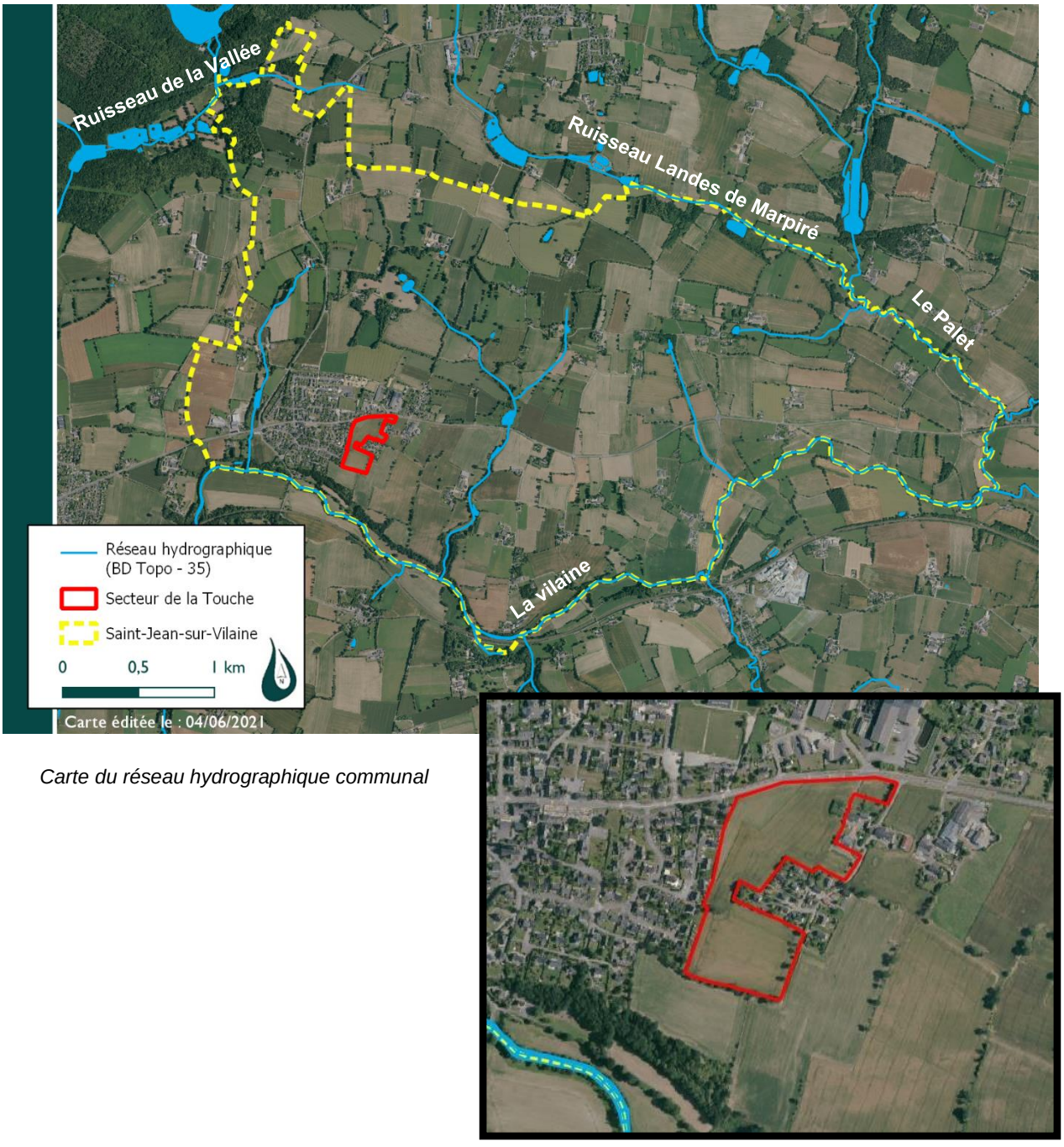
Le relief sur le site de la Touche (modification n°4) présente une légère pente (1,9%) en direction du Sud, exceptée pour l'extrême partie Nord-Est dont la topographie tend vers l'Est. La partie Nord présente une pente de 1 %, avec un point haut à 96,4 m NGF et un point bas à 93,5 m NGF. Le point haut et bas de la partie Sud ont respectivement une altitude de 93,5 m NGF et de 87,2 m NGF. La pente est de 2,70% sur la partie Sud.

1.4. Les eaux superficielles

a) Le réseau hydrographique

La Vilaine s'écoule en limite Sud du territoire communal. La partie Sud de la commune est drainée par les affluents de la Vilaine. Le ruisseau des Landes de Marpiré et le ruisseau de Palet constituant la limite communale Nord-Est de Saint-Jean-sur-Vilaine, la commune est drainée par leurs petits affluents. Ces ruisseaux alimentent la Cantache, lui-même affluent de la Vilaine.

Aucun cours d'eau ne traverse le site de la Touche, qui est concerné par l'évolution du PLU. La Vilaine s'écoule à plus de 200 m à vol d'oiseau au Sud du secteur de la Touche.

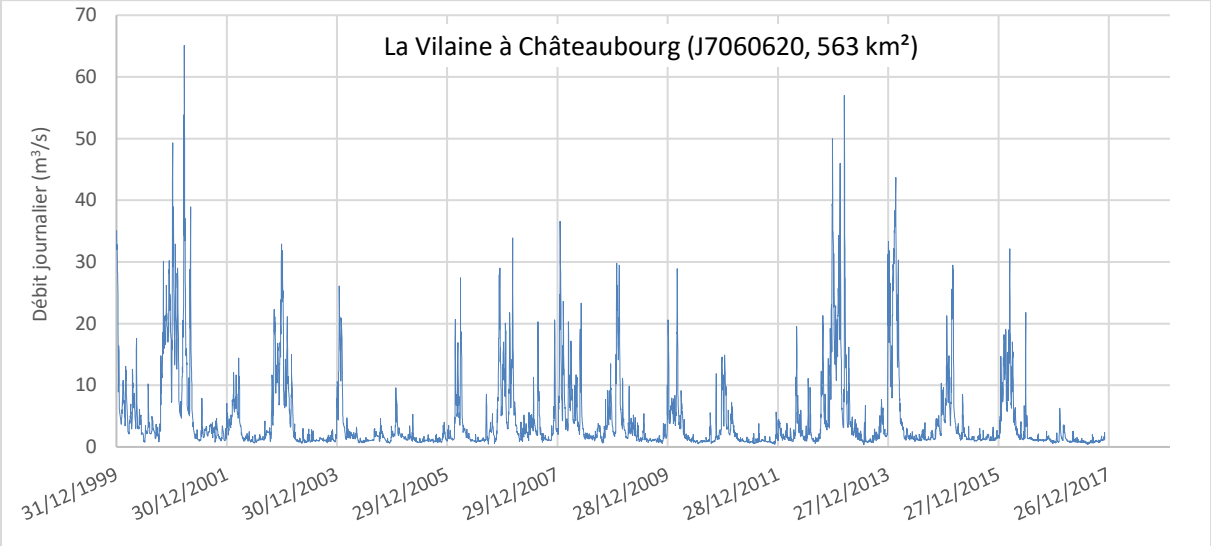


Carte du réseau hydrographique communal

b) L'hydrologie

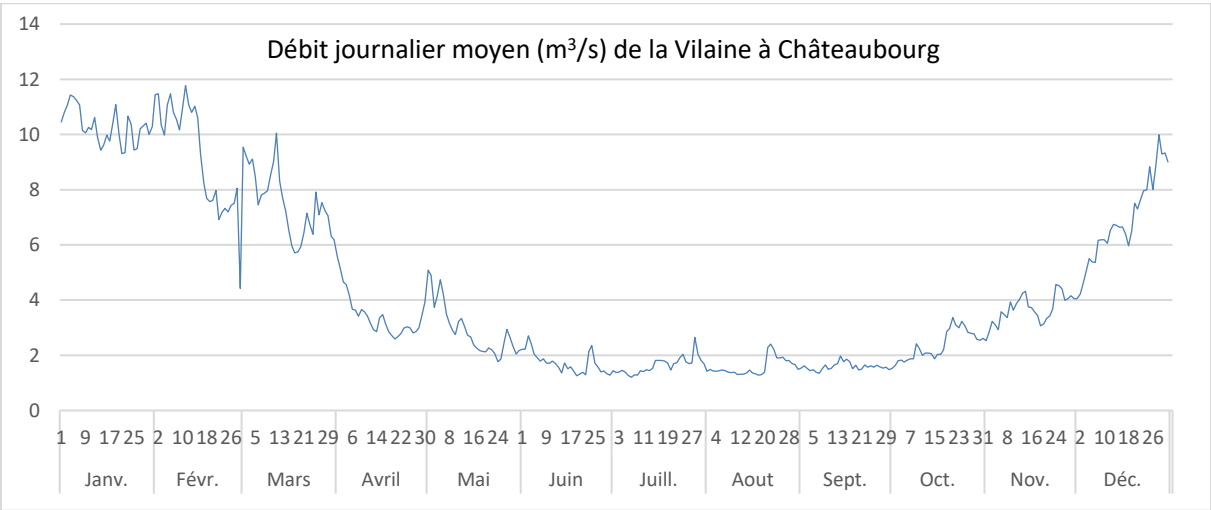
Comme dit précédemment, la Vilaine est l'exutoire des parcelles du projet. Les données hydrologiques et qualitatives de ce cours d'eau, d'après les données de la station de Châteaubourg, seront donc présentées ci-après. Il s'agit de la station J7060620, au droit de laquelle le bassin versant de la Vilaine s'étend sur 563 km². Le contexte hydrologique est lié à la nature du socle et aux variations pluviométriques.

La nature du socle du bassin versant sédimentaire (schistes du Briovérien dominants) conduit à un hydrogramme typique de la partie orientale du bassin de la Vilaine. Le contexte hydrologique est lié à la nature du socle et aux variations pluviométriques.
Les pics hydrologiques sont principalement répartis entre Novembre et Mars. Exceptionnellement, des crues majeures sont apparues en avril et juin, voire en Juillet 2007, Juin 2008 ou encore, plus récemment en juin 2016.



Evolution des débits journaliers 2000-2017 (BanqueHydro)

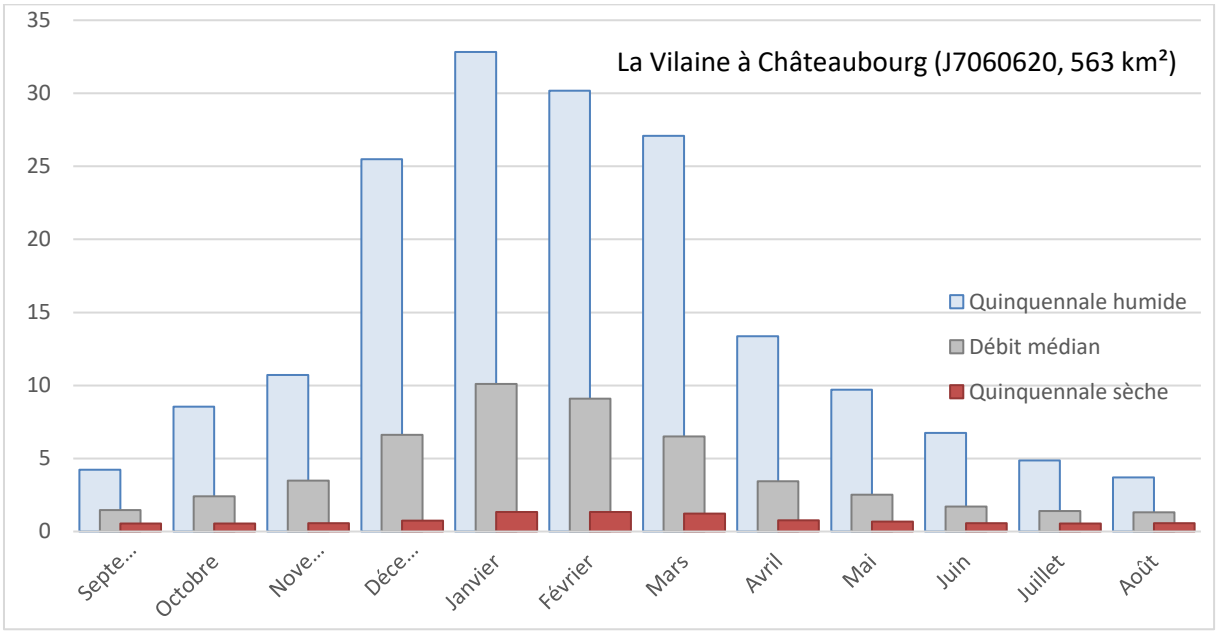
La figure ci-dessous présente une situation moyennée, qui n'est jamais observée dans sa totalité.



Evolution du débit journalier moyen entre 2000 et 2017 (BanqueHydro)

La crue décennale est élevée et calculée à 48 m³/s (instantané) soit 85 L/s/km² sur ce secteur.
Ce contexte de fortes crues hivernales est opposé à une période d'étiage où les débits sont très peu soutenus. Le débit moyen mensuel le plus bas sur une période de retour de 5 années (QMNA5) est moyennement élevé, à 0.640 m³/s soit 1.1 L/s/km² exprimé en débit spécifique. Le module annuel est quant à lui de 4.15 m³/s (7.4 L/s/km²).

En période de basses eaux, les variations entre années sèches et humides sont, bien entendu, les plus faibles (figure suivante). En période de hautes eaux (novembre à avril), nous observons régulièrement des décrues hivernales importantes (débit minimum en histogramme rouge particulièrement bas). Les périodes de tarissement peuvent être longues comme en 1996 - 1997, 2002, 2003 et 2005, entre les mois de mars et de novembre.



Débit mensuels des quinquennales sèche et humide et débit mensuel moyen (2015-2017 Banque Hydro)

Les débits moyens mensuels sont très différents d'une année à l'autre. Il n'y a, en fait, pas d'années comparables sur le plan hydrologique. Il n'existe pas d'années ou de contextes hydrologiques moyens sur ce type de cours d'eau qui dépend essentiellement de la fréquence et de l'importance des pluies efficaces.

Les variations hydrologiques sont fortement corrélées à celles du bilan hydrique. C'est à dire que les débits hivernaux sont relativement forts, fonction de l'intensité des pluies hivernales, et sont opposés à des débits d'étiage très peu soutenus, du fait des faibles capacités de stockage en eau du sous-sol.

Ces données générales ne donnent que le contexte hydrologique du bassin amont de la Vilaine. Il n'existe pas d'années ou de contextes hydrologiques moyens sur ce type de cours d'eau qui dépend essentiellement de la fréquence et de l'importance des pluies efficaces.

c) Qualité des eaux

Il existe plusieurs stations de mesure de la qualité sur la Vilaine. La station la plus proche et bénéficiant d'un historique satisfaisant se trouve à Châteaubourg (04201990). Nous disposons des données de 15 ans de suivi jusque fin 2015. Il n'y a plus de données accessibles depuis.

Nous présentons ci-dessous les résultats validés les plus récents (2000-2015) pour les quelques paramètres physico chimiques susceptibles d'être influencés par les rejets.

Les graphiques, présentés ci-après, sont établis à partir des données brutes du réseau de l'agence de l'eau Loire-Bretagne, en référence à la grille d'appréciation des qualités issues du décret du 25 janvier 2010 " relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement " et complétés par l'évaluation SEQ-Eau, présentée ci-dessous.

Grille Etat écologique Cours d'eau

Interprétation de la qualité des masses d'eau : cours d'eau pour le percentile 90
Cas Général version Arrêté du 25 janvier 2010

			Très Bonne 1A	Bonne 1B	Moyenne 2	Mauvaise 3	Tres Mauvaise HC
Bilan de l'Oxygène							
COD	Carbone organique	mg/l C	5	7	10	15	
Nutriments							
PO_4^{3-}	Orthophosphate	mg/l PO_4	0,1	0,5	1	2	
Ptot	Phosphore total	mgP /l	0,05	0,2	0,5	1	
NH_4^+	Ammonium	mg/l NH_4	0,1	0,5	2	5	
NO_3^-	Nitrates	mg/l NO3	10	50	Notifié "Moins que Bon"		

Pour l'interprétation des paramètres physicochimiques nous retenons de la Version SEQ-EauV2

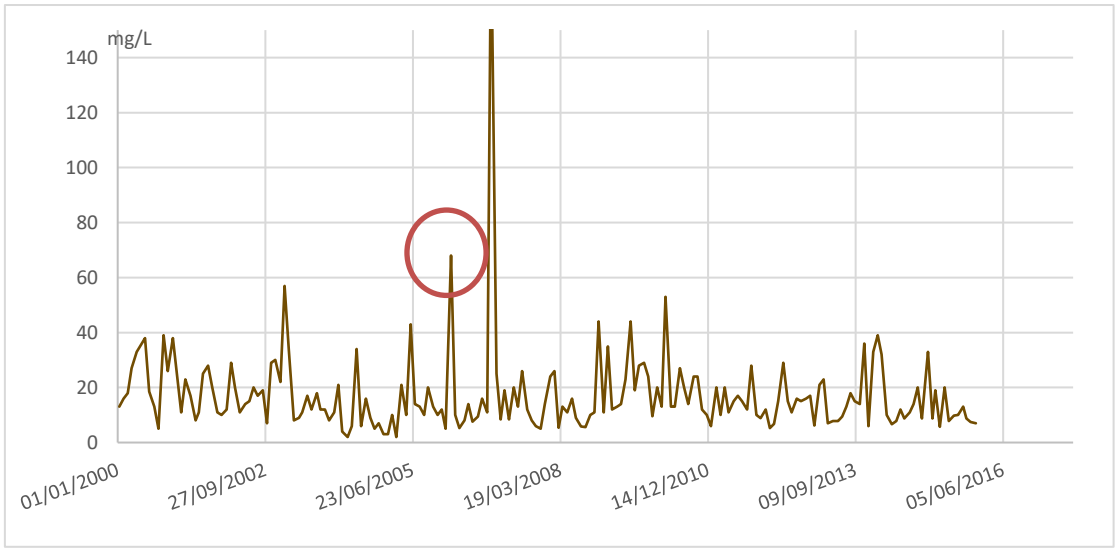
Nitrates							
NO_3^-	Nitrates	mg/l NO_3	2	10	25	50	
Particules en suspension							
MES	Matières en suspension	mg/l	5	25	38	50	

Grille d'évaluation de l'état écologique des cours d'eau SEQ-Eau

- *Matières en Suspension (MES)*

Ce paramètre est l'un des plus déclassant pour les eaux pluviales. Ces MES sont généralement sous forme minérale (sédiment, sols) mais peuvent également être des microalgues planctoniques lors des blooms estivaux.

Les transports particulaires (matières solides) des eaux du bassin de la Vilaine sont fonction des variations hydrologiques du fleuve (flux hivernaux) et de la sensibilité des versants vis à vis de l'érosion. Les mesures sont réalisées selon un pas de temps mensuel, des déplacements de MES, très furtifs, peuvent donc ne pas être mesurés. Un suivi mensuel comme celui du réseau de surveillance de la qualité des cours d'eau donne donc une vision moyenne de l'évolution des concentrations en MES.
Des pics de MES apparaissent principalement en période hivernale, aux périodes de crue. Ils correspondent essentiellement à l'érosion des terres agricoles. (Février 2003, mars 2006, décembre 2006, mars 2010).



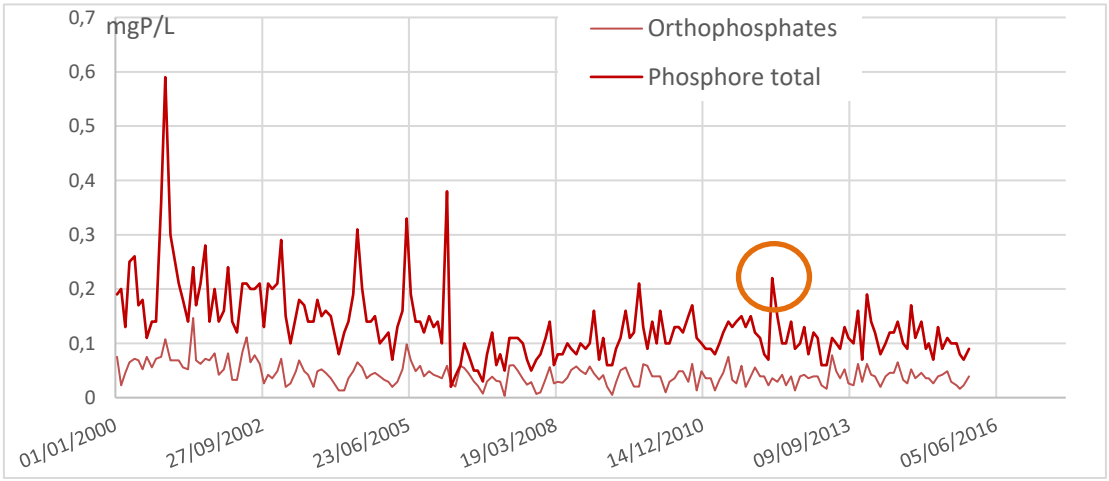
Évolution des concentrations en MES (mg/L) dans les eaux de La Vilaine

Cependant, le bruit de fond est significatif, dans ce cours d'eau (à peine inférieur à 20 mg/L). Ce déplacement des MES aura pour effet principal de colmater le fonds des biefs et des méandres les plus lents, pouvant ainsi engendrer une diminution de la surface de frayères et une évolution du substrat du cours d'eau vers un substrat vaseux.

- *Matières Phosphorées*

Le phosphore est un paramètre fortement dépendant des déplacements de particules (MES) dans la colonne d'eau, sur lesquelles il est adsorbé. Il a été mesuré sous les deux formes : Orthophosphates (assimilés souvent au phosphore dissous) et phosphore total (particulaire).

Le phosphore total est alors un paramètre qui est à la fois lié à la qualité de l'assainissement des eaux usées, à l'érosion des sols agricoles et aux déplacements du sédiment dans le cours d'eau.
Sur la période étudiée, la valeur médiane des concentrations en phosphore total était de 0,12 mg P/L. La valeur 90 percentile est quant à elle, inférieure à l'objectif de 0,25 mg P/l du SAGE Vilaine avec 0,21 mg P/L.



Évolution des concentrations en phosphore total et orthophosphates dans les eaux de La Vilaine

La comparaison des évolutions des ortho-phosphates et du phosphore total montre que la dynamique du phosphore mesuré à la station de Châteaubourg est celle d'un bassin versant plutôt urbain. En effet, sur la période de mesure, les pics de phosphore total coïncident globalement avec les pics d'orthophosphates.

Les pics de phosphore total indépendant (sans pic de PO4) traduisent le processus d'érosion des sols du versant. Le phénomène est fréquent en période de hautes eaux, sur des sols déjà saturés en eau, où la moindre pluie peut entrainer un départ de fine et du phosphore qui y est associés. Le pic du 08/03/2006 (MES et phosphore total) en témoigne.

Si peu de pics conjoint de MES et phosphore total sont visibles sur les graphiques précédents, ils ne traduisent pas l'absence d'érosion des sols. Les phénomènes érosifs sont en effet très furtifs et peuvent ainsi ne pas apparaitre sur un suivi mensuel.

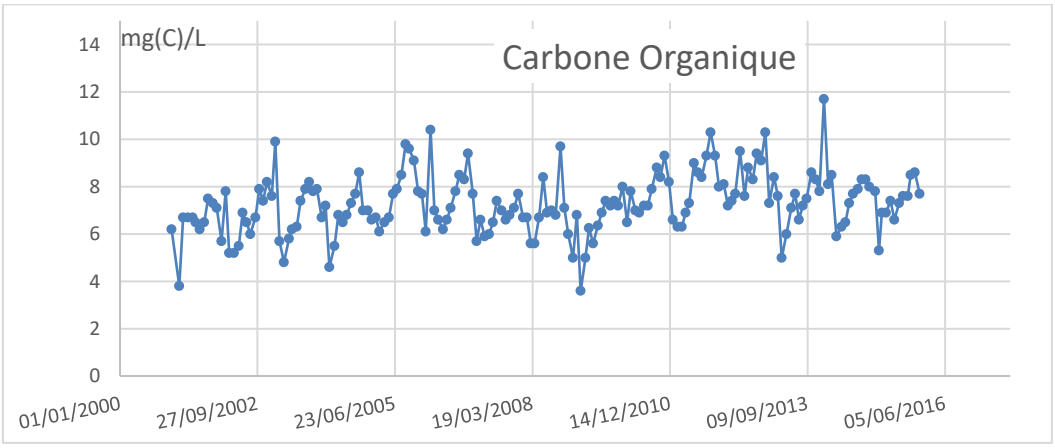
Les pics de phosphore semblent être moins fréquents depuis 2006, pouvant traduire une amélioration du parc d'assainissement collectif.

- Matières Organiques

Les matières organiques sont contrôlées à l'aide de différents paramètres. Le Carbone Organique Dissous (COD) est aujourd'hui le mieux adapté des paramètres routines. Les variations sont souvent en dents de scie, mais pas saisonnières. Les pics peuvent apparaître en basses ou hautes eaux.

Les matières organiques sont nombreuses, naturelles et anthropiques, ce qui complique l'identification de la source dominante dans le cours d'eau. Les apports peuvent être anthropiques chroniques (station d'épuration) et/ou diffus (rejets directs non référencés, zones boisées, zones humides…). Cependant, il est difficile d'identifier les causes de ces fortes valeurs sur ce bassin versant mixte sans réaliser une analyse globale du territoire et de ses composantes.

Un rejet pluvial non prétraité sera une source potentielle de matières organiques.

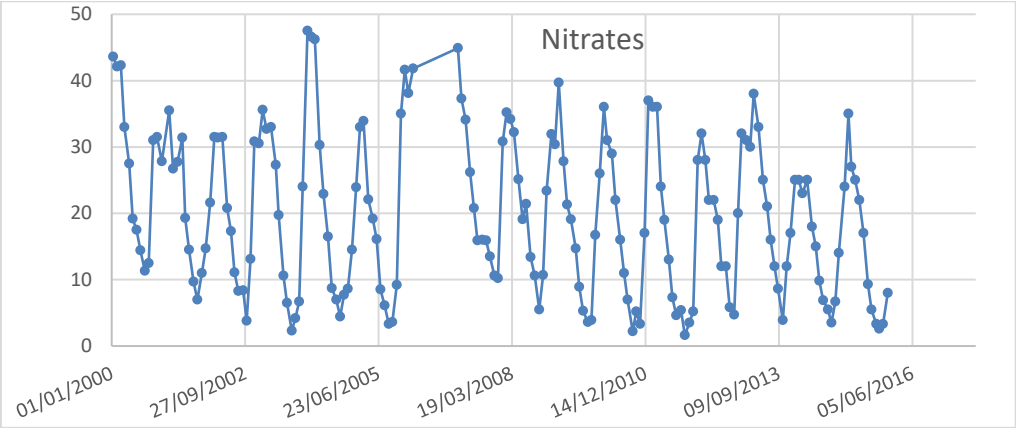


Évolution des concentrations en COD (mg C/l) dans les eaux de La Vilaine

Le domaine de variation des concentrations est relativement important, compris entre 3.6 et 11.7 mg C/L, fonction de la nature de la matière organique présente lors de l'analyse. La valeur médiane (7.2 mg C/L et le Percentile 90 (8.8 mgC/L) correspondent à la classe moyenne du Seq-Eau.

- *Nitrates*

A titre indicatif, nous rappelons l'évolution des nitrates, paramètre phare pour la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole. L'impact des aménagements présents ne sera pas notable sur l'évolution des nitrates car les nitrates sont à plus de 95% d'origine agricole. Le contexte géologique sédimentaire (schistes) se traduit par une courbe de nitrates à forme sinusoïdale et à variation saisonnière. Les pics hivernaux sont typiques des bassins schisteux. Cette évolution est clairement mise en évidence sur cette figure. Pour ce paramètre, la qualité est plutôt bonne puisqu'aucun dépassement des 50 mg/L n'est mesuré. Les concentrations hivernales, en fonction du contexte hydrologique, restent toutefois élevées, comprises entre 25 et 40 mg/L.



Évolution des concentrations en nitrate (mg NO3/l) dans les eaux de La Vilaine

- *Synthèse*

Le tableau ci-dessous résume la qualité physico-chimique de la Vilaine à Châteaubourg pour la période 2000-2015. La dernière ligne présente la valeur du 90 percentile, correspondant au niveau élevé du panel d'analyses.

Classe de qualité des eaux de la Vilaine à Châteaubourg ; Valeurs minimales, médianes, et maximales ; classement SEQ-Eau (50 et 90 percentile pour la potentialité biologique)

La Vilaine à Châteaubourg 2000-2015	COD mg/L	MES mg/L	Ptot mg/L	PO_4^{3-} mg/L	NH_4^+ mg/L	NO_3^- mg/L
Minimum	3,60	2,00	0,02	0,01	0,02	1,60
Moyenne	7,27	17,14	0,13	0,13	0,12	19,80
Maximum	11,70	188,00	0,59	0,45	1,80	47,50
50 SEQ-Eau	7,20	13,00	0,12	0,12	0,09	19,10
90 SEQ-Eau	8,80	30,20	0,21	0,21	0,23	35,50

En reprenant la codification de la grille "État écologique", ce sont le COD, les MES et le phosphore total qui déclasse la qualité de cette masse d'eau *(avec l'ancienne classification SEQ-eau, ce serait le paramètre nitrate*). La description de la qualité de la Vilaine à Châteaubourg présente alors un cours d'eau qui se situe entre les classes bonne et moyenne selon les paramètres retenus : « Bonne » pour les paramètres liés à l'urbanisation et aux rejets qui y sont liés : NH_4^+ et PO_4^3 et « Moyenne » pour les paramètres liés au caractère rural du versant (érosion des sols agricoles…) : COD, MES et Ptotal.

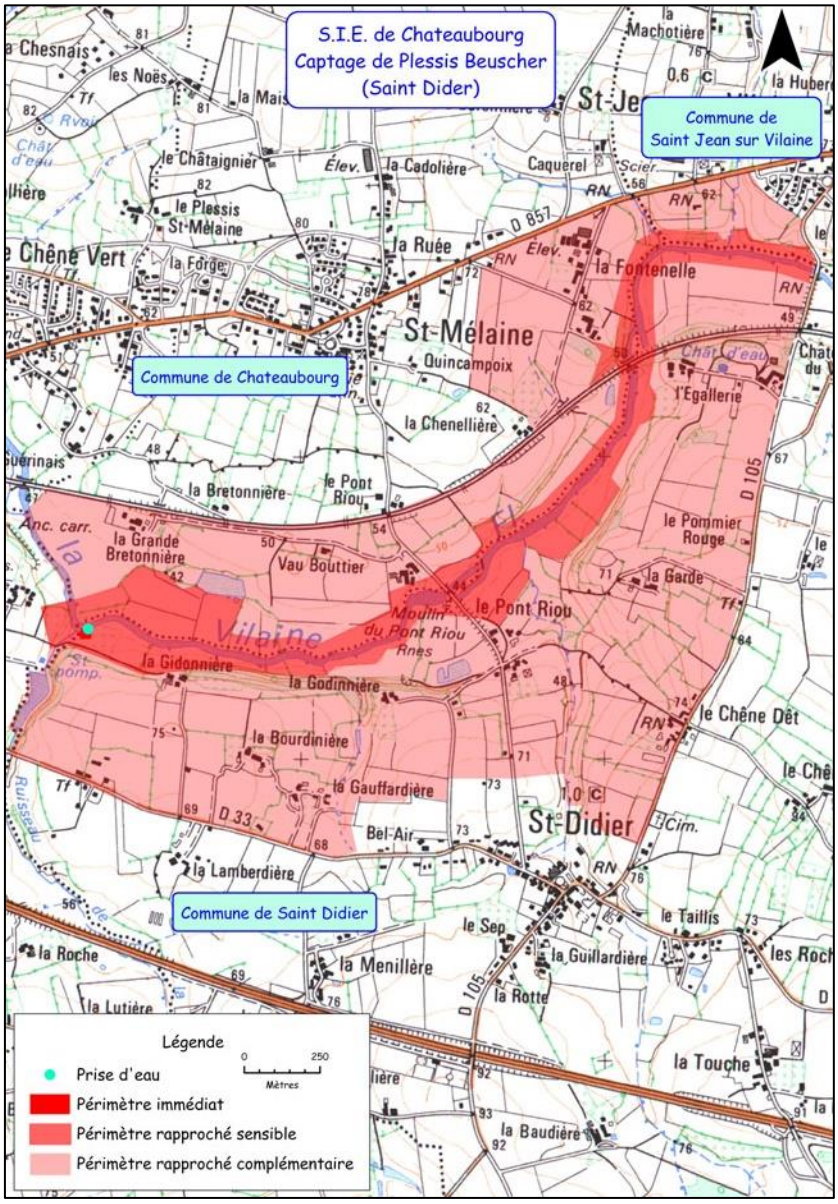
1.5. Les captages d'eau potable

Une partie Sud-Ouest du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine est concernée par les périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable de Plessis-Beuscher.

Cette prise d'eau superficielle, sur la Vilaine, est située en aval du rejet des eaux pluviales de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine. Le point de captage dans la Vilaine est localisé entre les communes de Châteaubourg et Saint-Didier en rive gauche juste en amont de la confluence avec le ruisseau de la Lande des Noës, marquant la limite Ouest de la commune de Saint Didier.

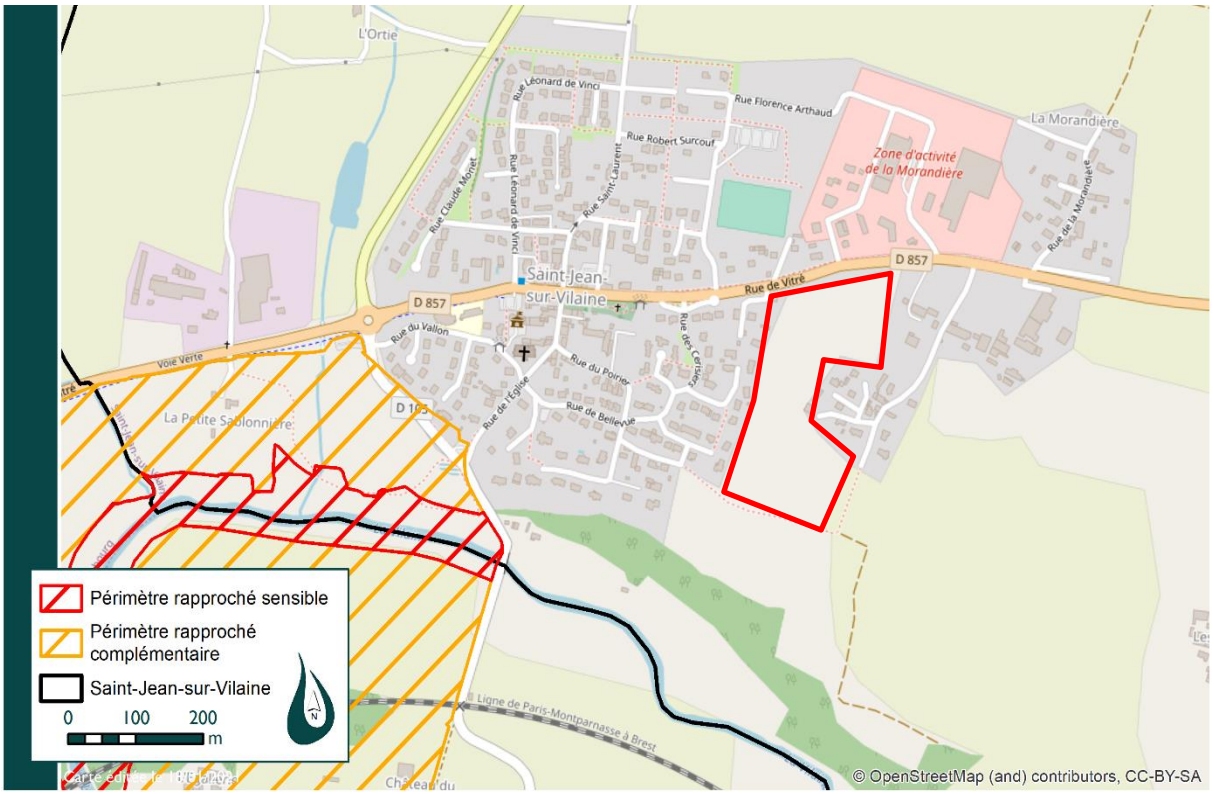
Le captage d'eau potable du Plessis Beuscher a été déclaré d'utilité publique par l'arrêté préfectoral du 19 avril 2005. 3 périmètres de protection ont été définis :

- Un périmètre immédiat,
- Un périmètre rapproché, subdivisé en secteur sensible et secteur complémentaire.



Localisation et périmètres du captage d'alimentation en eau potable du Plessis-Beuscher

L'extrême partie Sud-Ouest du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine est ainsi concernée par le périmètre rapproché de protection du captage eau potable. **Le secteur de la Touche n'est pas intégré au périmètre de protection de ce captage, ni à aucun autre.**



Périmètres rapprochés du captage d'alimentation en eau potable du Plessis-Beuscher sur Saint-Jean-sur-Vilaine

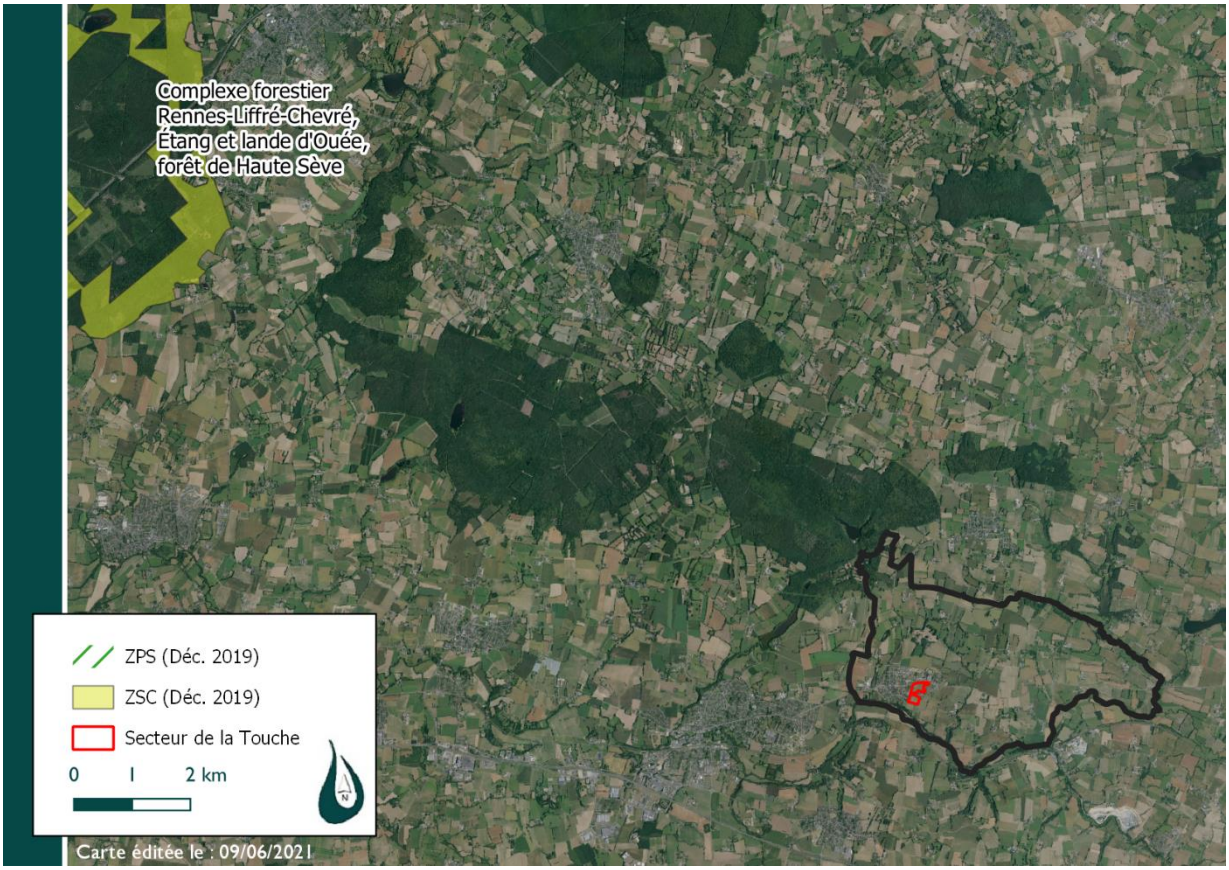
2. LE CONTEXTE BIOLOGIQUE ET ECOLOGIQUE

2.1. Les espaces naturels inventoriés et protégés

a) Natura 2000

Il n'y a pas de site Natura 2000 sur la commune et à fortiori sur le secteur de la Touche.

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 14 km à vol d'oiseau à l'Ouest. Il s'agit du Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Etang et lande d'Ouée, Forêt de Haute-Sève (FR5300025), dont l'arrêté en vigueur date du 06 mai 2014.

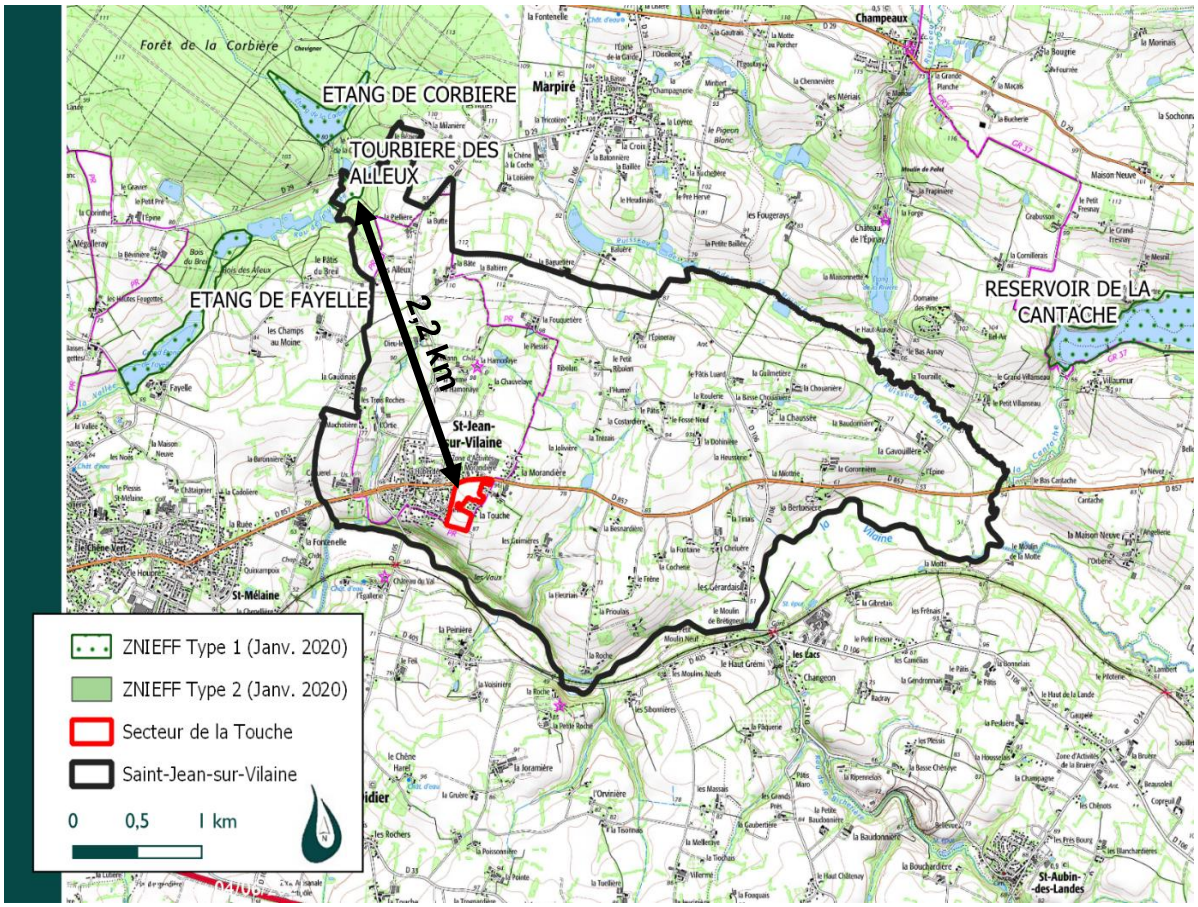


Carte des sites Natura 2000 les plus proches du territoire communal

b) ZNIEFF

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est occupée au Nord-Ouest par une ZNIEFF. Il s'agit de la **ZNIEFF de type 1 « TOURBIERE DES ALLEUX » (530002903)** qui se trouve intégralement sur la commune. **La ZNIEFF se situe à 2,2 km à vol d'oiseau du secteur de la Touche.**

La ZNIEFF est située en bordure du ruisseau de la Vallée, au Sud-Est de la forêt de Chevré. Les habitats sont composés de communautés à Erica tetralix et sphaigne, de petites dépressions tourbeuses et de prairies humides. L'intérêt floristique est marqué par la présence de Drosera rotundifolia espèce protégée au niveau national, Menyanthes trifoliata, Narthecium ossifragum, Pinguicula lusitanica et Thelypteris palustris espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le Massif armoricain.



Carte des ZNIEFF

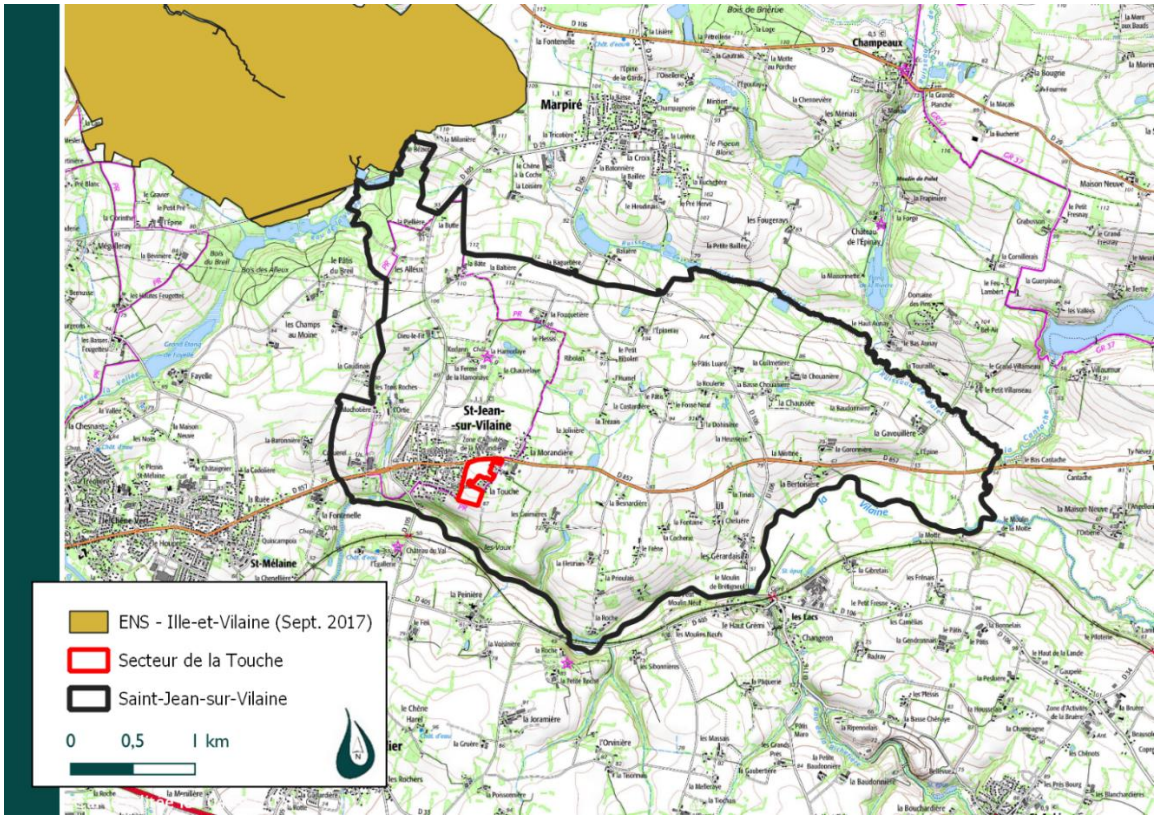
c) Espace naturel Sensible (ENS)

Les Espaces Naturels Sensibles constituent le cœur de l'action environnementale des Conseils Départementaux. Il s'agit d'espaces naturels présentant une richesse écologique menacée et qui nécessitent une protection effective. Le Conseil Départemental dispose de deux méthodes d'application :

- soit par acquisition foncière,
- soit par signature d'une convention avec le propriétaire sur site.

Bien que ces espaces soient réglementés, l'ouverture au public fait partie des objectifs des ENS.

Aucun ENS ne se trouve sur la **commune de Saint-Jean-sur-Vilaine. L'ENS « Forêt de Corbière » qui s'étend sur près de 630 ha, se situe en limite du territoire communal. Cet ENS n'est donc pas situé au sein du secteur de la Touche.**



Carte de l'ENS

2.2. La trame verte et bleue

a) La notion de trame verte et bleue

La notion de Trame Verte et Bleue a été instaurée dans le cadre du 1er Grenelle de l'Environnement comme l'outil de préservation de biodiversité. Son instauration fait suite au constat récurrent d'une perte de la biodiversité liée à la fragmentation des habitats. Elle constitue le moyen d'identifier, de préserver et éventuellement de développer certaines composantes « naturelles » d'un territoire donné.

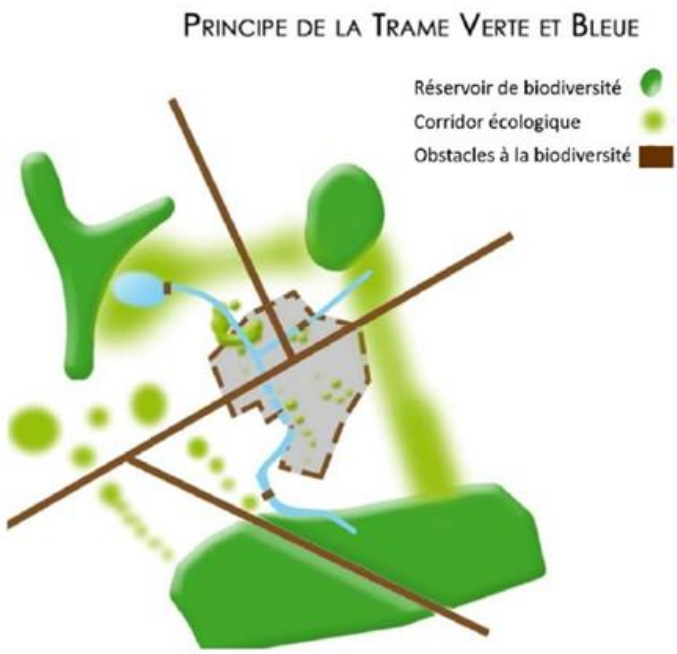
A l'échelle nationale, elle se traduit par des grandes orientations pour la préservation et la restauration des continuités écologiques émises par le Comité opérationnel « Trame Verte et Bleue » du Grenelle.

A l'échelle inférieure, des Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) doivent être mis en place.

b) La composition de la trame verte et bleue

De manière générale, 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. Elles 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.

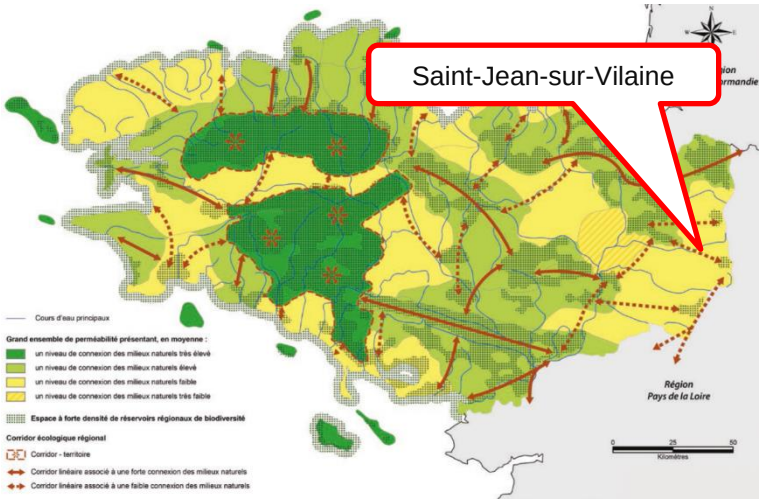


- **Les obstacles à la continuité écologique**, limitant les déplacements des espèces et fragmentant l'espace. Ces éléments peuvent être des axes routiers, des obstacles aquatiques sur les cours d'eau…

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

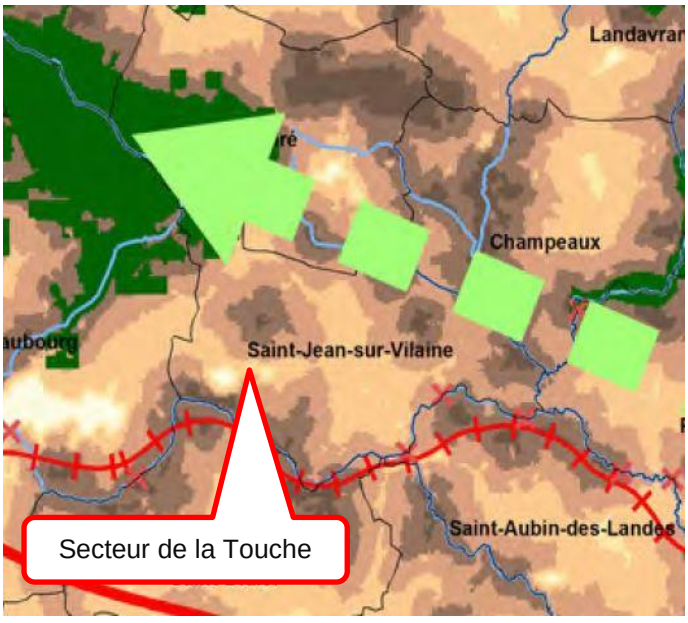
c) Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration du schéma régional de cohérence écologique (SRCE), copiloté par l'État et la Région. Le SRCE Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015. Il est élaboré conjointement par l'Etat et la Région dans une démarche participative, et soumis à enquête publique.



Carte de synthèse du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

Le SRCE identifie les continuités écologiques (réservoirs et corridors) à l'échelle régionale et les cartographies à l'échelle du 1/100 000ème. Il



La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine intègre le Grand Ensemble de Perméabilité nommé « De la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré » sur sa partie Nord. La partie Sud du territoire communal appartient du Grand Ensemble de Perméabilité « Les Marches de Bretagne, de Fougères à Teillay ».

La commune est en limite Sud-Est de la forêt de la Corbière, constituant un des réservoirs régionaux de biodiversité. Un corridor de faible connexion des milieux naturels traverse le Nord de la commune.

Carte des réservoirs régionaux de biodiversité et corridors écologiques régionaux du Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Bretagne

Le secteur de La Touche, objet de la modification n°4, se trouve dans des secteurs peu perméables, qui ne présentent pas d'enjeu fort vis-à-vis du patrimoine naturel protégé ou inventorié au SRCE. Le site de la Touche ne se trouve à proximité d'aucun boisement selon le SRCE

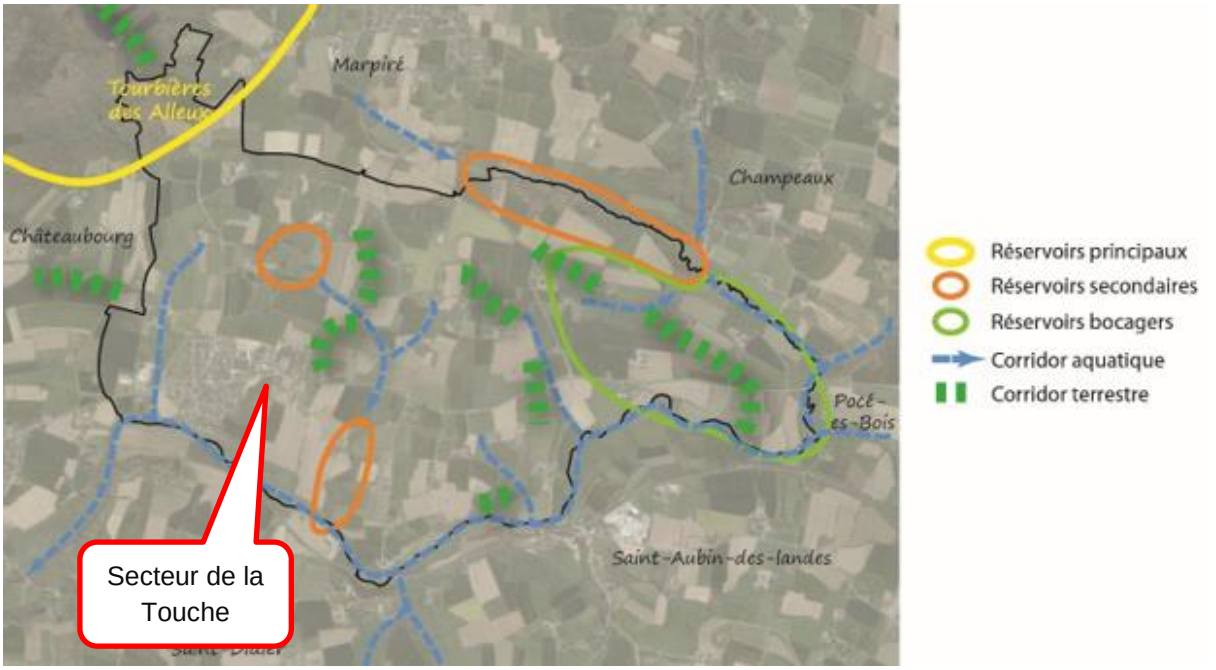
d) La trame verte et bleue aux environs des sites de projet

La notion de trame verte et bleue fait partie intégrante de l'écologie du paysage. Elle se compose des grands ensembles naturels et hydrologiques, et des corridors écologiques qui permettent leur connexion. La prise en compte et l'analyse de ces trames, verte et bleue, permet d'évaluer la perméabilité écologique d'une zone pour différentes espèces (mammifères, insectes, poissons, amphibiens…).

La trame verte et bleue, à une échelle relativement large, est un outil pour déterminer les grands principes du fonctionnement écologique de la zone d'étude. A cette échelle, les principaux sites repérés sont les boisements, les zones de bocage dense, et les fonds de vallée.
Les connexions qui peuvent exister entre ces ensembles sont étroitement liées aux espèces ayant des aires de développement importantes, comme certains grands mammifères, l'avifaune…

Cette analyse constitue donc la première étape de notre analyse environnementale du site, permettant de comprendre le fonctionnement écologique de la zone d'étude à une échelle large et de visualiser comment est organisée cette trame.

A l'extrémité Est de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, le SCoT du Pays de Vitré a identifié un réservoir bocager complémentaire. C'est un secteur prioritaire pour le maintien du bocage. Le secteur de la Touche ne se trouve pas à proximité d'espaces naturels patrimoniaux recensés et connus. On y récence uniquement que quelques haies bocagères.



Carte de la Trame Verte et Bleue à l'échelle communale - Source : rapport de présentation du PLU

2.3. Prospection et inventaires sur le site de la Touche

Les parcelles visées par le projet d'aménagement de la Touche ont fait l'objet d'une expertise écologique pré-opérationnelle le 9 juin 2021 par le bureau d'études DM EAU. La faible prospection (un passage) ne permet pas d'assurer une exhaustivité à l'inventaire réalisé. Néanmoins, cette expertise permet de repérer les potentialités du site, et d'évaluer d'éventuels enjeux écologiques.

a) Analyse des habitats présents

Le site de la Touche est situé en entrée Est du centre-bourg de Saint-Jean-sur-Vilaine, à 100m des équipements sportifs et à 300 m du bourg. Il est bordé :

- au Sud par des terres cultivées,
- au Nord par la RD 857,
- à l'Ouest par des constructions pavillonnaires,
- à l'Est par un ancien corps de ferme, et le hameau de la Touche avec des constructions mixtes.

Le terrain est dédié à l'exploitation agricole pour la production céréalière. Il n'est occupé par aucune construction. Une trame végétale est développée le long Sud-Est et Sud du site, identifiée comme haie bocagère sur talus. La trame verte se compose également des haies arborées en limite des parcelles d'habitations.

L'inventaire mené sur le site a permis d'identifier 5 habitats au sein du site. Il s'agit principalement d'espaces agricoles et de haies :

Cultures avec marges de végétation spontanée – CB 82.2 / EUNIS X07

Cet habitat correspond à des parcelles de cultures intensives de céréales et de terres agricoles remaniées, la végétation y est peu développée. La faune locale est susceptible de s'y alimenter (notamment l'avifaune).

Bien que son usage agricole intensif limite son intérêt pour la faune locale, on retrouve néanmoins des bordures végétalisées offrant refuge et alimentation, l'enjeu de cet habitat est donc jugé faible.



Culture céréalière occupant la majeure partie du site

Haies arborées – CB 84.2 / EUNIS FA



Cet habitat correspond à des haies de feuillus (noisetiers principalement au nord-est et divers feuillus à l'est) bordant le site. Ces formations sont susceptibles d'abriter la faune locale (particulièrement l'avifaune).

Au regard de son intérêt écologique pour la faune locale, son enjeu est jugé modéré.

Haies de noisetiers au Nord-Est

Haies bocagères – CB 84.4 / EUNIS X10

Cet habitat correspond aux haies bocagères bordant le site au sud et au sud-ouest. On retrouve au sein de ces formations principalement du chêne mais aussi plusieurs noisetiers. Ces haies possèdent plusieurs strates (herbacées, arbustives et arborées) et sont implantées sur des talus, offrant ainsi une diversité de micro-habitats pour la faune locale. Le Grand Capricorne est présent dans plusieurs vieux chênes, le Lézard des murailles a également été observé sur les talus ainsi que de nombreux passereaux au sein des arbres.



Au regard de ses fonctionnalités écologiques et paysagères cet habitat présente un enjeu jugé fort.

Haie bocagère au sud-est

Prairies mésophiles – CB 38 / EUNIS E2



Il s'agit d'une petite prairie mésophile située entre deux zones de cultures, on y retrouve plusieurs espèces de graminées et d'astéracées typique des milieux agricoles. La faune locale est susceptible d'y trouver refuge ou alimentation.

L'intérêt écologique de cet habitat est jugé faible au regard de ses fonctionnalités écologiques.

Prairie mésophile entre deux cultures

Zones rudérales – CB 87.2 / EUNIS E5.13

Il s'agit d'une voirie permettant d'accéder à l'exploitation agricole en bordure est du site. La diversité végétale y est très faible avec quelques essences rudérales en bordure de voirie.
L'intérêt écologique de cet habitat est jugé très faible au regard de son caractère artificiel.

Arbres isolés



Deux chênes isolés en partie centrale du site

Il s'agit deux de chênes situés entre deux parcelles de cultures en bordure de prairie mésophile, on retrouve du Grand Capricorne dans l'un de ces arbres ainsi que des traces de nidification de l'avifaune (ancien nid).



Cartographie des habitats du site

b) Inventaire floristique

Lors du passage de terrain, un inventaire non exhaustif de la flore a été réalisé permettant de distinguer plusieurs espèces messicoles comme le Coquelicot.

Les haies bocagères comportent différentes essences de feuillus avec principalement du chêne et du châtaignier.

On retrouve également des espèces rudérales comme la ronce sur les talus et bordure de voiries.



Coquelicot en bordure de culture

L'intérêt floristique du site est donc très limité, l'enjeu associé à la flore est jugé faible en l'absence de milieu d'intérêt ou d'espèces protégées/patrimoniales avérées.

c) Inventaire faunistique

Avifaune

L'inventaire mené sur le site et ses abords a permis de contacter 12 espèces, parmi ces espèces 8 font l'objet d'un statut de protection national, les autres sont chassables. Elles sont toutes communes à l'échelle locale, régionale et nationale.

Les espèces observées sur le site ou à côté sont globalement communes, les espèces potentielles sur le site sont un cortège typique de passereaux des milieux semi-ouverts agricoles et péri-urbains (Pinson des arbres, merle noir, moineau domestique…) présentant peu d'enjeux.

Synthèse des espèces d'oiseaux relevées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	Nicheur certain
Héron cendré	*Ardea cinerea*	Passage en vol
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Alimentation (nicheur hors site)
Merle noir	*Turdus merula*	Nicheur possible
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	Nicheur possible
Mésange charbonnière	*Parus major*	Nicheur possible
Moineau domestique	*Passer domesticus*	Alimentation (nicheur hors site)
Pic vert	*Picus viridis*	Nicheur certain
Pie bavarde	*Pica pica*	Nicheur possible
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	Nicheur possible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	Nicheur possible
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	Nicheur possible

Globalement l'enjeu lié à ce groupe est donc jugé faible, bien que les espèces observées soient protégées, elles sont relativement communes.

Amphibiens

Le site ne possède pas d'habitats aquatiques susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction, néanmoins il est possible que les haies du site abritent des individus en phase terrestre (notamment l'alyte accoucheur qui affectionne les talus empierrés). L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de contacter d'amphibiens. **L'enjeu écologique associé à ce groupe est jugé faible en l'absence de présence avérée d'individus, néanmoins les espèces connues localement sont susceptibles de fréquenter le site lors de la phase terrestre.**

Reptiles

Le site présente des habitats susceptibles d'abriter toutes les espèces connues dans le département et fréquentant les milieux agricoles. **Une seule espèce a été contactée sur le site, il s'agit du Lézard des murailles qui bien que protégé présente une large plasticité écologique. En effet, cette espèce s'adapte à divers milieux notamment anthropiques (murs, terrasses de jardin etc…). En l'absence d'autres espèces l'enjeu associé à ce groupe est jugé faible. Néanmoins il est possible que d'autres reptiles connus dans le département fréquentent les talus bocagers (Lézard à deux raies, Vipère péliade…).**

Synthèse des espèces de reptiles observées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Reproduction

Mammifères (hors chiroptères)

La liste communale des espèces (Source LPO et INPN) mentionne la présence depuis 2000 de 7 espèces de mammifères, parmi ces espèces 2 sont protégées : le Campagnol amphibie et le Hérisson d'Europe.

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de contacter de mammifères. Néanmoins le site possède des habitats (fourrés, haies…) susceptibles d'abriter le Hérisson d'Europe, une espèce protégée connue localement. L'enjeu associé à ce groupe est ainsi jugé faible.

Chiroptères

L'inventaire mené sur le site n'a pas permis de détecter de gîte potentiel pour les chiroptères, l'utilisation du site doit donc être purement alimentaire ou pour le transit. **Globalement l'enjeu associé à ce taxon est jugé faible au regard des potentialités d'accueil du site.**

Odonates

Les habitats du site ne sont pas susceptibles d'abriter d'espèces en reproduction (en l'absence de milieux aquatiques), néanmoins certains individus sont susceptibles d'être présentes en erratisme ou maturation dans les espaces de végétations (haies, prairies…).

L'inventaire mené sur le site a permis de contacter une seule espèce : l'Agrion à larges pattes. Plusieurs individus ténérals ont été observés au sein des cultures.



Individu ténéral observé sur le site (Source : N. SANDOZ - DMEAU)

Synthèse des espèces d'odonates observées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Agrion à larges pattes	*Platycnemis pennipes*	Maturation

Globalement, l'enjeu associé à ce groupe est jugé très faible en l'absence de milieux susceptibles d'abriter ces espèces en reproduction.

Lépidoptères

L'inventaire mené a permis de contacter une espèce : le Myrtil. Un individu a été observé dans une culture. Cette espèce très commune ne fait l'objet d'aucun protection.

Globalement, l'enjeu associé à ce groupe est jugé faible, une seule espèce très commune a été observée (le Myrtil), néanmoins la prairie mésophile est susceptible d'abriter le Gazé, un lépidoptère connu localement est vulnérable en Bretagne.

Synthèse des espèces de lépidoptères observées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Myrtil	*Maniola jurtina*	Alimentation

Orthoptères

Les espèces potentielles (connues dans la région ou sur le territoire et susceptibles de fréquenter les habitats du site) sont toutes très communes et ne font l'objet d'aucun statut de protection ou de conservation particulier.

L'inventaire réalisé sur le site n'a pas permis de contacter d'individu en raison de la date précoce dans la saison. Cependant les habitats du site sont de nature à abriter un cortège typique d'espèces très communes des milieux semi-ouverts et arbustifs. L'enjeu associé à ce groupe est ainsi jugé très faible.

Autres invertébrés remarquables

L'inventaire réalisé sur le site a permis de détecter la présence du Grand Capricorne au sein du plusieurs chênes dans les haies bocagères ainsi que sur un chêne isolé.



Carte de localisation des arbres colonisés par le Grand Capricorne

Trous d'émergences caractéristiques du Grand Capricorne relevés sur un chêne du site (Source: N. SANDOZ - DMEAU)



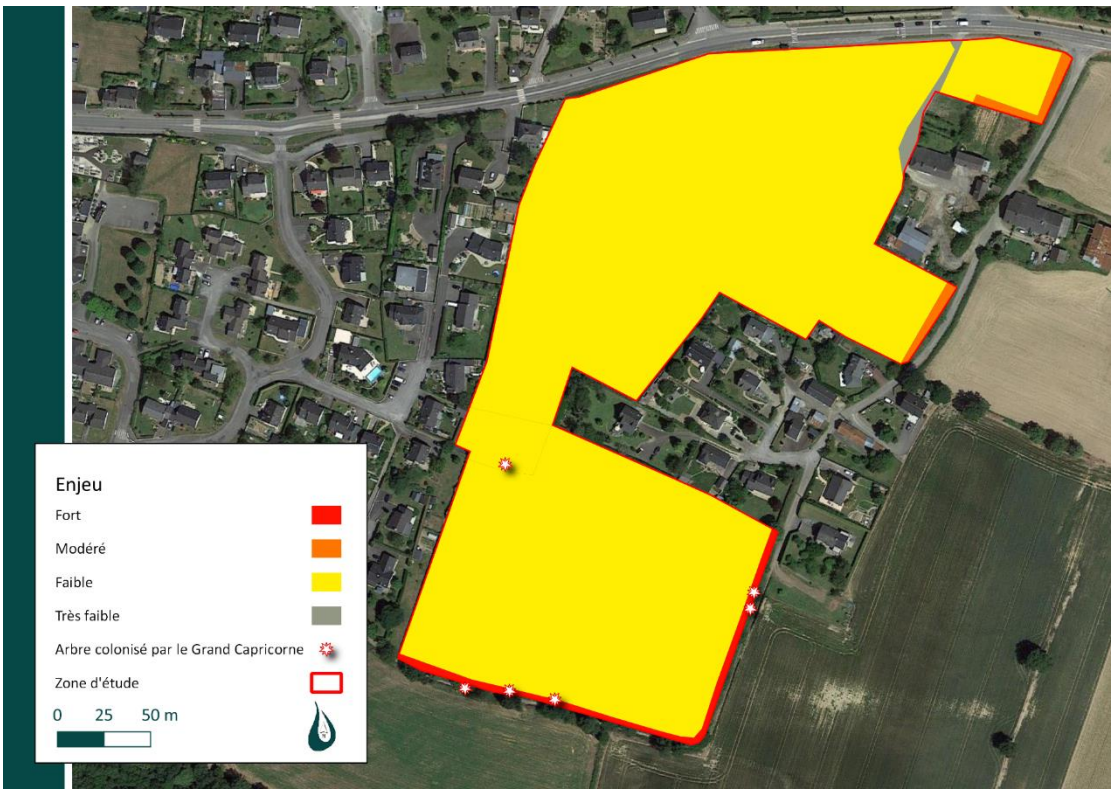
Synthèse des espèces d'invertébrés remarquables observées

Nom commun	Nom scientifique	Statut biologique
Grand Capricorne	*Cerambyx cerdo*	Alimentation

Synthèse des enjeux écologiques

Les principaux points qui ressortent du diagnostic écologique sont :

- La présence de haies de feuillus susceptibles d'abriter la faune locale (particulièrement l'avifaune)
- La présence de haies bocagères présentant un fort intérêt écologique et paysager
- La présence de Grand Capricorne dans un chêne isolé et dans les haies bocagères



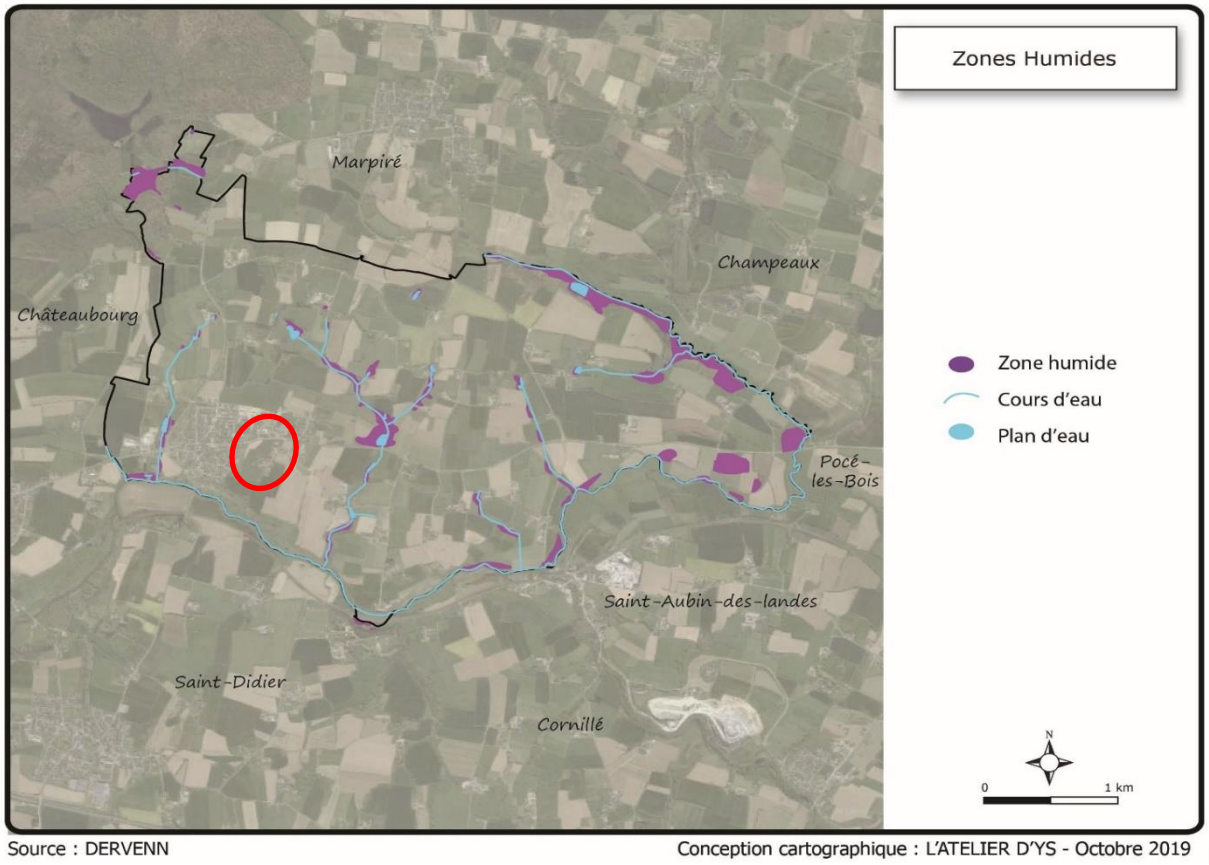
Cartographie de synthèse des enjeux écologiques

Le site présente donc relativement peu d'enjeux environnementaux en dehors des haies bocagères et d'un vieux chêne isolé. L'aménagement devra donc prendre en compte ces éléments et adapter la réalisation du projet selon la séquence Eviter-Réduire-Compenser.

d) Inventaires des zones humides

Inventaire communal de 2019 – Dervenn

L'inventaire des zones humides de 2016 réalisé par le SAGE Vilaine a fait l'objet d'une mise à jour par le cabinet DERVENN en 2019 (sous maîtrise d'ouvrage du Bassin Versant Vilaine Amont).
L'inventaire mis à jour a été validé en conseil municipal le 27 mai 2019, et par la CLÉ le 19 décembre 2019 il recense **40,58 ha** de zones humides à Saint-Jean-sur-Vilaine.



Carte de l'inventaire des zones humides réalisé par Dervenn en 2019 présenté dans le rapport de présentation du PLU - Source : Dervenn

Selon l'inventaire réalisé par Dervenn en 2019, le secteur de la Touche ne présente aucune zone humide. Le rapport de présentation du PLU ainsi que le plan de zonage ont ainsi pris en compte les résultats de l'inventaire réalisé par Dervenn.

Ainsi aucune zone humide ne figure sur ces documents au niveau du site du projet.

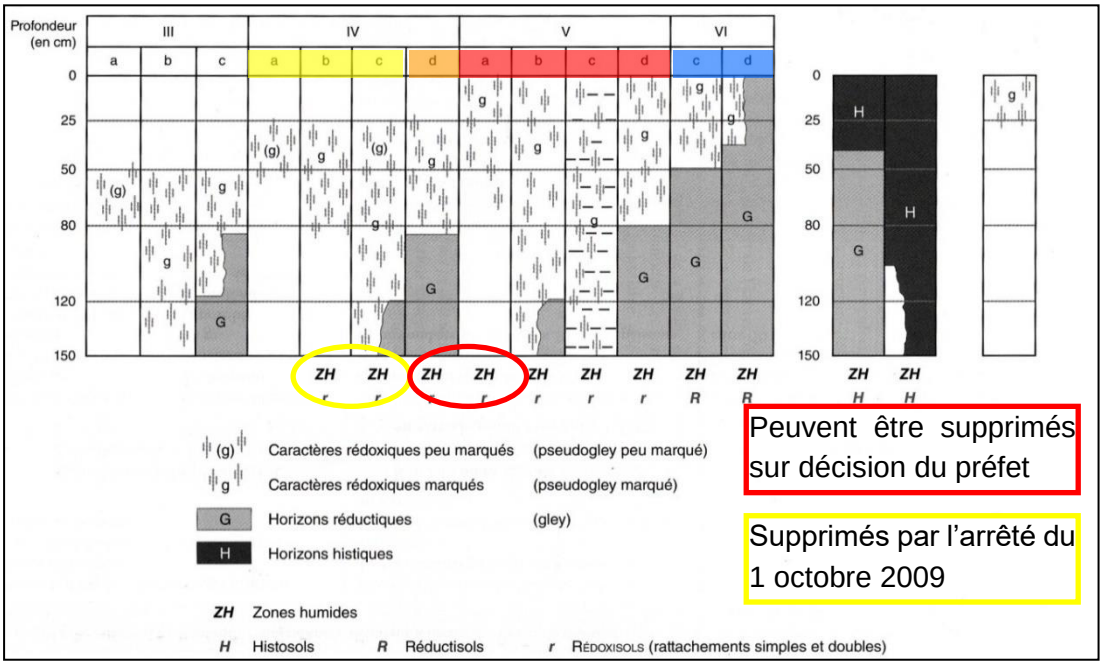
Inventaire réalisé en 2021 sur le site de projet – DM EAU

Un inventaire de terrain a été réalisé en Juin 2021 sur ce secteur de la Touche par le bureau d'études DM EAU pour vérifier les inventaires précédents.

Lors des investigations terrain, l'inventaire des zones humides est réalisé à l'aide de deux critères :

- Le critère **botanique**, qui permet de classer une zone humide, dès lors que les espèces hygrophiles représentent un recouvrement cumulé de plus de 50 %,
- Le critère **pédologique**, qui permet de classer une zone humide en fonction de la présence de traces d'hydromorphie dans les couches superficielles du sol et leur intensification en profondeur.

Ces critères sont conformes à l'arrêté du 24 juin 2008, amendé par l'arrêté du 1 octobre 2009, qui précise les caractéristiques de la végétation, des habitats et des sols des zones humides.



Classes d'hydromorphie, GEPPA 1981 – Extrait modifié du « Référentiel pédologique 2008 »

Inventaire floristique

Sur le site de la Touche (modification n°4), les parcelles sont cultivées et font l'objet d'un travail du sol régulier, laissant temporairement le sol sans couvert végétal. Dans ce cas, la flore presque absente ou récemment semée ne se compose pas d'espèces hygrophiles. Une partite parcelle au centre se compose d'une prairie mésophile, elle ne présente pas d'espèces hygrophiles.

Inventaire pédologique

Pour compléter l'analyse floristique, des sondages pédologiques ont été réalisés et aucune trace d'hydromorphie n'a été détectée, confirmant l'inventaire communal réalisé par le bureau d'études Dervenn.



Photos de sondages pédologiques avec absence de traces d'hydromorphologie sur la parcelle en prairie mésophile



Photos de sondages pédologiques avec absence de traces d'hydromorphologie sur la parcelle en cultures



Cartes des inventaires des zones humides réalisé sur le secteur de la Touche – DM EAU

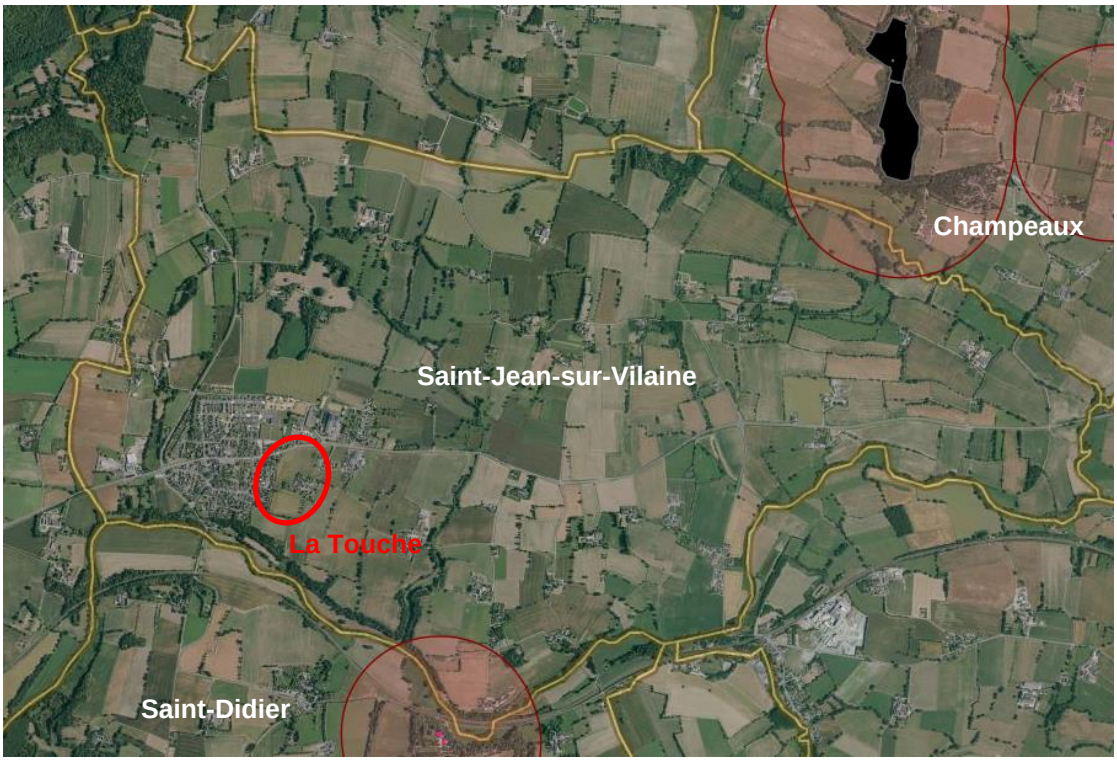
3. LE CONTEXTE URBAIN ET PAYSAGER

3.1. Le patrimoine

a) Les monuments historiques

La commune ne dispose pas de site qui bénéficie d'une aire de protection au titre des monuments historiques. Cependant, elle est occupée par deux périmètres de Monuments historiques situés sur les communes voisines :

- Le Manoir de la Roche à Saint-Didier
- Le Château d'Espinay à Champeaux



Cartes des biens inscrits et classés et leur protection au titre des abords de monuments historiques – Extrait de atlas.patrimoines.culture.fr

En définitive, le site de la Touche n'est situé dans aucun périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques.

b) Les bâtiments remarquables, mais non protégés

Saint-Jean-sur-Vilaine ne présente aucun bâtiment patrimonial remarquable sur son territoire communal, ni sur les communes voisines. En revanche, la commune dispose d'un édifice patrimonial religieux : l'église Saint-Jean-Baptiste située au centre du bourg. Des édifices comme la Maison des Tourelles ou bien le Château de la Hamonaye situé au Nord du centre-bourg, bénéficient d'une qualité architecturale remarquable, bien qu'ils ne soient pas inscrits.



Photos des bâtiments remarquables non protégés :
à gauche, la Maison des Tourelles et à droite, le Château de la Hamonaye

c) Le patrimoine archéologique

Selon la carte des sites archéologiques (Source : DRAC), le secteur de la Touche n'est soumis à aucune opération archéologie préventive et programmée.

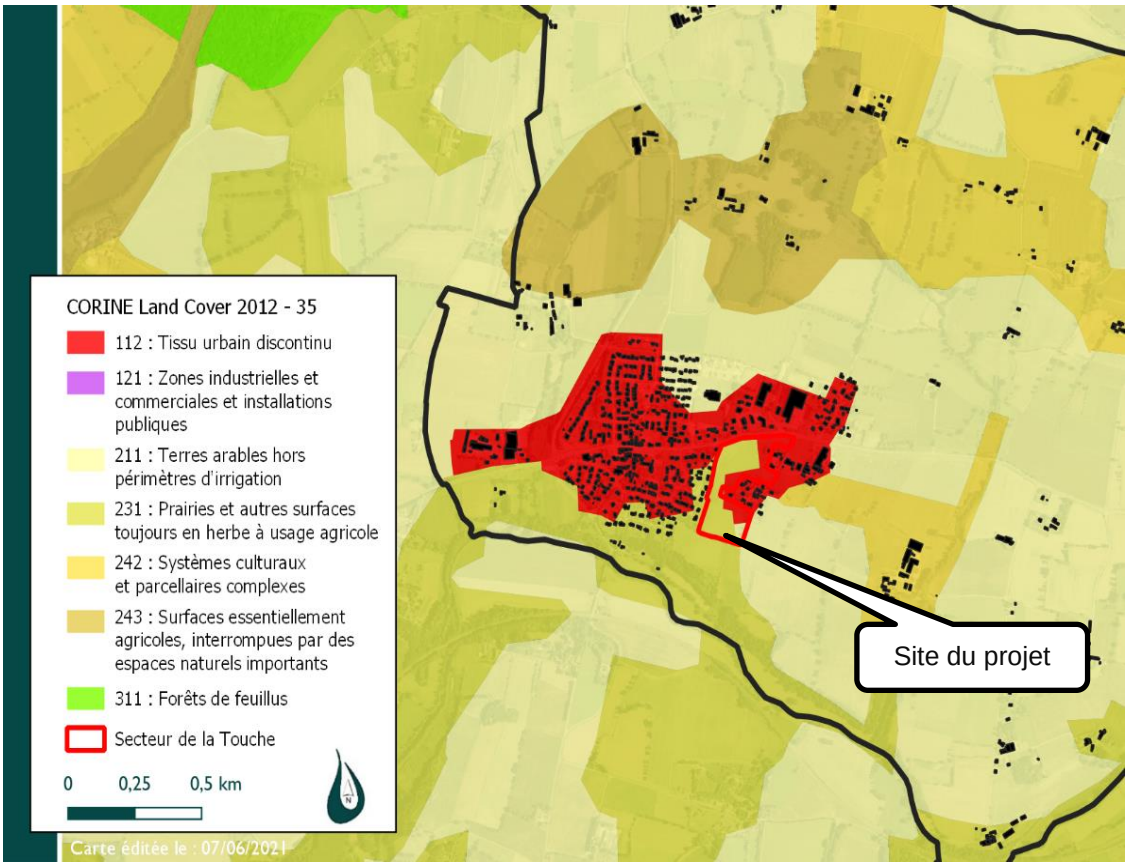


Carte de l'état de la connaissance archéologique (Source : DRAC Bretagne - Géobretagne)

3.2. L'occupation des sols et la description du site du projet

a) Occupation du sol et trame paysagère à l'échelle communale

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine se structure par un centre-bourg en limite Sud-Ouest de son territoire qui s'entoure d'un contexte majoritairement agricole.



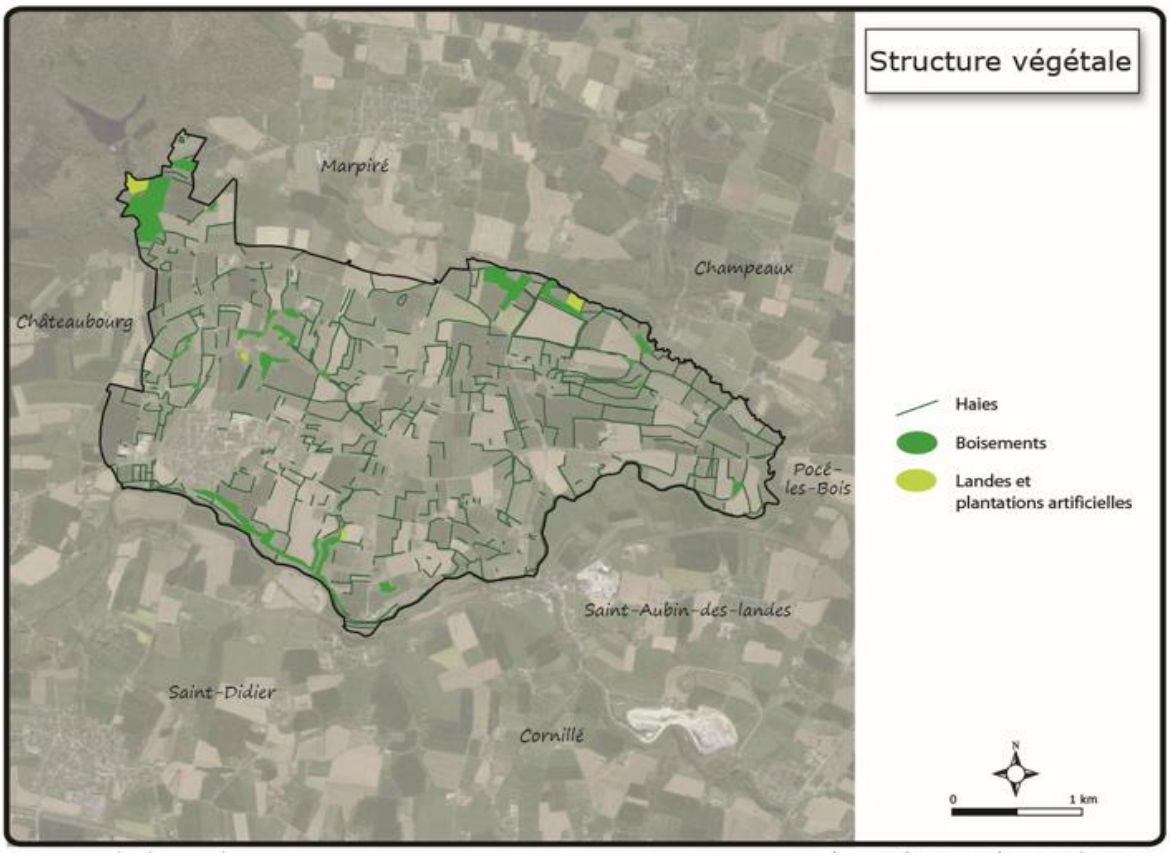
Occupation du sol sur le site d'étude et ses alentours

L'inventaire des structures végétales a été fait par le SBVA (devenu le SYRVA) est exhaustif, datant de 2008 et mis à jour quotidiennement. Dans le cadre du PLU les élus ont réalisé un travail de terrain par secteur, ils ont vérifié et mis à jour cet inventaire.

Les haies bocagères et la ripisylve s'étirent sur plus de **80 km**, soit environ 75ml/ha. Les moyennes départementales et régionales sont, respectivement, de 57ml/ha et 67ml/ha.
Certains secteurs de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, peuvent être occupés par un bocage épars. Cette caractéristique se retrouve sur des zones de grandes cultures. Au contraire, les parcelles agricoles de plus faible surface présentent un bocage plus marqué.

Le linéaire végétal est limité sur le secteur urbanisé du centre bourg, et sur les hameaux.

Au Sud du centre-bourg, la forte densité de bocage et de boisement est liée au réseau hydrographique de la Vilaine. Le maillage bocager suit également le réseau hydrographique secondaire (affluents de la Vilaine).



Carte de répartition des haies bocagères, boisements, landes et plantations (rapport de présentation du PLU)

b) Occupation du sol et trame paysagère à l'échelle du site de la Touche

Le site de la Touche se situe à l'interface d'un espace urbanisé et d'un contexte agricole au contact du bourg. Au Sud, se trouve un espace agricole caractérisé par une prédominance de terres arables et de systèmes culturaux et parcellaires, à rotation prairial.

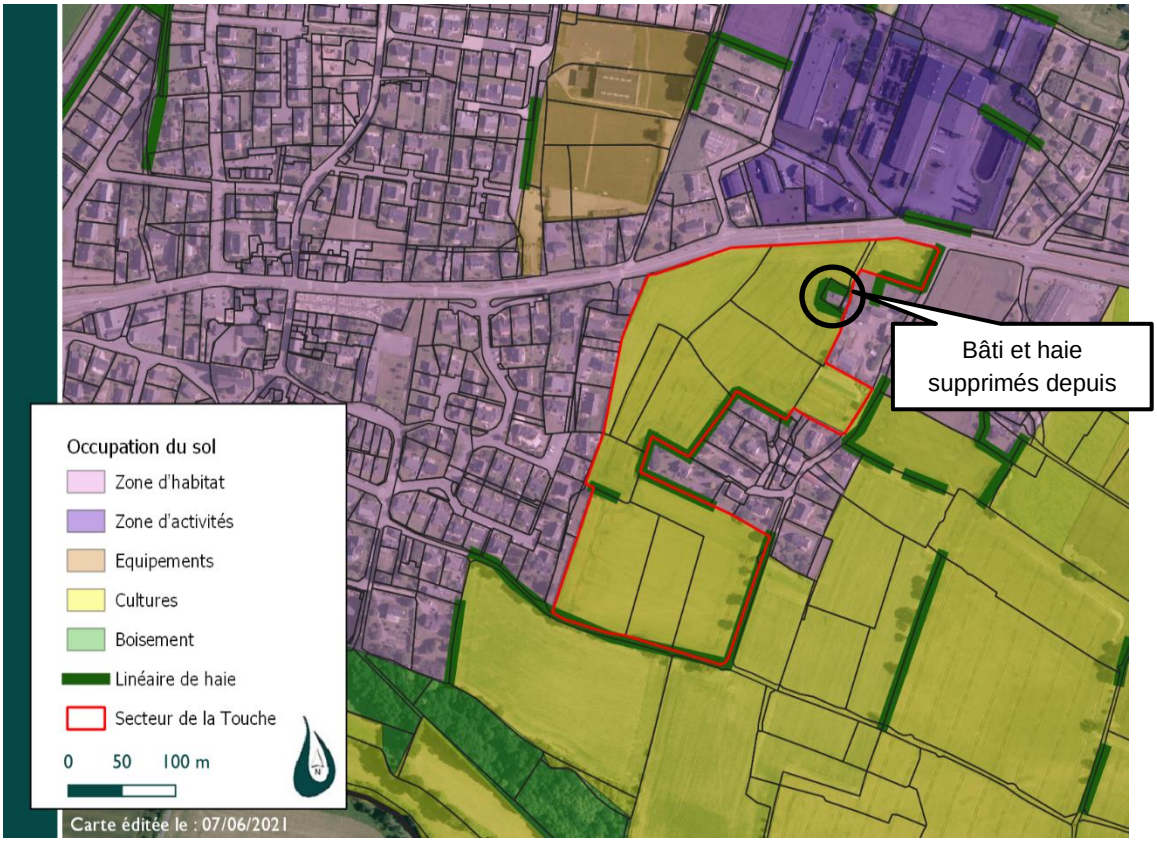
Le projet s'insère dans la zone urbaine de Saint-Jean-sur-Vilaine. Le terrain est encadré à l'Ouest, au Nord et à l'Est par un tissu urbain. Ce tissu urbain limitrophe se caractérise par une diversité de formes urbaines : habitat pavillonnaire, semi-intermédiaire, équipements, ancien corps de ferme.

Le site de la Touche occupé par des parcelles en cultures et d'une petite zone en prairie mésophile, s'étend sur environ 6,0 ha. Le terrain est vierge de toute construction.





Photo aérienne du site de la Touche



Carte de l'occupation des sols

c) L'évolution du secteur de la Touche entre 1949 et aujourd'hui

La comparaison des vues aériennes sur le centre-bourg de Saint-Jean-sur-Vilaine entre 1949 et 2014 montre que **les opérations de remembrement liées aux mutations des pratiques agricoles ont entrainé un regroupement de parcelles et une réduction de la densité de haies**. Des haies ont été abattues, et de nombreux arbres isolés et vergers ont disparu laissant place à des parcelles agricoles plus importantes en superficie.

Le centre-bourg n'était qu'un village en 1950, on remarque que le développement de l'urbanisation a donc eu lieu après les années 50.



Vue aérienne de l'évolution du secteur de la Touche (modification n°4) entre 1949 et aujourd'hui

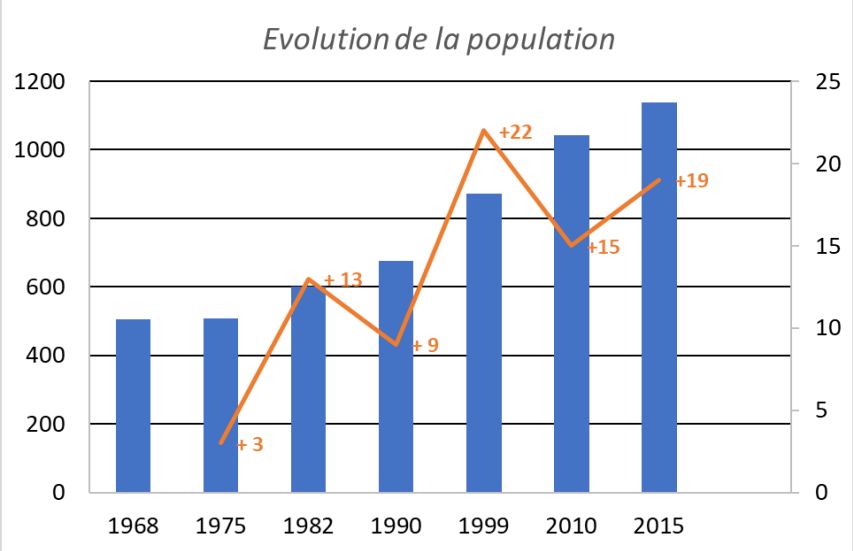
4. LE CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE

4.1. Les caractéristiques de la population

a) Une croissance démographique continue qui accélère ces dernières années

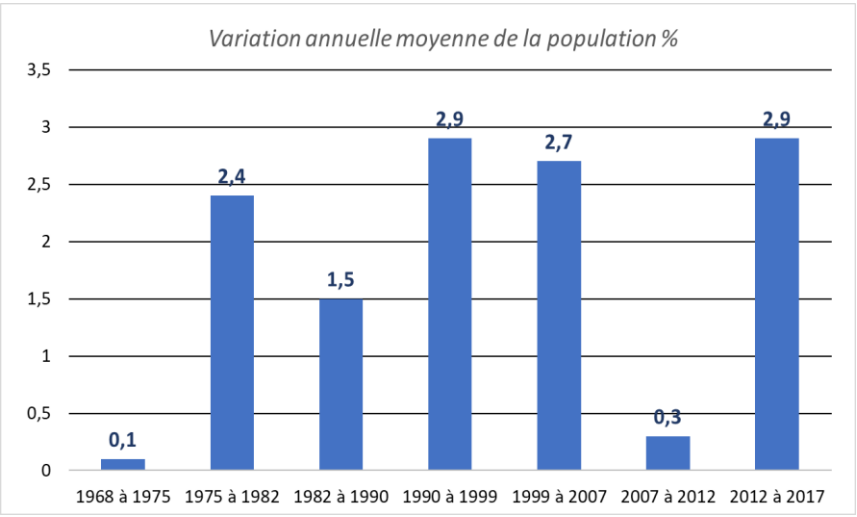
Selon les données de l'INSEE, **Saint-Jean-sur-Vilaine comptait 1 139 habitants au dernier recensement de 2015**, soit une densité de 110 hab/km².

La population de Saint-Jean-sur-Vilaine a plus que doublé en 40 ans (1975-2015). En près de 50 ans, le nombre d'habitants supplémentaires sur la commune avoisine les 630 habitants. Cette évolution témoigne de l'attractivité du territoire qui bénéficie du dynamisme de l'aire urbaine de Rennes.



Le paroxysme de la croissance démographique a eu lieu dans les années 1990, avec plus de 20 habitants supplémentaires par an.

L'évolution démographique de Saint-Jean-sur-Vilaine est portée par la combinaison d'un solde naturel positif (1,1 %) et surtout par un solde migratoire positif et important (+ 1,8 %).



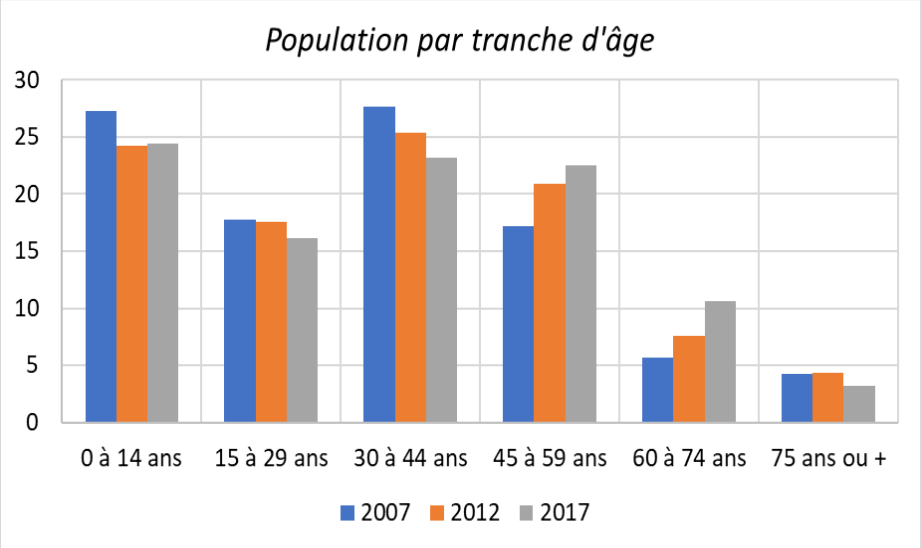
b) Une population jeune et une commune qui continue d'attirer des familles

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine se caractérise par une population jeune puisque la part des 0-29 ans représente 40 % de la population et les plus de 60 ans seulement 13,8 % de la population.

L'importance des familles transparait fortement dans la structure démographique : la part des enfants de moins de 14 ans (24,4 % de la population) y est particulièrement importante.

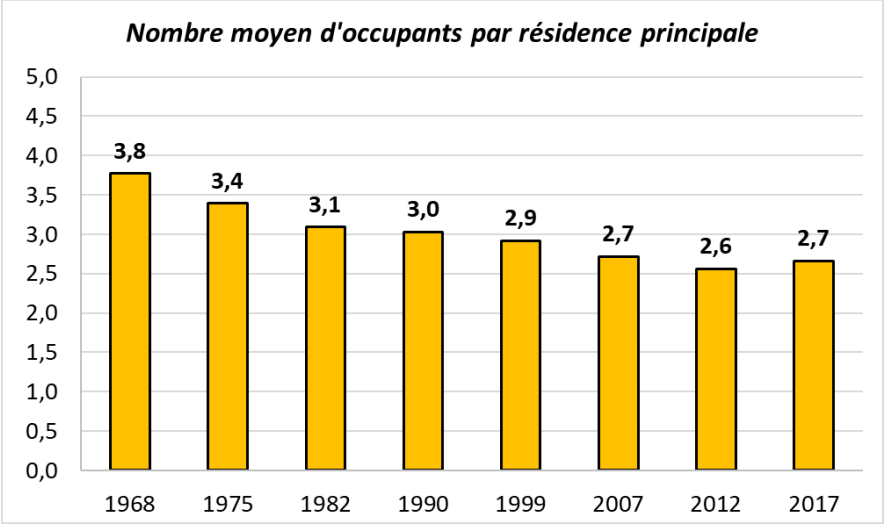
Bien que la part de la population entre 45 à 74 ans ait augmentée, le rajeunissement de la population continue de s'opérer ces dernières années puisqu'en 2017 les 0-44 ans représentaient moins de 64 %. **Pour continuer d'accueillir des familles avec des jeunes enfants, de nouveaux logements vont devoir être construits.**

Le projet d'urbanisation du secteur de la Touche (modification n°4) devrait répondre en partie à cet enjeu avec la construction de nombreuses maisons individuelles.



c) Un phénomène de desserrement des ménages qui nécessite la construction de plus de logements

En 2017, Saint-Jean-sur-Vilaine comptait **476 ménages** contre 429 en 2012. La hausse du nombre d'habitants s'est accompagnée d'une augmentation plus forte du nombre de ménages, et donc du nombre de résidences principale. Ainsi, entre 2012 et 2017, la population a augmenté de 15 % alors que le nombre de ménages a augmenté de 11 %.



La taille d'un ménage était en 2017 de **2,7 personnes**. Si le nombre moyen de personnes par ménage n'a cessé de se réduire depuis les années 70, ce chiffre se stabilise depuis le début des années 2000.

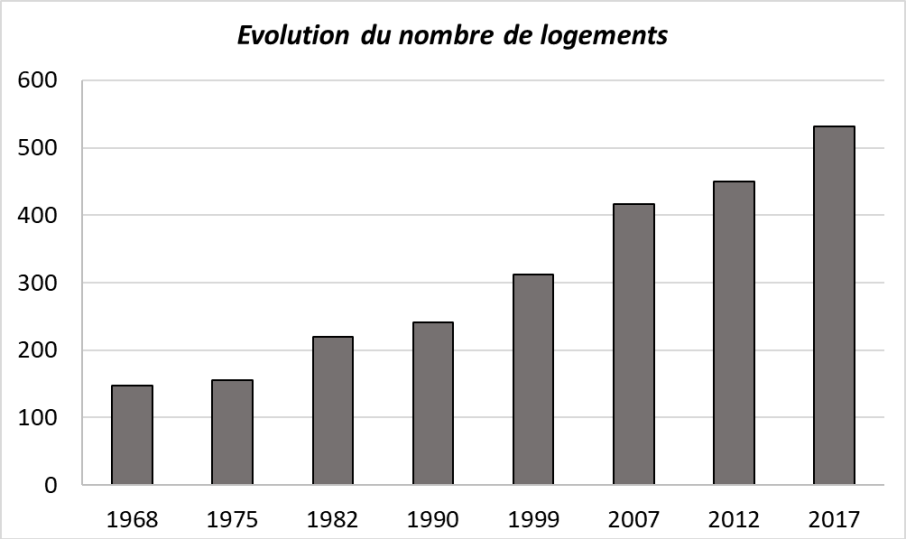
Cette baisse du nombre de personnes par ménage ne s'applique pas uniquement sur la commune, c'est un phénomène national qu'on appelle le « desserrement des ménages ». Le desserrement des ménages suppose des évolutions quantitatives et structurelles dans la production de logement. La taille des logements est amenée à évoluée à la vue du nombre d'habitants de moins en moins important. Le nombre de logements à produire doit prendre en compte ce phénomène.

En effet, **il faut plus de logements pour accueillir le même nombre de personnes. Seule une production importante de logements permettra de répondre de manière adéquate à la demande. Le projet d'urbanisation de la Touche (modification n°4) devrait proposer une offre diversifiée de logements neufs permettant de répondre en partie à ce phénomène de société.**

4.2. Les caractéristiques de l'habitat

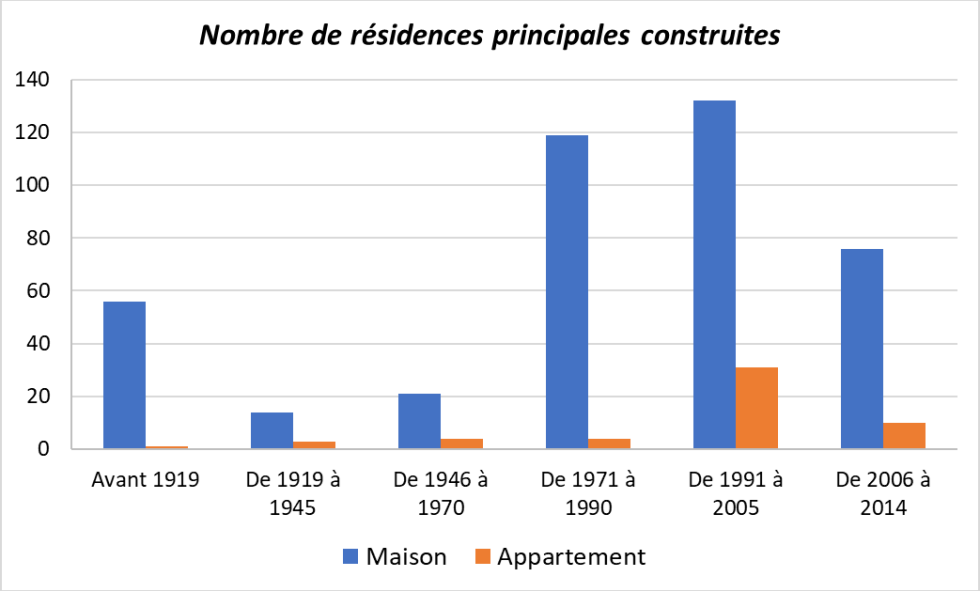
a) Une croissance constante du nombre de logements

Saint-Jean-sur-Vilaine comptait en 2017, **531 logements** contre seulement 148 en 1968. Par rapport au recensement de 2012, c'est 81 logements supplémentaires sur la commune.



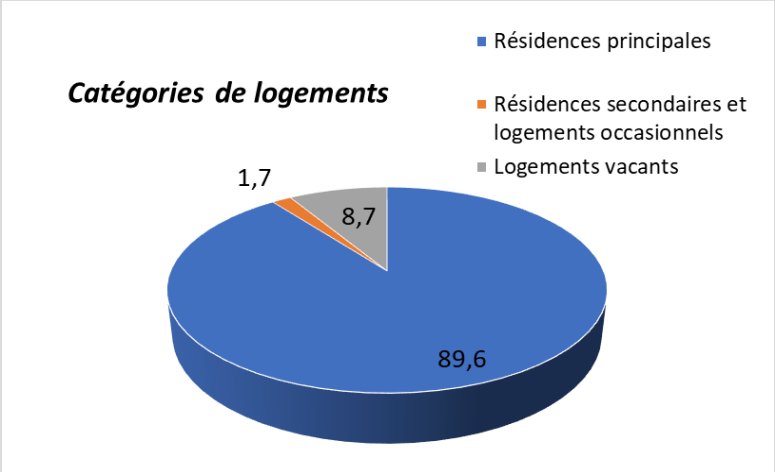
b) … mais une production de logements sur un rythme en dents de scie

Au cours des années 1971 à 2005, le rythme de la construction neuve a été importante, pour ralentir après 2005. Ce phénomène est caractéristique des communes qui se sont essentiellement développées par la commercialisation de lotissements sur cette période.



c) Une majorité de résidences principales

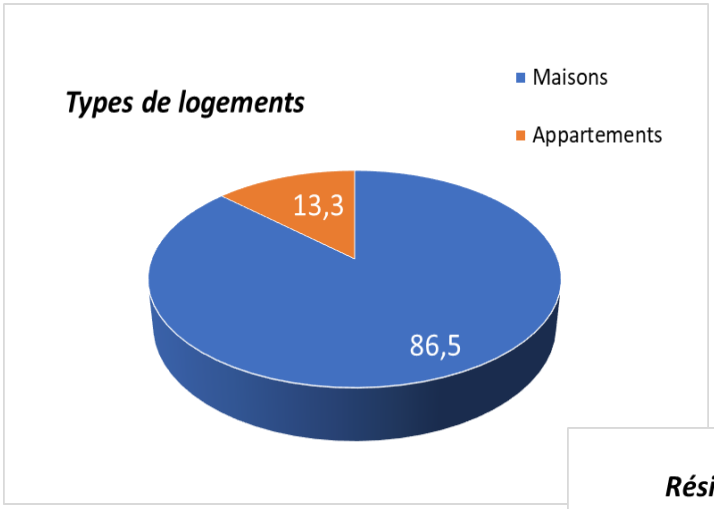
Les résidences principales représentent 90 % des logements sur la commune, les résidences secondaires ne représentant seulement que 1,7 %.



Entre 2012 et 2017, 47 nouvelles résidences principales ont été recensées. En parallèle, 4 logements en résidences secondaires sont supplémentaires sur la commune.

Sur la même période, le nombre de logements vacants a augmenté de 30 logements. Le taux de logements vacants est de 8,7 % en 2017 contre 3,6 % en 2012 qui s'explique notamment par le fait qu'au cours des dernières années, plusieurs habitants de la commune ont acheté un nouveau logement dans une opération d'aménagement récente. Ainsi, il apparaît que plusieurs habitants ont quitté leur ancien logement pour améliorer les conditions de confort de leur lieu de vie. La difficulté rencontrée par les propriétaires pour vendre ces biens anciens expliquent l'augmentation de la vacance dans le parc de logements

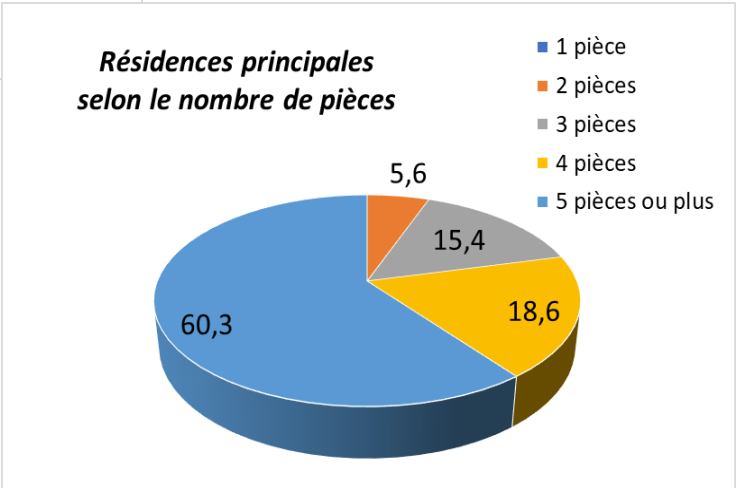
d) Une prédominance des maisons individuelles et donc de grands logements



Depuis 2007, la part de logements collectifs a évoluée mais reste encore largement minoritaire par rapport aux maisons individuelles qui totalisent 87 % de l'offre.

La dominante pavillonnaire et familiale du parc est très marquée et la construction neuve se poursuit nettement en faveur de la maison individuelle.

La commune se caractérise par une part importante de grands logements de 4 pièces et plus (80 % des résidences principales), tandis que les petits logements (T1 et T2) représentent près de moins de 6 %. Cette structure s'explique par la typologie de l'habitat présent sur la commune, où les maisons individuelles prédominent et du fait de la prédominance des couples avec enfant(s).



e) Une large majorité de propriétaires

La proportion de propriétaires est forte (73 %) et ceci s'explique en partie par la part importante de maisons individuelles et le caractère périurbain-rural de la commune. C'est plus qu'à l'échelle du département d'Ille-et-Vilaine. La part de locataires est faible (27 % dont 6 % en HLM), mais reste stable depuis plusieurs années.

f) Des logements sociaux récents et une offre à développer

En 2015, l'Insee recense 115 logements locatifs sociaux, soit 6,4 % du parc, or la loi oblige à atteindre une part de 20 % de logements aidés. Seulement 4 logements locatifs sociaux ont été proposés entre 2012 et 2015. **Le SCoT du Pays de Vitré ne prévoit pas d'objectif sur le quota de production de logements aidés dans les pôles de proximité, tels que Saint-Jean-sur-Vilaine.**

A ce stade de l'étude, le pourcentage de logements aidés n'est pas encore acté pour ce projet. Dans le but de répondre à la volonté d'offrir un parcours résidentiel complet sur la commune, le projet sur le site de la Touche (modification n°4) intègre la diversité du parc de logements et de typologies d'habitat pour conserver une mixité intergénérationnelle (objectifs du SCoT).

4.3. Les caractéristiques de l'emploi

a) Une concentration d'emplois plutôt faible

La commune compte 171 emplois en 2017 selon l'INSEE, c'est 27 de moins qu'en 2012.
Le nombre d'emplois (171) sur le territoire est relativement faible par rapport au nombre d'actifs ayant un emploi (628). Ainsi, l'indicateur de concentration d'emploi est faible sur la commune (27,2 en 2017). Pour 100 actifs ayant un emploi et habitant à Saint-Jean-sur-Vilaine, la commune dispose de 27 emplois (102 pour l'Ille-et-Vilaine). Le secteur tertiaire (qui regroupe le commerce, les transports, les services divers, l'administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale) concentre 61% de ces emplois. Le secteur secondaire (industrie et construction) représente 34% des emplois.

Cet indicateur témoigne de la dépendance du territoire par rapport aux emplois situés hors de la commune, d'où l'importance de développer l'activité économique sur le territoire.

b) Des zones d'activités

Sur le territoire communal, on recense 2 zones d'activités :

- La zone artisanale La Morandière en entrée Est du bourg, qui possède une vocation artisanale et commerciale. Elle comprend les entreprises suivante : SOCAH Distribution, Plasteurop Services, Bilal Auto 35, le service technique communal. Elle se trouve à proximité immédiate du site du projet. Elle dispose de foncier disponible réparti sur 4 parcelles.



- La zone d'activités Le Val Fleuri en entrée Ouest du bourg, qui a vocation à accueillir des artisans, du commerce, des services et des industries. Elle comprend notamment les entreprises suivantes : WoodLive, Blin Menuiserie, Plomb Elec 35, CP Bois, MP CREATIONS, …. Elle dispose de foncier disponible dans sa partie Nord en densification et en extension dans le PLU en vigueur.



Photo de l'entrée de la zone d'activités Morandière et de la ZA Le Val Fleuri

c) Une offre commerciale qui répond aux besoins de la population

La commune compte des commerces de proximité. Les commerces et restaurants principalement sont localisés en centre-bourg. Des dispositions ont été prises ces dernières années pour favoriser le maintien et développement du commerce de proximité dans le centre-ville.

Les futurs habitants du quartier de la Touche (modification n°4) bénéficieront de tous les commerces de proximité nécessaires (2 boulangeries, boucherie, coiffeur, bar-tabac-restaurant …), ce qui permettra de limiter l'usage de la voiture et donc de limiter les émissions de GES.

4.4. La vie associative

On dénombre une douzaine d'associations sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, touchant essentiellement les secteurs des sports, de la culture, des loisirs, du social et du périscolaire.

Le projet d'aménagement à dominante d'habitats de la Touche bénéficiera de ces offres.

4.5. Des équipements publics essentiellement au centre-ville

La commune bénéficie d'une offre d'équipements nécessaire à son fonctionnement. L'offre actuelle se compose d'un équipement administratif (la mairie), d'équipements sportifs et culturels (terrains de sport, salle de sports et salle annexe des Sports, bibliothèque, salle polyvalente) et d'équipements scolaires (école primaire privée « Sainte-Elisabeth », restaurant scolaire créé en 2019). Cette école accueille 138 élèves environ (données sur la rentrée 2018 – 2019).
Enfin, un RIPAME (Relais Intercommunal Parents Assistants Maternels Enfants) est présent sur la commune. C'est un service gratuit destiné aux parents, assistants maternels, gardes à domicile et enfants des communes de Châteaubourg, Cornillé, Domagné, Louvigné-de-Bais, Saint-Aubin-des-Landes, Saint-Didier, et notamment Saint-Jean-sur-Vilaine.

Les équipements sont majoritairement concentrés dans un rayon de 500 mètres au centre bourg. Cette localisation privilégiée favorise la mise en place d'une logique de proximité et permet de relativiser la dépendance à l'automobile.

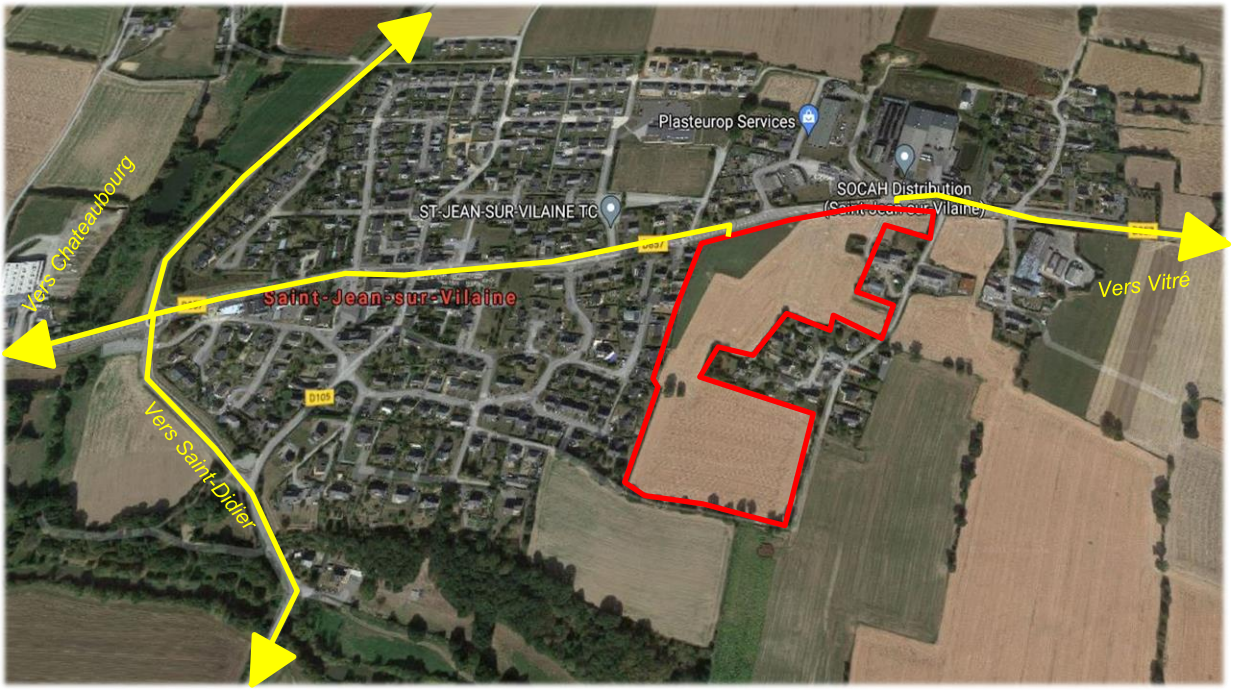
5. LES DEPLACEMENTS ET LA MOBILITE

5.1. Accessibilité au site de la Touche (modification n°4)

Le bourg de Saint-Jean-sur-Vilaine est traversé par :

- la route départementale 105, reliant vers le Nord Marpiré et vers le Sud Saint-Didier.
- la route départementale 857, reliant vers l'Ouest Châteaubourg et vers l'Est Vitré.

Le site de la Touche est localisé à l'Est du centre-bourg, en imbriqué dans la zone urbaine. Il est accessible depuis l'axe départemental D857 Chateaubourg – Vitré qui longe le site. L'accès principal du futur quartier devra se faire via la RD 857 (Rue de Vitré) et devra gérer de manière sécurisée au Nord les flux engendrés par l'urbanisation du secteur. La typologie du chemin La Basse Touche, situé à l'Est, ne permet pas l'augmentation de sa capacité de circulation.



Accessibilité au site de la Touche (modification n°4)





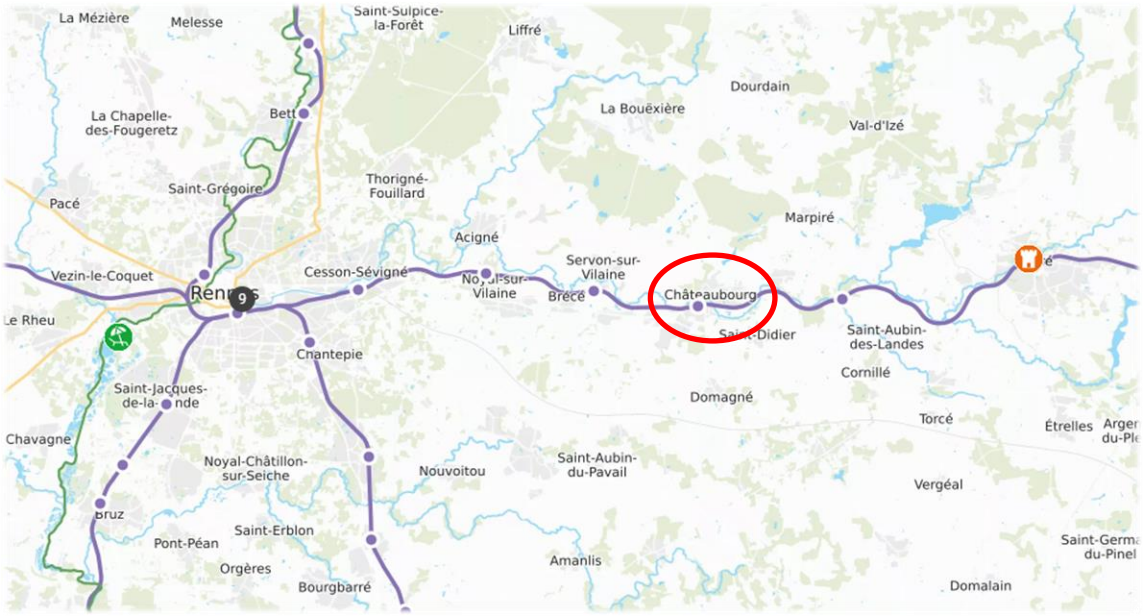
Au niveau du site, la circulation passe à 50 km/h puis à 30 km/h à l'entrée de la ZA La Morandière sur la R857. **Les rues au sein du futur quartier de la Touche seront en zone 30 km/h.**

5.2. Les transports en commun

a) Le train

La commune ne dispose pas de gare ferroviaire, mais elle est située à une distance raisonnable des axes et des équipements structurants (aéroport, gare). La gare la plus proche se trouve sur Châteaubourg, à environ 7 min de Saint-Jean-sur-Vilaine.

Châteaubourg se situe sur la ligne TGV Brest-Paris. Une halte se trouve en gare de Châteaubourg, d'où il possible de prendre le TER. La principale ligne est le TER Rennes/Vitré – Vitré/Rennes. L'augmentation des fréquences prévues pour les TER pourrait amener de plus en plus d'usagers à utiliser le train pour se rendre à Rennes ou à Vitré.



Carte du réseau TER de France - Source : SNCF

b) Desserte de car interurbain ou interdépartemental

Saint-Jean-sur-Vilaine ne bénéficie pas du réseau de bus de Breizh Go
Sur ce secteur Est de Rennes, le réseau 14 Servon/Rennes se termine à Servon-sur-Vilaine.

Aucune autre ligne du réseau de transports en commun (autocars) BreizhGo, géré par la Région Bretagne ne figure sur la commune.

Un service de transport gratuit pour les usager a été mis place permettant la desserte de différents quartiers de la ville de Châteaubourg depuis Saint-Jean-sur-Vilaine (mairie) du lundi au vendredi, par des minibus (ligne n°1).

Le ramassage scolaire est assuré, dans les hameaux et dans le bourg, par la Région Bretagne.



Extrait du plan du réseau interurbain Illenoo

5.3. Le covoiturage

La commune possède une aire de covoiturage à l'entrée Ouest du bourg, route de Châteaubourg.

5.4. Les modes doux (marche, vélo) de déplacement

La commune comprend un réseau de chemins pédestres important qui permet d'appréhender la richesse de son patrimoine naturel et bâti. Elle travaille depuis de nombreuses années au maintien et au développement de ces cheminements.

En matière de randonnée, un circuit pédestre (circuit de la Gaudinais : 13,3 km) ainsi qu'un circuit équestre (circuit des 5 rus : 30 km) ont été aménagés en partie sur la commune.

Plus globalement, plusieurs chemins inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) traversent le territoire communal et proposent plus de 15 km de promenade.

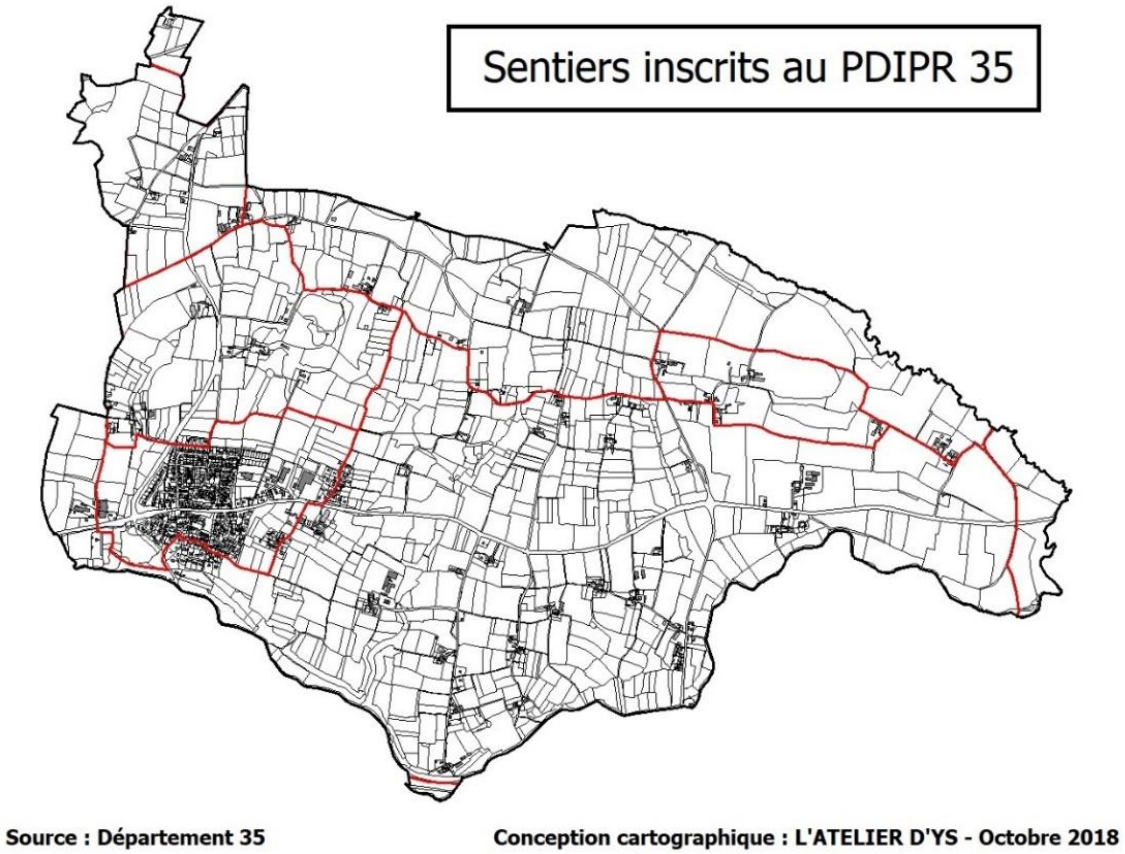
Un des circuits passe par le chemin La Basse Touche, situé à l'Est du site de la Touche, puis le longe au Sud. Ce cheminement doux sera donc à conserver.

Au sein du bourg, les trottoirs sont globalement bien dimensionnés pour permettre une circulation piétonne entre les zones d'habitat, l'école et les autres équipements structurants.

Les liaisons, entre les hameaux et le bourg, ne sont pas aménagées pour permettre une circulation douce en sécurité. Il s'agit essentiellement de routes à double sens qui présentent sur quelques tronçons des accotements enherbés.



Photo du chemin doux depuis le chemin de La Basse Touche



Carte des itinéraires doux à l'échelle communale - extrait rapport de présentation du PLU

6. LA DESSERTE EN RESEAUX

6.1. Le réseau d'eau usée

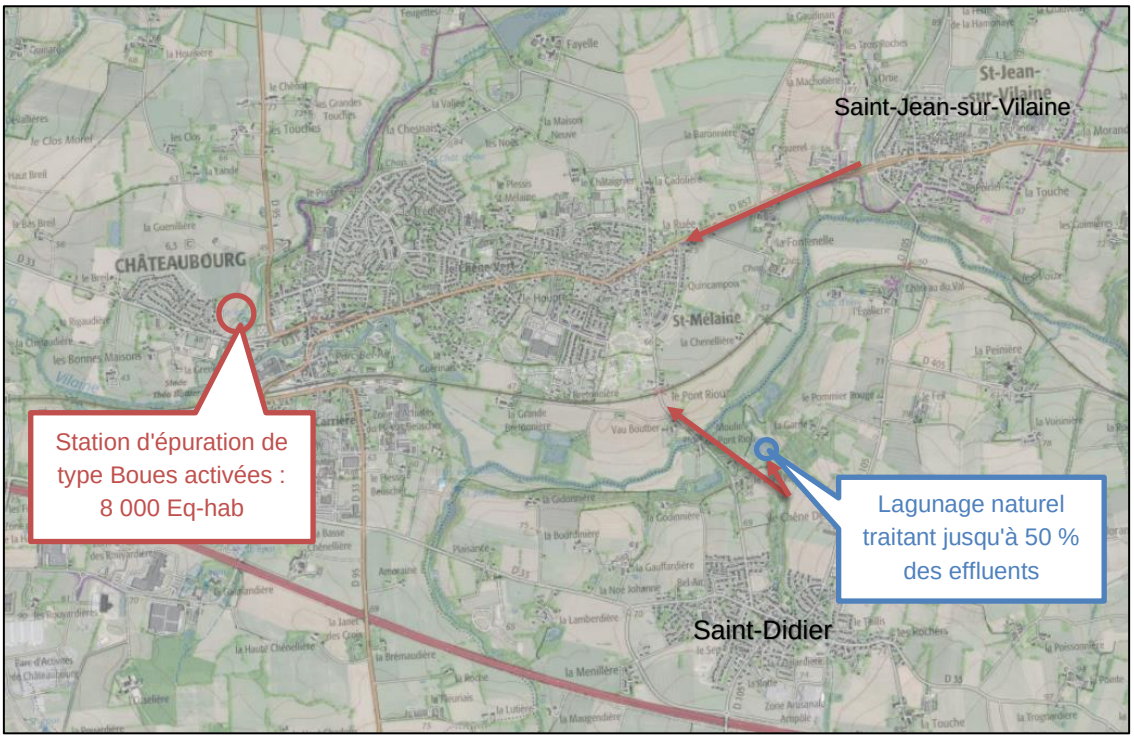
a) La station d'épuration des Thébaudes

Vitré communauté a pris la compétence « assainissement collectif » au 1er janvier 2020, mais l'exploitation est confiée à Véolia : délégation de service public.



Sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, le réseau est entièrement gravitaire et séparatif. Un poste de refoulement général oriente les eaux usées vers la commune de Châteaubourg. Les eaux usées de Saint-Jean-sur-Vilaine sont collectées et renvoyées vers la station d'épuration intercommunale de type "Boues activées", d'une capacité de **8 000 équivalents habitants** : **Station de Thébaudes** située à l'Ouest Châteaubourg, mise en service en 1970. Elle dispose d'une capacité nominale hydraulique de 1 920 m^3/j et 480 kg de DBO5/j.

La station d'épuration a fait l'objet d'une autorisation de rejet actée par arrêté préfectoral en date du 1er mars 2007, dans le ruisseau des Fayelles, affluent de la Vilaine. La station traite des eaux domestiques ou assimilées, et reçoit des eaux industrielles autorisées par des conventions et/ou des autorisations de rejet de 6 entreprises sur Châteaubourg.



Organisation et localisation des ouvrages de traitement actuel

b) Bilan 2015 – 2020 : études de fonctionnement global du réseau et de la station

Le délégataire, Véolia, assure le suivi de la station. Les résultats présentés ci-après sont issus des données d'autosurveillance traitées émises par le délégataire Véolia dans ces rapports annuels.

Capacité organique :
Sur les années 2016 à 2019, la charge moyenne annuelle de DBO5 mesurée était :

Données moyennes - Synthèses annuelles	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	***306***	***267***	***237***	***288***	*275 Kg /j*
% de la capacité	64%	56%	49%	60%	
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	**5100 Eq-hab**	**4450 Eq-hab**	**3950 Eq-hab**	**4800 Eq-hab**	**4575 Eq-hab**

Charges organiques moyennes reçues sur la période des 4 dernières années (RAD 2017 à 2019)

La charge organique moyenne annuelle n'a que très peu évoluée depuis le diagnostic. Elle atteint environ **4 600 Eq-hab, soit 57 % de la capacité de traitement de la station d'épuration**. Aujourd'hui la **charge « de référence » (centile 90)** est estimée à **7 733 Eq-hab** (96,7%) (cf étude de faisabilité).

Capacité hydraulique :
Sur les années 2016 à 2019, le débit moyen annuel était de :

Données moyennes - Synthèses annuelles	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Charge hydraulique reçue (m³/j)	**1100**	**991**	**1474**	**1450**	1254 m³/jour
% de la capacité	57%	52%	77%	76%	

Débits moyens reçus sur la période des 4 dernières années (RAD 2017 à 2019)

Une augmentation des débits a été constatée sur les deux dernières années plus pluvieuses.
Aujourd'hui (source étude de faisabilité) la charge hydraulique est estimée à :

- Débit sanitaire : 781 m³/j
- ECPP : 150 m³/j en nappe basse et 387 m³/j en nappe haute
- ECPM : 612 m³/j

En période de temps sec, le débit est de 931 m³/j en nappe basse et 1168 m³/j en nappe haute.

Les apports de St-Jean/Vilaine sur le réseau de la station des Thébaudes représente au maximum 10% des effluents traités à la station d'épuration de Châteaubourg (780 Eq-hab).

c) Etude de faisabilité pour l'extension de la station d'épuration

Le réseau de Châteaubourg, Saint-Didier, et Saint-Jean-sur-Vilaine a fait l'objet d'un diagnostic et d'un schéma directeur. A la suite d'un diagnostic, une étude de faisabilité pour l'extension de la capacité de traitement des eaux usées du système d'assainissement a été réalisée. Les projections urbaines des communes raccordées : Châteaubourg, Saint-Jean-sur-Vilaine et Saint-Didier (raccordement actuel de 50% prévu à 100%), ont conduit à proposer l'extension de la **station d'épuration** de type « **boues activées »** à hauteur d'environ **13 400 Eq-hab,** pour une capacité de **800 kg de DBO5/j** et de **2 572 m³/j** en situation de temps de pluie.

Les normes de rejet seront retenues après étude de l'acceptabilité du cours d'eau et de l'impact aux différentes périodes hydrologiques.

Vitré communauté doit lancer un appel d'offre pour la maitrise d'œuvre de la future station, qui comprendra la réalisation des études réglementaires.

Le dossier réglementaire vise à présenter à partir de l'étude de faisabilité les comparatifs multi-critères afin de choisir et de justifier du scénario le moins impactant pour l'environnement.
Ce dossier sera présenté à la DDTM35 « police de l'eau » dans le cadre d'une autorisation au titre de l'article 2.1.1.0 de la rubrique R214-1 du Code de l'environnement. Il sera déposé sous la forme d'une autorisation environnementale.

Dès le début de l'étude, un dépôt de dossier, auprès de la MRAe, d' examen au cas par cas » portera sur la nécessité de réaliser, ou non, une étude d'impact en fonction de la nature du projet (annexe de l'article R1222-2 du Code de l'environnement – catégorie 24 - a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants).

Le dossier unique (autorisation environnementale et incidence environnementale) sera alors soumis à examen auprès des services de l'état, puis soumis à enquête publique avant la délivrance de l'arrêté préfectoral.

Le commencement des travaux est interdit durant la procédure évaluée au minimum à 1 an. Un retro planning des différentes phases d'études et de réalisation permettent d'envisager une **mise en service** de la **nouvelle station pour 2025.**

d) Compatibilité avec le projet d'urbanisation de la Touche

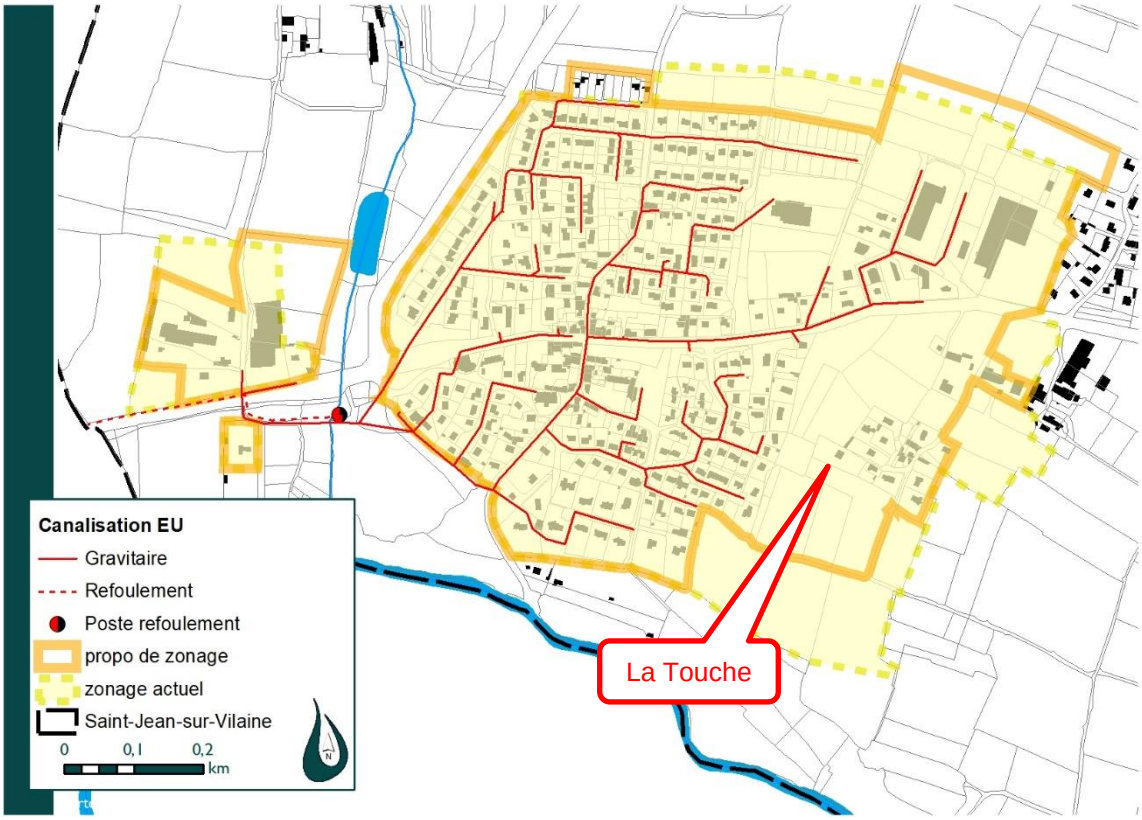
L'aménagement du secteur de la Touche se fera dans le cadre de plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble, et pour un nombre total de logements à créer de 108 minimum. Il est prévu un phasage en 2 - 3 tranches.

Les eaux usées de ce secteur urbanisable seront raccordées au réseau d'assainissement collectif sur le réseau EU (Ø200PVC) de la rue au Sud de la résidence des coteaux, via un réseau sous le chemin de la Touche.

Le projet, dans sa globalité, engendra un débit sanitaire supplémentaire de 19 m^3/j (débit sanitaire de 70 m^3/j par personne et un ratio de 2,5 personnes par foyer pour 108 logements).

L'urbanisation de la **première tranche du secteur de la Touche** se composera d'environ **50 logements,** soit environ **125 Eq-Hab** supplémentaires (pour 2,5 Eq-hab/logement). La charge supplémentaire en Eq-Hab qui devra être traitée par la station (avant extension) représente **1,56 % de la capacité de traitement de la station.**

Au vu du nombre de raccordements actuels à la station d'épuration (57% en moyenne et pic à 96,7% de la capacité nominale organique) et de la quantité d'effluents produits par le raccordement effectif d'une tranche n°1 (1,56% de la capacité organique totale), les futurs effluents pourront être traités par la station d'épuration de Châteaubourg jusqu'à 2025, date à laquelle il est envisagé la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Châteaubourg (capacité augmentée à 13 400 Eq-hab). Après 2025, la station est à même de traiter l'ensemble des eaux usées provenant de l'urbanisation du site de la Touche.



Proposition de Zonage d'assainissement des eaux usées sur Saint-Jean-sur-Vilaine (étude de zonage 2021)

6.2. Le réseau d'eau pluviale

Les réseaux d'eaux pluviales de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine sont de type séparatif. Les canalisations eaux pluviales représentent un linéaire d'environ 10 kilomètres, pour des diamètres variant de 200 à 800mm. Le linéaire de fossés est d'environ 5 kilomètres.
Les eaux de ruissellement de la zone agglomérée ont pour milieu récepteur direct ou indirect la Vilaine qui s'écoule en limite Sud.

6 exutoires ont été recensés sur la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine pour une surface globale de zones urbanisées d'environ 50 hectares.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine dispose de 6 secteurs concernés par des bassins d'orage, avec des maitrises d'ouvrage différentes (commune et privé). 7 ouvrages de stockage ont ainsi été recensés sachant que pour un même projet, plusieurs bassins ont pu être réalisés.

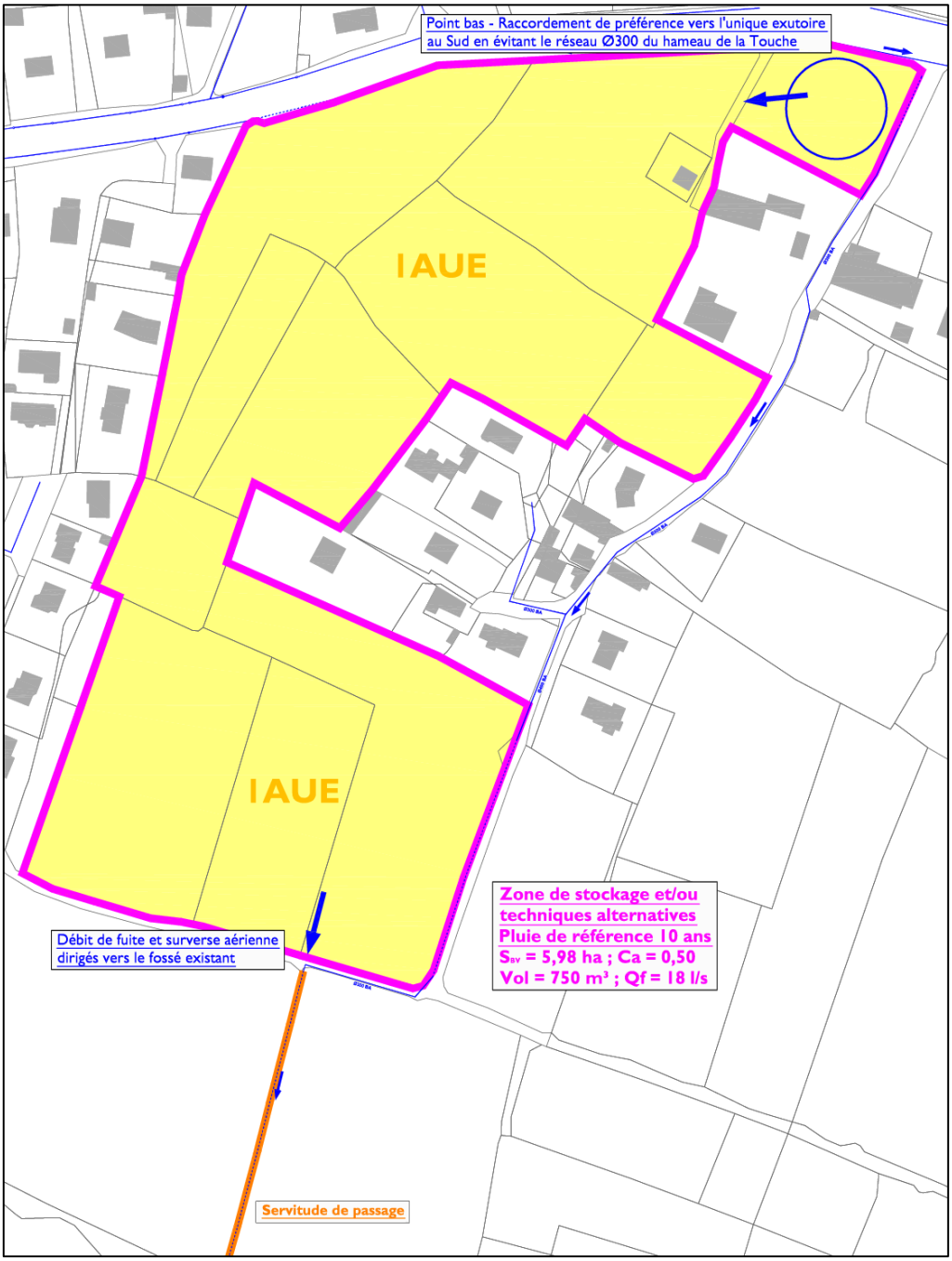
Dans le zonage d'assainissement des eaux pluviales, les prescriptions retenues sur les zones à urbaniser sont :

- *« Pour chacune des zones urbanisables classées AU, ainsi que les zones de densification supérieures à 5 000 m², des tests de sol devront être lancés afin d'évaluer la capacité du sol à l'infiltration. Si la nature du sol est favorable, la gestion des eaux à la parcelle par puisards d'infiltration sera à privilégier. Dans le cas contraire, un puisard d'au minimum 1 m³ de vide sera à prévoir pour chacun des lots d'habitats individuels. »*

- « De même, une réflexion avec la collectivité devra être menée sur la mise en place de techniques douces pour la collecte des eaux de voiries et des futures habitations, et ainsi éviter le tout tuyau. »

- *« Enfin, dans un dernier temps, les volumes excédants à stocker pourront être dirigés vers une zone de stockage type bassin d'orage. »*

- *« les ouvrages de stockage et d'évacuation doivent être dimensionnés pour gérer au minimum une pluie de référence décennale. […] en fonction de la présence d'un risque avéré en aval du rejet (soucis d'inondation recensé, habitations existantes..), le degré de protection sera augmenté à 20 ans ».*



Extrait du plan de zonage des eaux pluviales – zoom sur le site d'urbanisation de la Touche

Aucune gestion des eaux pluviales n'est présente sur le site de la Touche.

Les dimensions de la zone à urbaniser de la Touche nécessitent l'implantation d'un bassin de rétention à sec et/ou techniques alternatives. Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales avec favorisation de l'infiltration à la parcelle (cf OAP). Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau et zonage d'assainissement.

Le **volume global de stockage** pour une pluie de référence décennale a été **évalué à 750 m³** avec un **débit de fuite de 18 l/s**. Les eaux régulées et la surverse de type aérienne seront dirigées vers le fossé qui s'écoule en parcelle privée au Sud de la zone 1AUE avant de rejoindre la Vilaine (tracé approximatif du fossé au vu de la topographie marquée du vallon).

Les eaux de ruissellement du futur projet d'aménagement seront dirigées vers le Sud du parcellaire. Une étude technique devra être menée afin de raccorder en priorité l'ensemble des écoulements vers cet exutoire sécurisé, notamment les eaux de la partie Nord-est de cette zone 1AUE (topographie défavorable). Dans le cas contraire, **si des écoulements sont dirigés vers le hameau de la Touche, les ouvrages de stockage devront être dimensionnés sur la base d'un degré de protection 20 ans.**

Un **dossier de déclaration loi sur l'eau** devra être déposé en préfecture, lors de l'urbanisation de cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare.

6.3. L'alimentation en eau potable

Le Syndicat Mixte de gestion pour l'approvisionnement en eau potable de l'Ille-et-Vilaine (SMG35) a pour principale mission la sécurisation de l'alimentation en eau potable sur l'ensemble du département tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif. La compétence de distribution de l'eau potable est attribuée au SIE de Chateaubourg (dans lequel se trouve Saint-Jean-sur-Vilaine) et la compétence de production partielle est gérée par le Syndicat Mixte de Production de la Valière (SYMEVAL). Les eaux proviennent en grande partie du prélèvement de l'usine du Plessis-Beuscher (Chateaubourg). Les analyses physico-chimiques et bactériologiques ne font pas état de problème de qualité des eaux potables.

Le site de la Touche est desservi en eau potable. Ces réseaux seront étendus et de nouvelles canalisations seront mises en place afin d'alimenter les nouvelles constructions du futur lotissement de la Touche.

7. LA GESTION DES DECHETS

La collecte et l'élimination des déchets ménagers sont assurées par le syndicat mixte de collecte et de traitement des ordures ménagères des Forêts - SudEst35 (SMICTOM). Ce syndicat regroupe 70 communes.

Selon la localisation de l'habitation, la méthode de collecte des ordures ménagères peut varier. Elles sont collectées soit :

- Au porte à porte avec des bacs à couvercle gris à roulettes
- En bornes d'apports collectives avec un badge pour ouvrir les bornes

Les déchets ménagers sont principalement retirés en porte-à-porte de même que les déchets triés. Les habitants en milieu urbain déposent leurs emballages recyclables et les déchets ménagers dans les bornes d'apport volontaire. **Sur Saint-Jean-sur-Vilaine, la collecte des ordures ménagères et des déchets recyclables** a lieu hebdomadairement **tous les jeudis.**

La collecte est complétée par la présence de plusieurs points d'apport du verre usagé, situés dans le bourg et en campagne.

Le SMICTOM gère 12 déchetteries situées à Argentré-du-Plessis, Bais, Châteaubourg, Châteaugiron, Châtillon-en-Vendelais, Janzé, La Guerche-de-Bretagne, Martigné-Ferchaud, Noyal-sur-Vilaine, Retiers, Val d'Izé et Vitré. **La déchetterie de Châteaubourg est la plus proche de Saint-Jean-sur-Vilaine.**

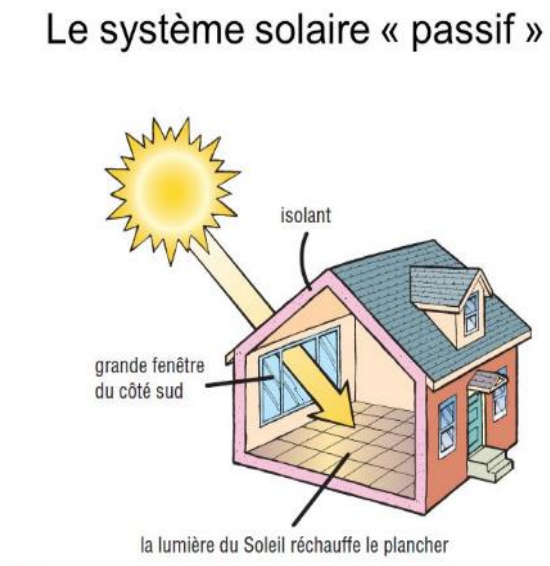


Localisation de la déchetterie à Châteaubourg (smictom-sudest35.fr)

8. LES ENERGIES RENOUVELABLES

a) L'énergie solaire

A la différence de l'énergie solaire active qui consiste à capter le rayonnement du soleil pour le transformer en chaleur (solaire thermique) ou en électricité (solaire photovoltaïque), l'énergie solaire passive est la technique qui permet à l'énergie solaire d'être exploitée directement sans avoir à la traiter. En fonction de la conception architecturale du bâtiment, la consommation d'énergie naturelle peut être considérablement améliorée grâce à l'apport direct du rayonnement solaire.



Dans la conception des bâtiments solaires passifs, les fenêtres, les murs et les planchers sont conçus pour recueillir, stocker et distribuer l'énergie solaire sous forme de chaleur en hiver et rejeter la chaleur solaire en été. Le bâtiment lui-même est au cœur du projet de création d'énergie solaire passive. Son orientation est spécialement étudiée pour recevoir le plus de rayonnement possible. Les matériaux utilisés sont conçus pour capter et emmagasiner l'énergie du soleil. La chaleur produite est alors diffusée de façon uniforme pour un confort optimal. C'est ce qu'on appelle la conception solaire passive car elle n'implique pas l'utilisation de dispositifs mécaniques et électriques. Ainsi, en tirant parti des conditions du site et de son environnement, la consommation énergétique sera réduite et l'apport solaire gratuit valorisé.

Pour résumer, l'énergie solaire passive, c'est l'utilisation dans le domaine architectural de la chaleur gratuite du soleil. Le solaire passif s'articule autour de quatre paramètres essentiels :

- le plan du bâtiment passif : forme du bâti, orientation des pièces, répartition des ouvertures, création d'une pergola bioclimatique, etc. ;
- une isolation et une inertie thermique performantes : isolation en couches sélectives ou isolation translucide ;
- des choix précis de matériaux et de fournitures : fenêtre double ou triple vitrage, toiture végétale, etc. ;
- une ventilation écologique et efficace : VMC double flux, puits canadien.

Un des enjeux du projet sur le site de la Touche sera donc d'aboutir à plan d'aménagement qui facilite la construction de bâtiments économes en énergie, en privilégiant une orientation sud pour les maisons.

Saint-Jean-sur-Vilaine **bénéficie d'un potentiel solaire satisfaisant** puisque l'irradiation solaire moyenne est de l'ordre de 1200 kWh/m²/an (sur une surface plane). L'inclinaison optimale pour recevoir le plus de rayonnement est de 36°. L'irradiation est alors comprise entre 1350 et 1400 kWh/m²/an pour une surface orientée plein sud et pour l'inclinaison optimale.

En conclusion, le potentiel solaire permet d'envisager l'installation de panneaux photovoltaïque (électricité) et/ou thermique (chaleur).

b) L'énergie éolienne

Le grand éolien n'est pas envisageable sur le secteur de la Touche. En effet, l'obligation réglementaire d'éloignement de plus de 500 m des zones d'habitation des éoliennes de plus de 50 mètres de haut réduit à néant le potentiel de développement du grand éolien sur les sites.
Bien que le petit éolien ne se justifie généralement pas en milieu urbain ou péri-urbain du fait que le vent soit trop faible ou trop turbulent pour une exploitation rentable, le petit éolien (éolienne domestique) est envisageable pour produire de l'électricité.

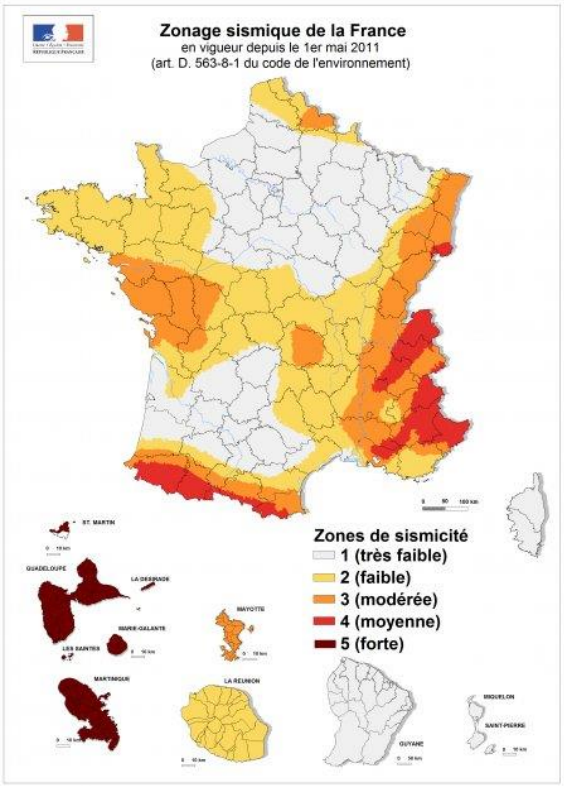
9. LES RISQUES ET LES NUISANCES POUR LA SANTE HUMAINE

9.1. Les risques naturels

a) Le risque sismique

Les communes de France sont réparties en 5 zones de sismicité définies à l'article R.563-4 du code de l'environnement :

- zone 1 : aléa très faible,
- zone 2 : aléa faible,
- zone 3 : aléa modéré,
- zone 4 : aléa moyen,
- zone 5 : aléa fort.



Le nouveau zonage sismique change considérablement la donne en matière de construction et de rénovation du bâti en s'alignant sur les normes européennes.

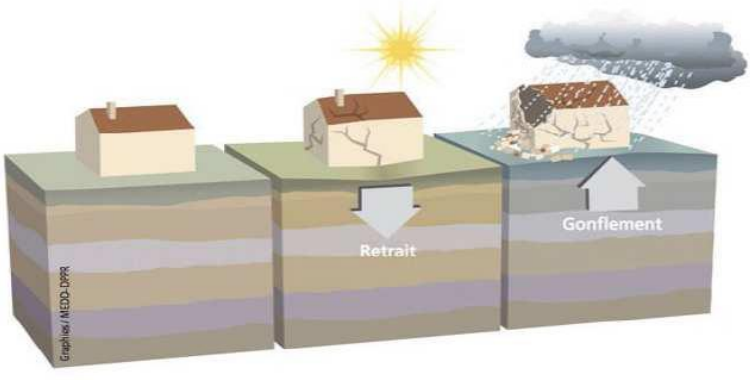
La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine comme sur l'ensemble des communes d'Ille-et-Vilaine, est classé en zone de sismicité faible (zone 2). Dans les zones de sismicité faible (zone 2), les règles de construction parasismiques sont obligatoires, pour toute construction neuve ou pour les travaux d'extension sur l'existant, pour les bâtiments de catégories III et IV.
Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret du 22 octobre 2010).

Le risque sismique n'engendre donc pas de contraintes particulières.

b) Le risque retrait-gonflement des argiles

Ce phénomène est la conséquence d'une modification de la teneur en eau dans le sol argileux, entraînant des répercussions sur le bâti. En période de pluviométrie « normale », les argiles sont souvent proches d'un état de saturation. Par temps de sécheresse, elles peuvent se rétracter de manière importante et provoquer des mouvements de terrain entrainant des phénomènes de fissuration dans les bâtiments.

Ce phénomène se traduit principalement par des mouvements différentiels, concentrés à proximité des murs porteurs et particulièrement aux angles des constructions.



Phénomène de retrait-gonflement des sols argileux - Source : MEEDDAT

La carte du BRGM met en évidence que le secteur de la Touche est soumis à un aléa faible à nul.



Cartes du risque de retrait-gonflement des argiles – Source : BRGM

c) Le risque d'inondation par remontées de nappes

En période de pluviométrie intense, la nappe peut remonter jusque dans les sous-sols des maisons. Le retour d'un niveau haut de nappe peut aussi avoir des conséquences très importantes sur l'environnement : il permet la mobilisation de polluants contenus dans les sols superficiels.

En Bretagne, la sensibilité du territoire aux remontées de nappes d'eau souterraine se fait dans les formations de socle. Le niveau de la nappe superficielle est suivi par le BRGM ; les cartes ci-dessous (mise à jour en 2011) permettent de délimiter les zones de risque.

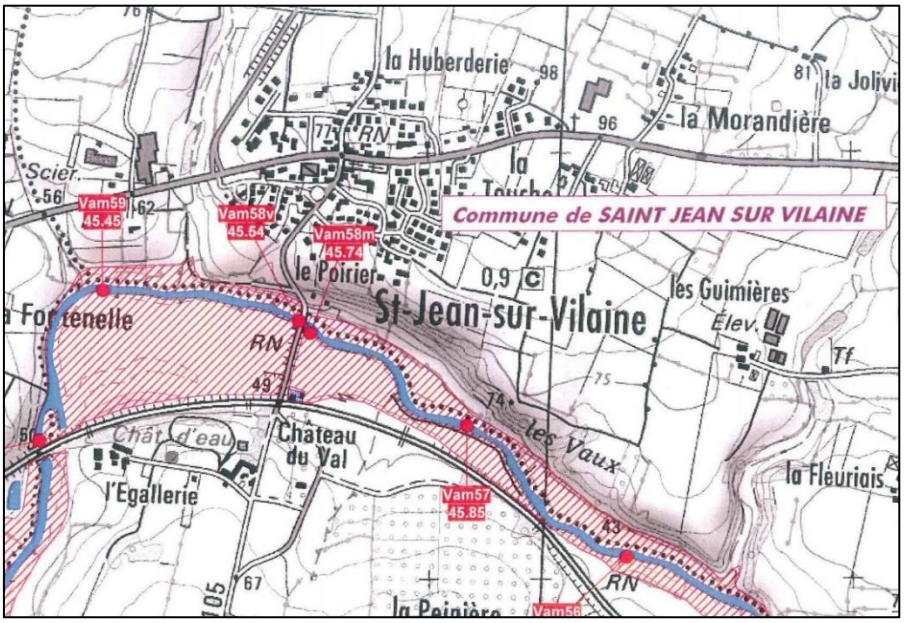
Le site de la Touche n'est pas soumis au risque de remontées de nappes (risque nul à très faible).



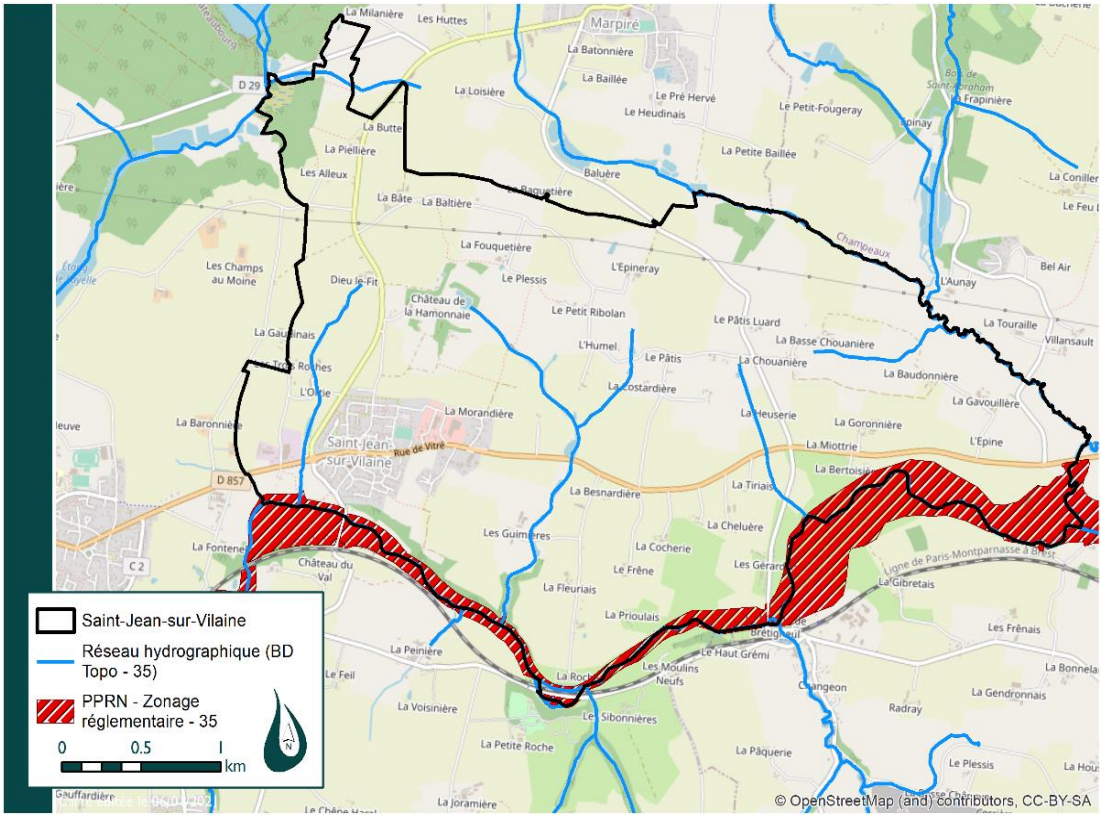
Cartes du risque de remontées de nappes dans le socle – BRGM

d) Le risque d'inondation lié aux eaux superficielles

La limite Sud du territoire communal de Saint Jean-sur-Vilaine est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation « Vilaine Amont », approuvé par arrêté le 23 Juillet 2007. La zone agglomérée surplombe la vallée de la Vilaine et n'est pas concernée par ce PPRI.



Extrait de la carte réglementaire du PPRI Vilaine Amont



Extrait cartographique du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine accompagné du tracé des cours d'eau et du PPRI Vilaine Amont

La cartographie règlementaire (extrait ci-dessous) présente la limite de la zone inondable et les côtes de référence, soit pour une crue centennale + 30 cm.

La zone agglomérée n'est pas incluse dans le périmètre du PPRI. Le secteur de la Touche n'est soumis à aucun PPRI.

9.2. Les risques industriels et technologiques

a) Les risques industriels

D'après le site du ministère, la commune est concernée par 4 Installations Classées (ICPE), qui sont toutes des exploitations agricoles, à production animale à statut Non Seveso. **Ces établissements se trouvent éloignés du secteur de la Touche.**

Nom de l'établissement (1)	Code postal	Commune	Régime en vigueur (2)	Statut SEVESO
EARL DE L'ORTIE	35220	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Enregistrement	Non Seveso
EARL ENRJI	35220	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Enregistrement	Non Seveso
EARL LA CHELLUERE	35220	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Enregistrement	Non Seveso
SCEA LA GORONNIERE	35220	SAINT-JEAN-SUR-VILAINE	Enregistrement	Non Seveso

Caractéristiques des 4 ICPE sur Saint-Jean-sur-Vilaine (georisques.gouv.fr)

b) Le risque de rupture de barrage ou digue

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine n'est pas soumise au risque de rupture de barrage ou digue.

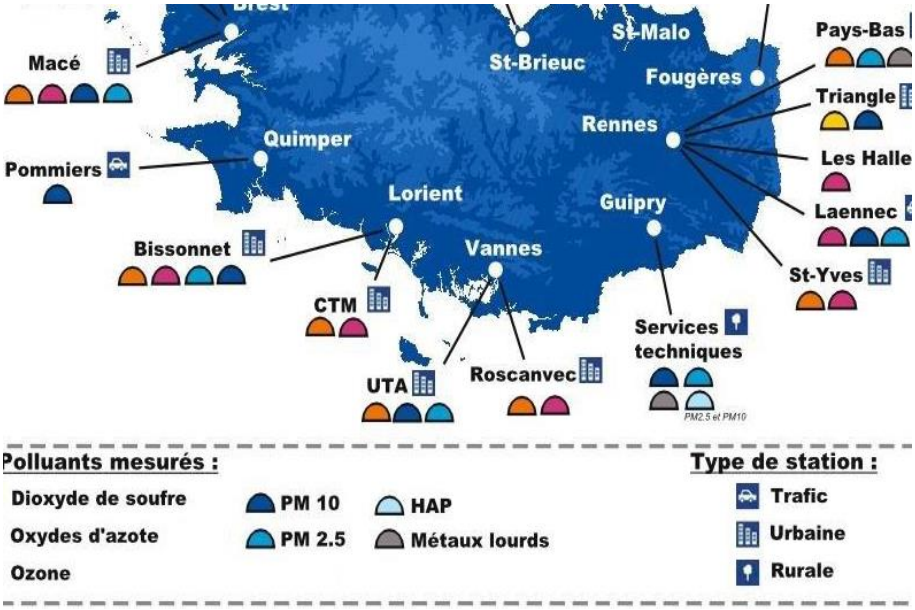
c) Les risques liés au transport de matières dangereuses

La commune n'est pas concernée par le risque Transport de Matières Dangereuses (TMD) par voie routière, ni voie ferrée, ni voie maritime. **En revanche, une canalisation de matières dangereuse acheminant du gaz naturel traverse Saint-Jean-sur-Vilaine. La commune est soumise au risque TMD par canalisation.**

9.3. La pollution de l'air

La surveillance de la qualité de l'air et l'information de la population est confiée dans chaque région, à des organismes agréés. Air Breizh est l'organisme de surveillance, d'étude et d'information sur la qualité de l'air en Bretagne. Agréé par le Ministère en charge de l'Ecologie, il est membre de la Fédération Atmo France qui regroupe l'ensemble des associations en Métropole et dans les DOM-TOM. Air Breizh dispose de 17 stations de mesure réparties dans les principales villes bretonnes et d'un parc d'une quarantaine d'analyseurs automatiques et 4 préleveurs en site fixe.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine ne bénéficie pas d'une station de mesure de la qualité de l'air sur son territoire. Les stations les plus proches se trouvent à Rennes.



Sites de mesure de la qualité de l'air en Bretagne au 31 décembre 2015 - Source : Air Breizh

Chaque station doit répondre à un objectif de surveillance précis et est déclinée selon les typologies :

- les stations « urbaines de fond » représentatives de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération,
- les stations « rurales nationales de fond » représentatives au niveau national de la pollution de zones peu habitées,
- les stations « urbaines trafic » représentatives de l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine.

Rennes dispose de 3 stations « urbaines de fond » (St-Yves, Pays-Bas et Triangle) et 2 stations « urbaines trafic » (Laënnec et Halles).

Ville	Station	Type de station	NO_2	O_3	SO_2	PM10	PM2.5	HAP	ML
Rennes	Laënnec		◆			◆	◆		
	Halles		◆						
	St-Yves		◆	◆					
	Pays-Bas			◆			◆	◆	◆
	Triangle				◆	◆*			

Description des sites de mesure d'Air Breizh sur Rennes au 31/12/15 - Source : Air Breizh

Pour le Pays de Rennes, la qualité de l'air est globalement qualifiée de bonne malgré l'enregistrement de quelques pics de pollution.

Sur Rennes, bien que la majorité des seuils réglementaires soit respectée (SO_2, NO_2, O_3), des épisodes de pollution aux particules (PM10) peuvent apparaître en cas d'advection de masses d'air polluées depuis d'autres régions et/ou lorsque les conditions météorologiques sont stables et défavorables à la dispersion des polluants. En 2015 et sur la base des mesures, le seuil de recommandation et d'information du public, fixé à 50 µg/m3 sur 24h pour le PM10 a été atteint 20 jours sur l'Agglomération Rennaise et le seuil d'alerte, fixé à 80 µg/m3 sur 24h, a été atteint 4 jours.

La typologie urbaine de Rennes ne nous permet pas de transposer les résultats relevés par cette station, qui mesure la pollution moyenne observée dans le centre urbain de Rennes, au regard du caractère plutôt périurbain de Saint-Jean-sur-Vilaine.

9.4. La pollution des sols

Le territoire communal compte 3 sites BASIAS dont toute l'activité est terminée : une station-service et activités de forge, mécanique et métallurgie. Aucun de ces sites ne se trouve sur le secteur de la Touche. Par ailleurs, aucun site BASOL n'est répertorié sur Saint-Jean-sur-Vilaine.

9.5. Les nuisances sonores

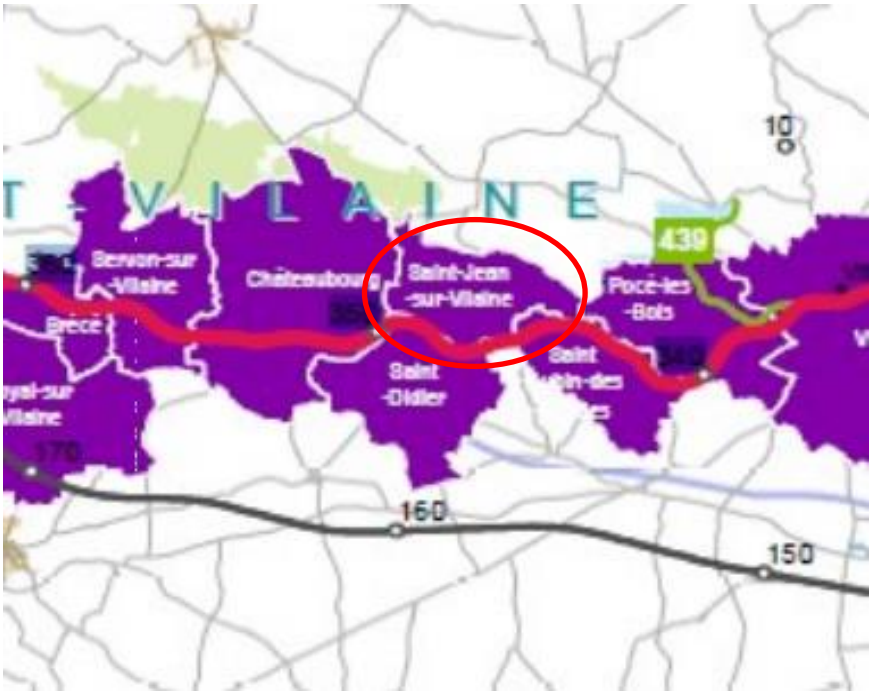
L'arrêté préfectoral d'Ille-et-Vilaine du 17 Décembre 2000 classe la route D857 en catégorie 3 (100m) entre la sortie Ouest de Saint-Jean-sur-Vilaine et l'entrée de Châteaubourg, et en catégorie 4 (30m) sur une petite secteur à l'Ouest de la D105.

Aucune voie de circulation périphérique au secteur de la Touche n'est classée en tant que voie bruyante.

La ligne ferroviaire 420 000 Brest – Paris qui passe en limite Sud de la Saint-Jean-sur-Vilaine, est en catégorie 2 (250m) par l'arrêté préfectoral du 17 Décembre 2000.

Cette voie ferrée fait également l'objet du Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de l'Etat (PPBE) – 3ème échéance (2018-2024).

Ce document synthétise les mesures de lutte contre le bruit pour les voies routières nationales dont le trafic annuel est supérieur à 3 millions de véhicules et les voies ferrées dont le trafic annuel est supérieur à 30 000 passages de trains.



Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement d'Ille-et-Vilaine (2018 -2014)

IV. INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT, MESURES ET INDICATEURS DE SUIVI DE LA MODIFICATION N°4 DU PLU

La modification n°4 du PLU modifie le planning d'urbanisation du secteur de la Touche. L'urbanisation du site se fera à court ou moyen terme alors qu'auparavant le développement de la zone devrait se faire à plus long terme.

1.1. Les incidences sur le réseau hydrographique

Aucun cours d'eau ne se trouve sur le site ou à proximité de ce dernier. Ainsi, la modification n°4 du PLU et le développement de la zone ne vont pas avoir d'impact sur le réseau hydrographique.

1.2. Les incidences sur les zones humides

Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le site. Les sondages pédologiques et l'inventaire de la flore ont permis de conclure à l'absence de zones humides, permettant ainsi d'éviter toute dégradation. En définitive, la modification n°4 du PLU et la réalisation du projet du lotissement à court/moyen terme n'auront aucune incidence sur des zones humides.

Mesures d'évitement :

- Un inventaire a été réalisé permettant de vérifier l'absence de zones humides sur le site du projet.

1.3. Les incidences sur le milieu naturel et la biodiversité

Au sein du SRCE Bretagne, la commune intègre le Grand Ensemble de Perméabilité nommé « De la Rance au Coglais et de Dol-de-Bretagne à la forêt de Chevré » sur sa partie Nord. La partie Sud du territoire communal fait partie du Grand Ensemble de Perméabilité « Les Marches de Bretagne, de Fougères à Teillay ».
La commune ne comprend aucun réservoir régional de biodiversité, seule la forêt de la Corbière est en limite Sud-Est, constituant un des réservoirs régionaux de biodiversité. Un corridor de faible connexion des milieux naturels traverse le Nord de la commune.

Le site de la Touche (modification n°4) se trouve dans un secteur peu perméable au sein duquel les milieux naturels sont faiblement connectés. Le site d'extension de l'urbanisation n'est situé au sein d'aucun corridor écologique selon le SCoT du Pays de Vitré. En définitive, selon le SRCE, aucun enjeu fort n'est identifié au sein du site du projet.

Concernant les zones de protection et d'inventaires du patrimoine naturel, on rappelle qu'il n'y a pas de site Natura 2000 sur la commune et à fortiori sur le site de la Touche. Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à l'ouest, à environ 14 km à vol d'oiseau. Il s'agit du Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Etang et lande d'Ouée, Forêt de Haute Sève (FR5300025), dont l'arrêté en vigueur date du 06 mai 2014. Le projet de modification n°4 n'aura aucun impact sur le site Natura 2000.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est occupée au Nord-Ouest par une ZNIEFF, s'agissant de la **ZNIEFF de type 1 « TOURBIERE DES ALLEUX » (530002903)**. **La ZNIEFF se situe à 2,2 km à vol d'oiseau du site de la Touche.** Le projet de modification n°4 n'impacte pas ces zones d'inventaires.

Le terrain est actuellement constitué de parcelles en culture encore exploitée, et d'une petite zone en prairie. Les habitats de cultures ont des capacités d'accueil de la biodiversité faibles. La biodiversité floristique est limitée et largement maîtrisée.

L'intérêt écologique majeur pour la faune locale se porte sur les haies de noisetiers bordant au Nord-Est le site, susceptibles d'abriter la faune locale (avifaune). De plus, les haies bocagères bordant le site au Sud et au Sud-Ouest, composées de chênes et de noisetiers sur talus, offrent une diversité de micro-habitats pour la faune locale, notamment pour les espèces protégées Le Grand Capricorne (présent dans plusieurs chênes) et le Lézard des murailles (observés sur les talus). **Ces haies présentent un enjeu jugé fort au regard de leurs fonctionnalités écologiques et paysagères**

Il a également été observé le Grand Capricorne dans l'un des arbres situés au sein du site. Tout comme les haies sur talus bordant le site, aucune incidence sur cet arbre (habitat à enjeu) ne devra être engendrée par le projet.

Pour les autres habitats, les quelques espèces faunistiques potentiellement présentes sont très communes et fréquentent le site ponctuellement, tant celui-ci ne peut fournir que des ressources faibles, peu d'abris et des sites de reproduction limités à une entomofaune et à une avifaune très communes.

La modification n'impacte ni les zones humides, ni les cours d'eau, puisqu'aucun de ces habitats ne se trouve sur le site.

La modification n°4 va générer une urbanisation du site à court ou moyen terme. La structure végétale identifiée sur site étant conservée par le biais des OAP, l'incidence sur l'environnement sera faible. Ces dernières participent même à recréer des haies et à renforcer celles déjà existantes.

Parmi les mesures de réduction, de nouvelles plantations (arbres, arbustes) viendront agrémenter les espaces publics du projet d'aménagement. Elle permettra de limiter l'impact paysager de l'opération et de créer une nouvelle continuité écologique. Les essences choisies seront essentiellement locales. Les jardins privatifs constitueront également des habitats potentiels pour la microfaune.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Mise en place d'une délimitation autour des arbres et haies à préserver. Une attention particulière sera apportée aux traversées des haies bocagères par les voiries et les réseaux.
- Les plantations (arbres, arbustes) prévues sur l'espace public seront réalisées le plus en amont possible, avec un entretien soigné afin de produire l'effet escompté le plus rapidement

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Préservation de l'ensemble des haies bocagères sur talus à enjeu écologique fort bordant le site à l'Est et au Sud
- Préservation de l'arbre isolé au centre du site, accueillant le Grand Capricorne
- Renforcement de la haie existante, et même recréation de nouvelles haies ou alignements d'arbres à l'interface avec les habitations existantes
- Les nouvelles plantations d'arbres et arbustes isolés recréeront des habitats favorables à la biodiversité sur le moyen terme, grâce à la mise en place d'une structure végétale favorable.

1.4. Les incidences sur l'activité agricole

Le site de la Touche est constitué de parcelles agricole en cultures, qui sont encore exploitées par un agriculteur en bail précaire. Le contexte agricole a été géré en amont puisque ces terres ont fait l'objet d'acquisition foncière sur la totalité des parcelles par la commune.

Au sein du PLU actuel, le site est classé sur 7 ha en zone à urbaniser à long terme (2AUE). La modification n°4 va modifier cette échéance et permettre une urbanisation à court ou moyen terme du secteur (1AUE) sur 6 ha. La modification ne réduit pas de zones N et A.

L'impact sur l'activité agricole sera donc faible, puisque cette zone était déjà prévue dans l'enveloppe à urbaniser dans le PLU en vigueur.

De plus, une partie de la zone 2AUE est rendue à l'espace agricole, et une petite partie de la zone réajustée au niveau de la RD 857. **La modification permet de réduire la consommation agricole prévue au PLU en vigueur.**

Il n'est pas prévu de créer des accès principaux viaires sur la voie communale de la Basse Touche, ainsi cette voie restera prioritaire aux riverains existants et aux engins agricoles souhaitant accéder aux terres.

Mesures d'évitement et de réduction :

- Les parcelles agricoles sont laissées à la disposition des exploitants jusqu'au commencement des travaux.
- Le contexte agricole et le processus de mutation du site ont été gérés bien en amont (connaissance du projet par l'exploitant)

1.5. Les incidences sur le paysage

D'une manière générale, la modification n°4 du PLU et l'urbanisation du secteur de la Touche vont générer une évolution du paysage puisque les parcelles agricoles vont laisser place à un secteur à vocation principale d'habitat pouvant accueillir des équipements, des bureaux compatibles avec l'habitat.

La réalisation de l'opération remplace un paysage agricole par un paysage plus urbain. Le parti paysager s'attache à concevoir un projet intégré au tissu urbain actuel qui prend appui sur les ambiances du site et de ses abords.

La réalisation de nouvelles plantations permettra de recréer des habitats favorables à la faune et de favoriser la diversification du cortège faunistique, mais sur le moyen terme, grâce à la mise en place d'une structure végétale adaptée et locale.

Le parti architectural et urbain du projet a cherché à adapter les futures constructions aux caractéristiques du site et le greffer aux espaces environnants, au travers de la création d'une OAP et du règlement écrit de la zone 1AUE.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Les stockages prolongés de matériaux ou de matériel seront limités dans la mesure du possible et les entreprises chargées des travaux assureront une gestion soignée des déchets de chantier pour éviter toute pollution visuelle.
- Les nombreuses haies à conserver dans le cadre du projet seront protégés durant les travaux (balisage, sensibilisation des travailleurs,). Une attention particulière sera apportée aux traversées des haies bocagères par la voirie et les réseaux. La circulation des engins sera autant que possible limitée au pied des haies bocagères, pour limiter le phénomène de tassement.
- Les plantations prévues sur l'espace public seront réalisées le plus en amont possible, avec un entretien soigné afin de produire l'effet escompté le plus rapidement.

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

L'OAP précise :

- *« le projet étant « situé en entrée de ville, l'aménagement du quartier fera l'objet d'une attention particulière en termes d'architectures et de paysage »*
- *« les franges de l'urbanisation feront l'objet d'une valorisation paysagère afin de limiter les co-visibilités avec l'espace rural et avec les habitations existantes entourant le site »*
- *« les haies repérées doivent être préservées »*
- *« les qualités patrimoniales, paysagères et environnementales du site feront partie intégrante de la réflexion d'aménagement »,*
- *« les liaisons douces présentes en bordure du site seront conservées et renforcées par la création de nouvelles liaisons reliées à l'existant. »*

Le règlement encadre la hauteur des constructions :

- *« La hauteur maximale ne doit pas excéder : 12 mètres au point le plus haut. »*
- *« Pour une meilleure intégration de la construction dans son environnement bâti, une hauteur supérieure ou inférieure à celles fixées ci-dessus peut être autorisée ou imposée en vue d'harmoniser les hauteurs avec celles des constructions voisines. »*

Le projet s'attache à conserver la qualité des paysages existants.

1.6. Les incidences sur le patrimoine

La commune est occupée par deux aires de protection au titre des monuments historiques, appartenant au sites : le Manoir de la Roche à Saint-Didier et le Château d'Espinay à Champeaux. **Le site de la Touche n'est situé dans aucun périmètre de protection au titre des abords de monuments historiques.**

Il n'existe pas non plus de petit patrimoine sur le site. **La modification n°4 du PLU et l'urbanisation du site de la Touche n'auront pas d'incidence sur le patrimoine bâti communal.**

1.7. Les incidences sur la démographie et les logements

La modification n°4 du PLU et l'urbanisation du site de la Touche conduiront à moyen terme à :

- la création de minimum 108 nouveaux logements
- un apport minimal de population sur le secteur de 280 résidents environ (sur la base d'un ratio de 2,6 personnes par ménage)

Le projet répond tout d'abord à la préoccupation de la municipalité de maintenir une croissance régulière de sa population et de répondre à une pénurie de terrains constructibles à court terme sur la commune.

Le programme d'aménagement conduira donc à une densification urbaine avec une population minimal de 47 personnes par hectare (280 habitants sur 6 ha) et de 18 logements/ha minimum. Cette densification répond par ailleurs :

- à un des objectifs du SCOT, visant à limiter l'étalement urbain,
- à un enjeu de développement durable en privilégiant la densification et l'implantation de logements à proximité du bourg et d'équipements publics.
- L'impact sur le parc de logement communal n'est pas négligeable puisqu'il représentera près de 20 % de l'offre en logements sur le territoire (531 logements en 2015). La construction de ces nouveaux logements représente un facteur positif qui conduit à une image attractive du secteur.

Le SCoT du Pays de Vitré ne prévoit pas d'objectif sur le quota de production de logements aidés dans les pôles de proximité, tels que Saint-Jean-sur-Vilaine. A ce stade de l'étude, le pourcentage de logements aidés n'est pas encore acté pour ce projet de la Touche (modification n°4)**. Ce dernier intègre la diversité du parc de logements et de typologies d'habitat pour conserver une mixité intergénérationnelle (objectifs du SCoT).**

1.8. Les incidences sur les équipements publics

La modification n°4 du PLU permettant l'urbanisation du site à court ou moyen terme va générer l'apport de nouveaux élèves qui viendront compléter les effectifs de l'école primaire « Sainte-Elisabeth ».

La pérennité de cet établissement et notamment le maintien du nombre de classes passent par l'accueil de nouveaux habitants. La modification du PLU aura donc des effets bénéfiques sur les effectifs de cette école.

Concernant les équipements sportifs et de loisirs, pour rappel, les équipements sont majoritairement concentrés dans un rayon de 500 mètres au centre bourg. La future zone d'habitats de la Touche bénéficiera de cette offre en équipements sportifs et culturels (terrains de sport, salle de sports et salle annexe des Sports, bibliothèque, salle polyvalente).

Parallèlement, ce sont l'ensemble des associations qui vont bénéficier de l'arrivée de nouveaux habitants, avec l'arrivée de nouveaux utilisateurs et adhérents potentiels.

1.9. Les incidences sur les risques naturels et technologiques

Le site n'est soumis à aucun risque naturel majeur. Par rapport au risque d'inondation, le projet va générer une augmentation des débits de ruissellements vers les exutoires due à l'imperméabilisation de nouvelles surfaces et aux modifications des écoulements naturels vers le milieu naturel.

Le projet va permettre de limiter le ruissellement en favorisant l'infiltration à la parcelle, ainsi que le stockage temporaire des eaux de pluie, à travers la réalisation d'un ou de plusieurs bassins de rétention. L'aménagement devra respecter l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales lorsqu'elle sera validée.

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Respect des prescriptions de l'étude de zonage d'assainissement des eaux pluviales
- Infiltration à la parcelle et aménagement de bassins de rétention pour la rétention des eaux pluviales
- Réalisation d'un dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau

1.10. Les incidences sur les déplacements

Le projet va générer la construction de minimum 108 nouveaux logements et donc des trafics supplémentaires. En moyenne, on recense près de 2 véhicules par logement. Ainsi, on peut estimer un trafic supplémentaire de plus de 432 véhicules/jour (216 véhicules le matin, et idem le soir). Ces trafics supplémentaires auront essentiellement lieu aux heures de pointe du matin (7h-9h) et du soir (17h-19h).

Le seul nouvel accès depuis le futur quartier d'habitations se fera sur la RD857, situé au sein de la zone agglomérée. L'OAP précise que ce nouvel accès principal devra gérer de manière sécurisée les flux engendrés par l'urbanisation. La voie communale de la Basse Touche sera en accès prioritaire pour les riverains existants et pour les engins agricoles.

Les modifications sur les marges de recul ne concernent que des rectifications matérielles sur les plans numériques du PLU en raison du déclassement de la RD 857.

De nombreuses liaisons douces seront dissociées de la voirie afin de connecter à celles existantes en périphérie.

En définitive, l'augmentation induite par le trafic reste modérée et n'entrainera pas de saturation du système depuis la D857.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Un état des lieux des voiries périphériques pourra sera réalisé, avant le démarrage des travaux.
- Des informations seront fournies aux riverains sur les différentes phases des chantiers, le trafic des poids lourds et les horaires du chantier

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Préservation de la voie communale de la Basse Touche en accès prioritaire pour les riverains et les engins agricoles

- Accès principal du quartier d'habitats depuis la RD857 pour limiter la saturation des autres axes viaires périphériques
- Aménagement de cheminements doux
- Emprises des voies qui sont dimensionnées pour répondre aux différents types d'occupation, en réduisant au minimum la bande dédiée à la circulation motorisée. Ce parti pris favorise ainsi le partage des usages et une modération de la vitesse.
- Un réseau viaire sécurisé incitant les usagers à la prudence,

1.11. Les incidences sur les réseaux

La proximité des réseaux de toutes natures et des infrastructures routières en périphérie du projet permet une facilité de viabilisation du site. Cependant, l'arrivée de nombreux logements pourra nécessiter le renforcement de certains réseaux. Ainsi, l'aménagement du site comprend la création de nouveaux réseaux et le raccordement à ceux déjà existants en périphérie du site de la Touche.

Les eaux usées de ce secteur urbanisable seront raccordées au réseau d'assainissement collectif sur le réseau EU (Ø200PVC) de la rue au Sud de la résidence des coteaux, via un réseau sous le chemin de la Touche. Les eaux usées de Saint-Jean-sur-Vilaine sont collectées et renvoyées vers la station d'épuration intercommunale **de Thébaudes** de type "Boues activées", d'une capacité de **8 000 équivalents habitants**, située à l'Ouest Châteaubourg. Elle dispose d'une capacité nominale hydraulique de 1 920 m^3/j et 480 kg de DBO5/j.

Au vu du nombre actuel de raccordements à la station d'épuration (**57% en moyenne** et pic à 96,7% de la **capacité nominale organique**) et de la quantité d'effluents produits par le raccordement effectif d'une **tranche n°1 de 50 logements environ**, soit **125 Eq-hab** (1,56% de la capacité organique totale), les futurs effluents pourront être **traités par la station d'épuration de Châteaubourg jusqu'à 2025**, date à laquelle il est projeté la mise en service de la **nouvelle station d'épuration** de Châteaubourg (**capacité augmentée à 13 400 Eq-hab**). **Après 2025**, la station est à même de traiter **l'ensemble des eaux usées provenant de l'urbanisation du site de la Touche**.

L'OAP précise que le projet d'aménagement devra favoriser l'infiltration à la parcelle. Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau.

Le réseau "Eaux Pluviales" permettra de recueillir la totalité des eaux de ruissellement superficielles des chaussées et des constructions. Les eaux de ruissellement du futur projet d'aménagement seront dirigées vers le Sud du parcellaire.

Les eaux régulées par un ou plusieurs bassins de rétention et la surverse de type aérienne seront dirigées vers le fossé, qui s'écoule en parcelle privée au Sud de la zone 1AUE avant de rejoindre la Vilaine

Une étude technique devra être menée afin de raccorder en priorité l'ensemble des écoulements vers cet exutoire sécurisé, notamment les eaux de la partie Nord-est de cette zone 1AUE (topographie défavorable). Dans le cas contraire, **si des écoulements sont dirigés vers le hameau de la Touche, les ouvrages de stockage devront être dimensionnés sur la base d'un degré de protection 20 ans.**

L'alimentation en eau potable et la protection incendie de l'opération seront assurées à partir des réseaux existants situés au Nord. La viabilisation des lots nécessitera toutefois des raccordements avec

ces canalisations existantes. La protection contre l'incendie sera assurée par des appareils raccordés sur le réseau qui devra satisfaire les besoins en eau du matériel de lutte contre l'incendie.

L'éclairage public de l'ensemble de l'opération sera assuré par des foyers lumineux équipés de LEDS. Les candélabres seront posés aux points caractéristiques des voies afin d'en souligner la position plutôt que d'en assurer un niveau d'éclairement important et uniforme.

D'une manière générale, des études techniques devront être engagées en partenariat avec les concessionnaires pour connaître les conditions de raccordement du site (transformateurs, renforcement de ligne, …). Ainsi, chaque lot pourra bénéficier des branchements suivants : eau potable et borne incendie, eaux usées, eaux pluviales, électricité, téléphonie.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Les services gestionnaires seront contactés avant le démarrage des travaux (DT, DICT). Les éventuelles mesures préconisées par les services gestionnaires seront mises en œuvre.
- En cas de coupure temporaire d'électricité ou d'eau, la population sera prévenue dans la mesure du possible en amont.

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Gestion des eaux pluviales à la parcelle par infiltration
- Création d'un ou plusieurs bassins de rétention au point bas du site.
- Entretien régulier des bassins de rétention et des réseaux notamment d'eaux pluviales

1.12. Les incidences sur la maitrise de l'énergie et l'adaptation au changement climatique.

La modification n°4 du PLU va permettre la réalisation d'un quartier d'habitations et donc générer à moyen terme des consommations énergétiques supplémentaires.

Afin de réaliser des bâtiments économes en énergie, un travail spécifique sur l'orientation des parcelles devra être réalisé en concertation avec l'équipe de maitrise d'œuvre pour optimiser le plan de composition et concevoir un schéma d'aménagement qui favorise l'ensoleillement naturel.

1.13. Les incidences sur la qualité de l'air

Aucune étude spécifique de l'air n'a été conduite. La modification du PLU ne va pas permettre la réalisation d'activités industrielles et/ou polluantes, mais principalement des habitations pouvant également accueillir des équipements et bureaux compatibles avec l'habitat.

Les principales sources de pollution atmosphérique induites par le projet seront d'une part le trafic généré et d'autre part le chauffage des bâtiments. La création de 108 nouveaux logements générera des trafics supplémentaires sur la globalité du secteur, mais ces derniers ne seront pas significatifs.

L'impact sur la qualité de l'air subi principalement par les riverains, est considéré comme faible à nul. Toutefois, des mesures directes et indirectes vont être mises en place, notamment l'aménagement de cheminements doux, à l'Est, au Sud et à l'Ouest du projet permettant la circulation à pied ou à vélo, notamment pour les petits trajets.

En définitive, la modification n°4 permettant l'urbanisation du site à court ou moyen terme ne va pas générer d'incidences significatives sur la qualité de l'air.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Arrosage des zones de terrassement et/ou des pistes de circulation non encore goudronnées pour éviter l'envol de poussières en dehors du chantier (périodes de forts vents et de sécheresse).
- Mise en place de dispositifs pour les opérations susceptibles de générer des envols de poussières : Camions bâchés.
- Les cahiers des charges des entreprises imposeront l'emploi d'engins homologués.

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Proximité du quartier avec le bourg (équipements, commerces)
- Aménagement de circulations douces permettant la circulation à pied ou à vélo

1.14. Les incidences sur les nuisances sonores

Les incidences de la période de chantier sur la santé sont en fait des effets secondaires qui se traduisent par des effets, notamment sur l'ambiance acoustique induite par le chantier. Les engins de chantier mobiles ou fixes sur le site pourront être sources de nuisances spécifiques (véhicules utilitaires, engins de terrassements, moto compresseurs, foreuses, pompes électrogènes, etc.).

En conséquence, une gêne, voire des troubles ponctuels et très limités dans le temps peuvent être ressentis ponctuellement par les populations riveraines. A noter que le bruit dû aux véhicules utilitaires, engins de terrassements, moto compresseurs, pompes électrogènes, etc…est réglementé.

L'aménagement à dominance d'habitats ne va pas générer de nuisances sonores fortes. Les seules nuisances seront liées au trafic supplémentaire sur les axes desservant le site. Toutefois, le trafic sera essentiellement durant les heures de pointe.
De plus, la proximité du site avec le bourg et l'intégration des cheminements doux devraient inciter les usagers à ne pas emprunter la voiture pour les petits trajets et ainsi limiter potentiellement les nuisances.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Prescriptions dans les cahiers des charges des entreprises des chantiers de l'emploi d'engins homologués et entretenus,
- Information des usagers les plus proches, ce qui en termes d'acceptation de la nuisance joue beaucoup, affichages en limite de chantier mentionnant la durée des travaux, les horaires et coordonnées des responsables.

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Aménagement de liaisons douces

1.15. Les incidences sur la gestion des déchets

La modification du PLU et l'urbanisation du site de la Touche engendrera la production de déchets supplémentaires, générant des effets négatifs. Ces déchets seront pris en charge par l'intercommunalité.

En France, un habitant produit en moyenne 350 kg d'ordures ménagères. Les calculs sont réalisés par l'Ademe à partir des tonnages des poubelles des ménages (hors déchets verts) collectées par les collectivités locales. Ainsi, l'urbanisation du site (108 logements) devrait générer l'apport de 280 nouveaux habitants occasionnera en moyenne 98 tonnes supplémentaires de déchets à collecter et à traiter.

La collecte des déchets ménagers (ordures ménagères, collecte sélective et verre) sera organisée par la Communauté de Communes. Des bacs collectifs seront positionnés en fonction du nombre de logements desservis et des distances maximales depuis les logements. Le nombre exact de bacs collectifs nécessaires sera évalué en fonction du volume journalier par personne de déchets ménagers, et avec une fréquence de collecte hebdomadaire.

Mesures d'évitement et de réduction en phase chantier :

- Maintenance des engins de chantier interdite sur le site (mise à part la maintenance régulière).
- Tri et évacuation hors du chantier des déchets selon les filières autorisées.
- Entreposage des déchets sur une zone prédéfinie du chantier, dans des bennes étanches ou sur rétention, au besoin, fermées (envols).

Mesures d'évitement et de réduction en phase d'utilisation :

- Prise en compte des contraintes liées à la circulation des engins de collecte des ordures ménagères dans la conception du lotissement, notamment des espaces publics et des voiries.

1.16. Les indicateurs de suivi

Ce projet d'urbanisation du site, génère peu d'incidences et donc peu de mesures d'évitement ou de réduction. Ces dernières concernent essentiellement la réalisation de nouvelles plantations, de circulations piétonnes, ou encore la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à l'échelle du quartier.

A l'issu des travaux et après la réalisation de l'ensemble du projet, un suivi des mesures environnementales sera mis en place et comprendra notamment :

- Un suivi des plantations sera réalisé chaque année sur les 3 premières années et ce suivi permettra d'identifier le taux de reprise des plantations et le cas échéant, de remplacer les plants à renouveler.
- Un suivi et un entretien du mobilier urbain sera réalisé chaque année et en cas de détérioration, les éléments seront remplacés
- La surveillance et éventuellement l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent être réalisés après chaque épisode pluvieux important.
- Les évaluations et bilans devront mettre en évidence le lien éventuel et caractérisé avec le projet lui-même.

V. RESUME NON TECHNIQUE

1. OBJET DU DOSSIER : MODIFICATION N°4 DU PLU, SECTEUR DE LA TOUCHE

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, approuvé le 17 novembre 2008. Ce PLU de 2008 fait l'objet d'une procédure de révision générale en cours (projet non arrêté), prescription en date du 08 octobre 2018.

Afin de garantir une évolution durable et maitrisée de son territoire, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine souhaite procéder à une modification n°4 du PLU. Par délibération du 22 février 2021, le conseil municipal a décidé de lancer une procédure de modification du PLU afin de modifier le plan de zonage sur le secteur de la Touche. Il s'agit de classer une zone 2AUE en zone 1AUE.

Cette modification prévoit :

- prévoit d'ouvrir à l'urbanisation environ 6 ha (passage de 2AUE à 1AUE)
- d'adapter le périmètre 1AUE au projet de Permis d'Aménager en cours (le bout de parcelle 613 est réintégré en zone UE et la partie nord de l'ancienne zone 2AUE située sur la RD 857 passe en zone UA)
- de reclasser en zone agricole la parcelle située au sud-est (parcelle AO556)
- La marge de recul, le long de la RD 857 déclassée, qui n'apparait déjà plus sur le plan de zonage papier en vigueur, n'apparaitra plus non plus sur les plans numériques.

Le règlement écrit en vigueur dispose d'une zone 1AUz1 (qui correspond à la ZAC de la Huberderie) mais pas de règlement de zone 1AUE. La zone 1AUE n'étant pas une ZAC, il n'est pas possible de reprendre le même règlement que celui de la Huberderie. En outre, la modification n°4 porte également sur l'insertion d'un règlement écrit pour la zone 1AUE qui implique donc :

- Modification du Titre 1 Dispositions générales pour indiquer la création d'une nouvelle zone.
- Modification du Titre 3 Dispositions applicables à la zone à urbaniser pour ajouter un Chapitre 1 bis dans le règlement du PLU.

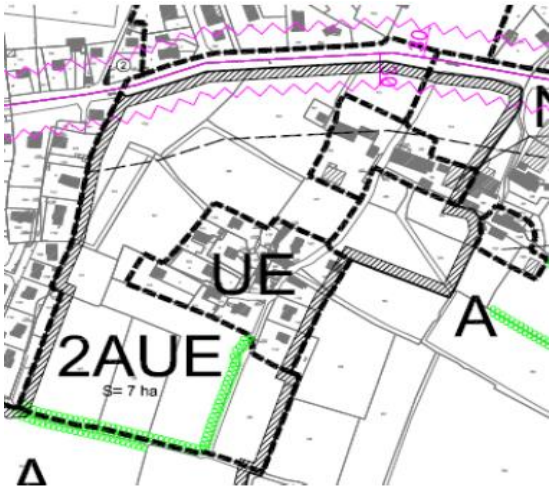
Le règlement de zone 1AUE est en annexe.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine souhaite faire évoluer son PLU. En effet, il apparaît aujourd'hui que la commune ne dispose plus de terrains dans les lotissements malgré une très forte demande.
Le secteur de la Touche est situé à l'entrée Est du bourg de Saint-Jean-sur-Vilaine. Il s'agit de parcelles agricoles en cultures, et d'une petite zone en prairie. Le terrain, qui s'étend sur environ 6 ha, est encadré au sud par des terres cultivées, au nord par la RD 857, à l'ouest par des constructions pavillonnaires, à l'est par un ancien corps de ferme et le hameau de la Touche composé de constructions mixtes.

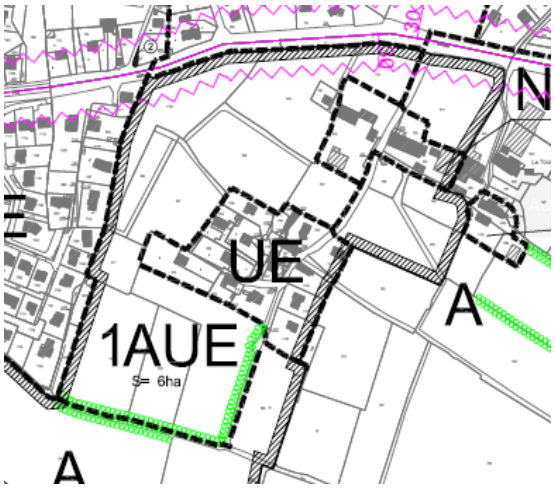


La trame viaire du quartier d'habitats sera organisée de manière à la raccorder directement à la route D857. Actuellement, le site est classé au PLU en zone 2AUE, une zone à urbaniser à long terme. Or, le projet d'urbanisation du secteur de « La Touche » est suffisamment avancé pour prévoir un aménagement à court ou à moyen terme. C'est l'objet de la modification n°4.

La modification envisagée conduit à un ajustement du plan de zonage, la création d'un règlement écrit de la zone 1AUE et la création d'une OAP pour ce secteur. La modification du zonage concerne le secteur de la Touche et induit le basculement des parcelles incluses au sein du zonage 2AUE (future zone pavillonnaire à long terme) vers un zonage 2AUE (future zone pavillonnaire à court/moyen terme).



Extrait du plan de zonage du PLU avant la modification n°4



Extrait du plan de zonage du PLU après la modification n°4

Le règlement de la zone 1AUE va préciser qu'il y a une OAP sur ce secteur, et les informations écrites ou graphiques contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation définissent les principes avec lesquels les futures opérations devront être compatibles.

Les précisions concernent les thématiques suivantes : Organisations et mobilités, orientations paysagères et environnementales, composition urbaine et typologie, gestion des eaux pluviales.



Pour la programmation, il sera précisé qu'une densité minimum brute de 18 logements par hectare devra être respectée. Par ailleurs, l'OAP indiquera que « l'aménagement devra se faire dans le cadre d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble ».

2. ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

2.1. Le SCoT du pays de Vitré

Le SCoT fixe un seuil de densité minimum pour chaque commune, différencié en fonction de l'armature urbaine. Identifiée en tant que pôle de proximité, la commune est soumise par le SCoT à une densité minimale de 15 logements à produire par hectare, permettant ainsi une économie du foncier. Le projet d'urbanisation du secteur de la Touche a une densité proche de 18 log/ha, conformément au SCOT.

Le SCOT entend *« limiter l'étalement urbain en privilégiant notamment la densification et le renouvellement urbain permettra de renforcer les centralités et d'avoir une gestion plus économe de l'espace ».* **Le projet d'urbaniser le site de la Touche va permettre de renforcer le caractère urbain de l'entrée de ville Est de Saint-Jean-sur-Vilaine.**

Aucun objectif spécifique n'est envisagé dans les Pôles de proximité en terme de production de logements aidés. Le SCoT entend « Favoriser la diversité du parc de logements et de typologies d'habitat adaptées dans toutes les communes pour conserver une mixité intergénérationnelle. » **Le programme d'urbanisation de la Touche répond aux orientations du SCoT.**

Le Pays de Vitré est un territoire rural dynamique où chaque commune a trouvé son développement propre. Un équilibre général entre milieu rural et milieu urbain a permis à ce territoire de conserver une ruralité forte et dynamique. Plusieurs objectifs du SCoT entendent maintenir cette activité caractéristique du territoire : « *Le SCoT préserve les espaces agricoles, naturels et forestiers en limitant l'étalement urbain et en limitant la consommation foncière* », *« Favoriser un territoire rural dynamique pour assurer le maintien des emplois de proximité (commerces, services, artisanat, agriculture…) », « Favoriser l'avènement d'un modèle agricole durable et maintenir l'emploi en lien avec le monde agricole sur le territoire »*.

Le site de la Touche est constitué de parcelles en cultures et d'une petite zone en prairie, mais il se trouve sur une zone à urbaniser du PLU, en continuité du bourg et dans le strict respect des directions d'urbanisation fixées par le SCoT. De plus, la modification n°4 dans le cadre de ce projet d'urbanisation du secteur de la Touche, permet de garantir à la commune une évolution maîtrisée de son territoire par la création d'un règlement écrit et d'une OAP.

La modification n°4 prévoit la reclassification de la parcelle 2AUE (A0556) au Sud-Est en zone A pour respecter les objectifs de limitation de la consommation d'espace agricole prévue par le code de l'urbanisme et le SCoT du Pays de Vitré.

En définitive, le projet de modification n°4 est compatible avec les orientations du SCoT du Pays de Vitré.

2.2. Le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine

Pour le projet d'aménagement du secteur de la Touche, le rejet d'eaux pluviales est concerné par les enjeux relatifs à la qualité physico-chimique de l'eau :

- L'atteinte du bon état de l'ensemble des masses d'eau sur le bassin de la Vilaine passera par :
- la réduction des flux et des concentrations en azote pour réduire l'eutrophisation des eaux littorales et satisfaire l'usage eau potable
- la réduction ciblée des concentrations en phosphore pour réduire l'eutrophisation des plans d'eau, des cours d'eau lents et limiter les stocks de phosphore dans les sédiments estuariens
- la réduction généralisée des concentrations en pesticides.

Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales avec favorisation de l'infiltration à la parcelle (cf OAP). Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau. Le réseau "Eaux Pluviales" permettra de recueillir la totalité des eaux de ruissellement superficielles des chaussées et des constructions excédentaires. **Les dimensions de la zone à urbaniser de la Touche nécessitent l'implantation d'un ou plusieurs bassins de rétention à sec, en partie Sud.**

Par ailleurs, aucun cours d'eau ne se trouve sur le site ou à proximité de ce dernier. Ainsi, la modification n°4 du PLU et le développement de la zone ne vont pas avoir d'impact sur le réseau hydrographique.
Un inventaire des zones humides a été réalisé sur le site. Les sondages pédologiques et l'inventaire de la flore ont permis de conclure à l'absence de zones humides, permettant ainsi d'éviter toute dégradation. La modification n°4 du PLU et la réalisation du projet du lotissement à moyen terme n'auront aucune incidence sur des zones humides.

En définitive, la modification n°4 du PLU et l'urbanisation à court ou moyen terme de la Touche sera compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine, notamment sur les points suivants :

- Prendre en compte le milieu et le territoire
- Limiter les rejets d'assainissement
- Protéger et agir contre les inondations
- Sécuriser la production et la distribution en eau potable
- Préserver les cours d'eau et zones humides

3. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le site de la Touche, objet de la modification n°4, est localisé à l'Est du centre-ville, en continuité du bourg.

Il est desservi au Nord par la RD traversant le bourg et à l'Est par le chemin de la Basse Touche. Au Sud et à l'Est, une liaison piétonne le longe**.** La typologie du chemin La Basse Touche, situé à l'Est, ne permet pas l'augmentation de sa capacité de circulation. Cette voie communale de la Basse Touche restera prioritaire aux riverains existants et aux engins agricoles souhaitant accéder aux terres.

Au Sud et à l'Est, une liaison piétonne le longe.

Le site qui s'étend sur environ 6 ha, est vierge de toute construction, utilisé principalement pour des cultures.

Le site est bordé au Sud par des terres cultivées, au Nord par la RD 857, à l'Ouest par des constructions pavillonnaires, à l'Est par un ancien corps de ferme et le hameau de la Touche composé de constructions mixtes. Il est à 100 m des équipements sportifs et à 300 m du bourg.

Le relief sur le site de la Touche (modification n°4) présente une légère pente (1,9%) en direction du Sud, exceptée pour l'extrême partie Nord-Est dont la topographie tend vers l'Est. Le point haut et bas ont respectivement une altitude de 96,4 m NGF et de 87,2 m NGF.

Ce secteur ne présente pas de nuisances ou de risques particuliers, mise à part le risque sismique qui concerne l'ensemble du territoire communal (zone de sismicité faible - zone 2).

La commune appartient au bassin versant de la Vilaine et comprend plusieurs petits sous bassins-versants des affluents de la Vilaine. Aucun cours d'eau ne traverse le site destiné à l'évolution du PLU.

Il n'y a pas de site Natura 2000 sur la commune et à fortiori sur le secteur de la Touche. Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à l'Ouest, s'agissant du Complexe forestier Rennes-Liffré-Chevré, Etang et lande d'Ouée, Forêt de Haute Sève (FR5300025), dont l'arrêté en vigueur date du 06 mai 2014.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est occupée au Nord-Ouest par la ZNIEFF de type 1 « TOURBIERE DES ALLEUX » (530002903) qui se trouve intégralement sur la commune. Elle se situe à 2,2 km à vol d'oiseau du secteur de la Touche.

Aucun ENS ne se trouve sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine. Le proche est la Forêt de Corbière qui s'étend sur près de 630 ha. Cet ENS ne concerne pas le site d'étude.

Le site de la Touche est occupé par des terres agricoles et une petite prairie mésophile. Selon le rattachement aux typologies CORINE Biotopes, il s'agit de l'habitat 82.2 correspondant aux cultures avec marges de végétation spontanée, subissant régulièrement des perturbations diverses (mécaniques, chimiques etc.) et présentant une flore monospécifique cultivée de manière souvent intensive. La petite prairie mésophile (code 38) située entre deux zones de cultures présente plusieurs espèces de graminées et d'astéracées typique des milieux agricoles. **Le potentiel d'accueil de la biodiversité est faible.**

En revanche, les haies bocagères sur talus bordant le site à l'Est et au Sud ont un enjeu écologique jugé fort, au regard de leur fonctionnalités écologiques et paysagères, ainsi qu'en raison de la présence d'espèces protégées : le Grand Capricorne (dans plusieurs vieux chênes) et le Lézard des murailles (observé sur les talus).

En matière de zones humides, selon l'inventaire réalisé par Dervenn en 2019, le site de la Touche n'était occupé par aucune zone humide. Des inventaires complémentaires ont toutefois été réalisés. Les parcelles sont cultivées et font l'objet d'un travail du sol régulier, laissant temporairement le sol sans couvert végétal. Seule une petite zone centrale est une prairie mésophile.

Dans ce cas, la flore absente ou récemment semée ne se compose pas d'espèces hygrophiles. La prairie ne présentait pas d'espèces hygrophiles. Pour compléter l'analyse floristique, des sondages pédologiques ont été réalisés et aucune trace d'hydromorphie n'a été détectée, confirmant l'inventaire communal réalisé par le bureau d'études Dervenn.

D'un point de vue du patrimoine, la commune ne comprend pas de monument historique protégé bénéficiant d'une aire de protection. Toutefois, elle est occupée par deux périmètres de Monuments historiques : Le Manoir de la Roche à Saint-Didier et Le Château d'Espinay à Champeaux. Le secteur de la Touche n'est pas inclus dans ces périmètres de protection.

Le zonage d'assainissement des eaux usées est en cours d'actualisation. Le site de la Touche est identifié en zone d'assainissement collectif. Les eaux usées de ce secteur urbanisable seront raccordées au réseau d'assainissement collectif sur le réseau EU (Ø200PVC) de la rue au Sud de la résidence des coteaux, via un réseau sous le chemin de la Touche.

Le site de la Touche (modification n°4) ne dispose d'aucune gestion des eaux pluviales.
Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales avec favorisation de l'infiltration à la parcelle (cf OAP). Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau et du zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Le réseau "Eaux Pluviales" permettra de recueillir la totalité des eaux de ruissellement superficielles des chaussées et des constructions excédentaires.

Les dimensions de la zone à urbaniser de la Touche nécessitent l'implantation d'un bassin de rétention à sec associé à ces techniques alternatives. Le volume global de stockage pour une pluie de référence décennale a été évalué à 750 m³ avec un débit de fuite de 18 l/s. Les eaux régulées et la surverse de type aérienne seront dirigées vers le fossé qui s'écoule en parcelle privée au Sud de la zone 1AUE avant de rejoindre la Vilaine au Sud.

Une étude technique devra être menée afin de raccorder en priorité l'ensemble des écoulements vers cet exutoire sécurisé, notamment les eaux de la partie Nord-est de cette zone 1AUE (topographie défavorable). Dans le cas contraire, **si des écoulements sont dirigés vers le hameau de la Touche, les ouvrages de stockage devront être dimensionnés sur la base d'un degré de protection 20 ans.**

Des réseaux sont présents en périphérie du site de la Touche. Ces réseaux seront étendus et de nouvelles canalisations seront mises en place afin d'alimenter les nouvelles constructions du futur lotissement de la Touche.

4. INCIDENCES, MESURES ET INDICATEURS DE SUIVI DE LA MODIFICATION N°4

Pour rappel, la modification n°4 du PLU modifie le planning d'urbanisation du secteur de la Touche. L'urbanisation du site se fera à court ou moyen terme alors qu'auparavant le développement de la zone devrait se faire à plus long terme. Pour ce faire, le zonage a évolué (1AUE au lieu de 2AUE).

La modification n°4 va générer de faibles incidences sur l'environnement :

- Urbanisation du site et donc modification du paysage : évolution du paysage puisque les parcelles agricoles vont laisser place à un quartier d'habitations essentiellement pouvant accueillir des équipements, des bureaux compatibles avec l'habitat. Les haies bocagères en périphérie Est et Sud seront conservées et renforcées, et de nouvelles pourront être créées afin de limiter les interactions visuelles avec le hameau de la Touche et garantir une transition paysagère entre le quartier d'habitations et l'espace agricole restant au Sud et à l'Est.

- Pas de zones humides impactées : Un inventaire a été réalisé permettant de vérifier l'absence de zones humides sur le site du projet
- Conservation des arbres et haies bocagères en périphérie à enjeu écologique fort (présence Grand Capricorne et Lézard des murailles). Mise en place d'une délimitation autour de cette haie. Une attention particulière sera apportée aux traversées des haies bocagères par les voiries et les réseaux.
- Préservation du chêne isolé au sein du site, qui accueille le Grand Capricorne. Cet arbre aura une attention particulière avec une délimitation autour de lui avant la phase travaux.
- Nouvelles plantations dans le cadre de l'aménagement urbain : Les plantations (arbres, arbustes) prévues sur l'espace public seront réalisées le plus en amont possible, avec un entretien soigné afin de produire l'effet escompté le plus rapidement. La réalisation de nouvelles plantations permettra de recréer des habitats favorables à la biodiversité sur le moyen terme, grâce à la mise en place d'une structure végétale favorable. Les haies arborées en limite d'habitations existantes pourront être renforcées par des alignements d'arbres.
- Le site de la Touche est actuellement occupé par des parcelles agricoles en culture toujours exploitées par un agriculteur par un bail précaire. Le contexte agricole a été géré en amont puisque ces terres ne sont plus exploitées. L'impact sur l'activité agricole sera donc faible.
- Augmentation du nombre de logements sur la commune et donc du nombre d'habitants (108 nouveaux logements minimum et 280 nouveaux habitants en moyenne).
- Apport de nouveaux élèves au sein de l'établissement scolaire
- Déploiement de liaisons douces permettant la circulation à pied ou à vélo.
- Trafics supplémentaires aux heures de pointe (en moyenne, près de 2 véhicules par logement= = 432 véhicules/jour (216 véhicules le matin, et idem le soir). Situé le long de la RD857, un accès principal sera créé depuis cette axe qui permettra de dissiper rapidement le trafic depuis le quartier d'habitations. La voie communale de la Basse Touche sera préservée pour être un accès prioritaire pour les riverains existants et pour les engins agricoles.
- Création de nouveaux réseaux et raccordement à ceux déjà existants en périphérie
- Apport d'eaux usées à traiter : Le réseau "Eaux usées" recueillera les eaux vannes et ménagères en provenance des constructions sur l'emprise de l'opération et les acheminera vers le réseau existant. Les eaux usées seront envoyées vers la station d'épuration intercommunale **de Thébaudes** « Boues activées », d'une capacité de **8 000 Eq-hab.** Au vu du nombre actuel de raccordements à la station d'épuration (57% en moyenne et pic à 96,7% de la capacité nominale organique) et de la quantité d'effluents produits par le raccordement effectif d'une première tranche de 50 logements environ, soit 125 Eq-hab (1,56% de la capacité organique totale), les futurs effluents de cette tranche n°1 pourront être traités par la station d'épuration de Châteaubourg jusqu'à 2025, date à laquelle il est projeté la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Châteaubourg (capacité augmentée à 13 400 Eq-hab). **Après 2025,** la station est à même de traiter l'ensemble des eaux usées provenant de l'urbanisation du site de la Touche.
- Eaux pluviales à gérer : Le projet prévoit une gestion intégrée des eaux pluviales avec favorisation de l'infiltration à la parcelle. Les eaux pluviales de chaque lot seront traitées en fonction des recommandations issues de l'étude loi sur l'eau et du zonage d'assainissement des eaux pluviales. Le réseau "Eaux Pluviales" permettra de recueillir la totalité des eaux de ruissellement superficielles excédentaires des chaussées et des constructions. Les dimensions de la zone à urbaniser de la Touche nécessitent l'implantation d'un bassin de rétention à sec en complément des techniques alternatives (stockage global de 750 m²).

Les eaux régulées et la surverse de type aérienne du ou des bassins seront préférentiellement dirigées vers le fossé qui s'écoule en parcelle privée au Sud de la zone 1AUE avant de rejoindre la Vilaine. Un **dossier de déclaration loi sur l'eau** devra être déposé en préfecture, lors de l'urbanisation de cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare.

- Augmentation de la consommation d'eau potable
- Augmentation des consommations énergétiques. Afin de réaliser des bâtiments économes en énergie, un travail spécifique sur l'orientation des parcelles sera réalisé en concertation avec l'équipe de maitrise d'œuvre pour optimiser le plan de composition et concevoir un schéma d'aménagement qui favorise l'ensoleillement naturel.
- Augmentation de la production de déchets qui seront pris en charge par l'intercommunalité (en moyenne 98 tonnes supplémentaires de déchets à collecter et à traiter par an).

Ce projet d'urbanisation du site, génère peu d'incidences et donc peu de mesures de réduction ou de compensation. Ces dernières concernent essentiellement la réalisation de nouvelles plantations, de circulations piétonnes, ou encore la mise en place d'une gestion des eaux pluviales à l'échelle du quartier.

A l'issu des travaux et après la réalisation de l'ensemble du projet, un suivi des mesures environnementales sera mis en place et comprendra notamment :

- Un suivi des plantations sera réalisé chaque année sur les 3 premières années et ce suivi permettra d'identifier le taux de reprise des plantations et le cas échéant, de remplacer les plants à renouveler.
- Un suivi et un entretien du mobilier urbain sera réalisé chaque année et en cas de détérioration, les éléments seront remplacés
- La surveillance et éventuellement l'entretien des ouvrages de gestion des eaux pluviales doivent être réalisés après chaque épisode pluvieux important.

VI. ANNEXES

CHAPITRE 1 bis - DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES 1AUE

La zone 1AUE correspond à un secteur destiné à être ouvert à l'urbanisation, avec une vocation principale d'habitat.
Les informations écrites ou graphiques contenues dans les orientations d'aménagement et de programmation définissent les principes avec lesquels les futures opérations devront être compatibles. Les dispositions du règlement viennent compléter ces principes et sont opposables à toute autorisation d'occuper ou d'utiliser le sol.

ARTICLE 1AUE 1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Tous types d'installations ou d'utilisations du sol qui par leur destination, leur nature, leur importance, sont incompatibles avec un quartier d'habitation.

Les terrains de camping et de caravaning.

Les exhaussements et affouillements autres que ceux mentionnés à l'article 1AUE 2.

ARTICLE 1AUE 2 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS

Les constructions et installations autorisées dans les zones ne le sont que dans le cadre de la réalisation d'une ou plusieurs opérations d'aménagement d'ensemble prenant en compte les orientations d'aménagement et de programmation et précisant les conditions d'urbanisation résultant des prescriptions figurant au présent règlement ainsi qu'aux documents graphiques du règlement.

Les affouillements ou exhaussements nécessaires à l'implantation des constructions autorisées ainsi que les bassins de rétention (eaux pluviales, incendie, …) sous réserve d'une bonne intégration dans le site environnant et dans la mesure où le projet reste compatible avec l'aménagement urbain cohérent de la zone.

Les installations et équipements du sol nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif (assainissement, eau potable, électricité…).

Les équipements d'infrastructure permettant de desservir les futures constructions.

ARTICLE 1AUE 3 - ACCES ET VOIRIE

Tout terrain enclavé est inconstructible, à moins que son propriétaire obtienne un passage aménagé sur les fonds de ses voisins dans les conditions fixées à l'article 682 du Code Civil.

Dans tous les cas, les constructions et installations doivent être desservies par des voies publiques ou privées dont les caractéristiques correspondent à leur destination.

Les accès carrossables à la voirie publique devront être étudiés de façon à ne pas créer de gêne pour la circulation et ne pas porter atteinte à la sécurité publique.

ARTICLE 1AUE 4 – ALIMENTATION EN EAU – ASSAINISSEMENT - RESEAUX DIVERS

Eau

Toute construction ou installation nouvelle susceptible de requérir une alimentation en eau doit être desservie par une conduite de distribution d'eau potable de caractéristiques suffisantes.

Assainissement

Eaux usées : Toute construction ou installation nouvelle doit évacuer ses eaux usées par des canalisations souterraines raccordées au réseau collectif d'assainissement ou, à défaut, suivant les dispositions réglementaires en vigueur.

Eaux pluviales : Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales.
Toutefois, l'implantation de cuve enterrée de récupération des eaux pluviales est fortement recommandée pour l'arrosage des jardins, notamment.

Dans tous les cas, les aménagements réalisés devront être compatibles avec les dispositions des annexes sanitaires du PLU.

Les lignes de distribution de gaz, de fluides divers ou d'énergie électrique, d'éclairage public et de télécommunication doivent être installées en souterrain chaque fois que les conditions techniques et économiques le permettent.

ARTICLE 1AUE 5 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS

Sans objet.

ARTICLE 1AUE 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Constructions nouvelles, extensions, annexes

Règle générale

- *Il n'est pas fixé de règles particulières.*

Règle alternative :

- *Une implantation peut être imposée notamment :*
  - *lorsqu'il existe sur la ou les parcelles voisines des constructions édifiées différemment, pour des raisons architecturales ou d'urbanisme,*
  - *pour apporter la moindre gêne à la circulation publique,*
  - *ou en fonction des dispositions d'une opération d'ensemble autorisée*

ARTICLE 1AUE 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Constructions nouvelles et extension

Règle générale :

Les constructions, lorsqu'elles ne jouxtent pas les limites séparatives, doivent être implantées à une distance de ces limites d'au moins 1,9 mètre.

Règle alternative :

L'implantation de la construction en limite séparative ou dans le prolongement des constructions existantes peut être autorisée ou imposée, notamment pour des raisons d'architecture ou d'unité d'aspect.

Extensions

Règle générale :

Les extensions, lorsqu'elles ne jouxtent pas les limites séparatives, doivent être implantées à une distance de ces limites d'au moins 1,9 mètre.

Règles alternatives :

Dans le cas d'une construction existante implantée à moins de 1,9 mètre de la limite séparative, l'extension pourra se faire dans le prolongement de la construction existante.

L'implantation en limite séparative ou dans le prolongement des constructions existantes peut être imposée, notamment pour des raisons d'architecture ou d'unité d'aspect.

Annexes

Il n'est pas fixé de règle particulière d'implantation.

ARTICLE 1AUE 8 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME UNITE FONCIERE

Sans objet.

ARTICLE 1AUE 9 - EMPRISE AU SOL

Sans objet.

ARTICLE 1AUE 10 - HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

Règle générale :

La hauteur maximale ne doit pas excéder : 12 mètres au point le plus haut.

Règles alternatives :

Pour une meilleure intégration de la construction dans son environnement bâti, une hauteur supérieure ou inférieure à celles fixées ci-dessus peut être autorisée ou imposée en vue d'harmoniser les hauteurs avec celles des constructions voisines.

ARTICLE 1AUE 11 - ASPECT EXTERIEUR ET AMENAGEMENT DES ABORDS

Les constructions doivent s'intégrer à leur environnement. Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Dès lors qu'une construction présente un intérêt architectural au regard notamment de son ancienneté, des matériaux constructifs utilisés, de sa composition, de son ordonnancement, les travaux -y compris les ravalements- doivent mettre en valeur les caractéristiques de ladite construction. Ces dispositions ne font pas obstacle à la réalisation d'extensions de facture architecturale contemporaine, à condition que les éléments remarquables de la construction initiale soient mis en valeur.

ARTICLE 1AUE 12 – AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules automobiles et des deux roues, correspondant aux besoins des constructions et installations, doit être assuré en dehors des voies publiques.

ARTICLE 1AUE 13 - ESPACES LIBRES, AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, PLANTATIONS

Coefficient de végétalisation

Un pourcentage minimum de 20% de non-imperméabilisation doit être atteint sur le terrain d'assiette du projet.

Les espaces de pleine terre, les arbres et haies sont considérés comme des espaces végétalisés et perméables.

Les surfaces imperméables correspondent à des revêtements totalement imperméables pour l'air et l'eau. Une souplesse dans le calcul du coefficient de végétalisation peut être accordée lorsque le projet prévoit des surfaces semi perméables permettant de reconstituer une partie de la fonction du sol comme par exemple : du gravier sur terre, tout type de dallage non joints sur surface perméable, une toiture végétalisée… Dans ce cas ces surfaces sont considérées non perméabilisées sur 50% de leur surface.

ARTICLE 1AUE 14 - COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL

Sans objet.

COMMUNE DE SAINT-JEAN-SUR-VILAINE

Département 35

Evaluation des incidences du zonage d'assainissement des eaux pluviales intégrée à l'évaluation environnementale du PLU

En réponse à la décision après examen au cas par cas en application de l'article R122-18 du code de l'environnement en date du 5 Mai 2021

ZONAGE PLUVIAL

SEPTEMBRE 2021

DM EAU

Etude réalisée par

DMEAU SARL
Ferme de la Chauvelière
35150 JANZE
Tel 02.99.47.65.63

SOMMAIRE

1 ETUDE DE ZONAGE PLUVIAL 4
1.1 Caractéristiques générales du zonage pluvial 5
1.2 Objectifs et contenu du zonage pluvial 6
2 PHASE DIAGNOSTIC 7
2.1 Contexte hydrologique 7
2.1.1 PPRI Vilaine Amont 8
2.1.2 Captage d'alimentation en eau potable 9
2.2 Milieux humides 11
2.3 Système d'évacuation des eaux pluviales 12
2.4 Zones de stockage existantes 13
3 ECOULEMENT RECENSES SUR LE DOMAINE PRIVE 16
4 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE 17
5 ZONAGE PLUVIAL 19
5.1 Objectifs 19
5.2 Choix des ouvrages de gestion à mettre en place 19
5.3 Degré de protection 20
5.4 Coefficient d'apport 20
5.5 Étude hydraulique 21
5.6 Préconisations de gestion 21
5.6.1 Gestion de l'existant 22
5.6.2 Bassin versant Est - Zone 1AUE « ZAC de La Touche » 24
5.6.3 Bassin versant Nord-est - Zone 1AUA « ZA de la Morandière » 26
5.6.4 Projets de surfaces supérieures à 5000 m² 28
5.6.5 Projets de surfaces comprises entre 2 500 m² et 5 000 m² 29
5.6.6 Projets de surfaces inférieures à 2 500 m² 30
5.6.7 PRESCRIPTIONS DE MISES EN ŒUVRE 37
6 INCIDENCES NOTABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES SUR L'ENVIRONNEMENT 41
6.1.1 Effets sur les sols 41
6.1.2 Effets sur les milieux aquatiques et naturels 41
6.1.2.1 Effets quantitatifs 41
6.1.2.2 Effets qualitatifs 42
6.1.2.3 Effets sur les cours d'eau 42
6.1.2.4 Effets sur les zones humides 43
6.1.2.5 Effets sur les risques d'inondation 43
7 SYNTHESE DU ZONAGE PLUVIAL 44

1 ETUDE DE ZONAGE PLUVIAL

Afin de planifier la réalisation des infrastructures de gestion des eaux pluviales nécessaires à l'extension urbaine et consécutives à la création de nouvelles surfaces imperméabilisées, un **Zonage de gestion des eaux pluviales** a été réalisé sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, en conformité avec l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales.

L'objectif de cet outil de planification est de maîtriser dans l'avenir la gestion des eaux pluviales sur la commune par un cadre réglementaire, sans toutefois contraindre les futurs acquéreurs sur les modalités techniques de gestion à mettre en place. D'une manière générale, il a pour but de protéger les biens, les personnes et le milieu récepteur, situés sur le territoire communal.

La commune a ainsi développé une approche quantitative et qualitative pour la gestion des eaux pluviales de chacune des zones d'urbanisation et de densification.

La procédure de demande d'examen au cas par cas pour les plans et programmes a été introduite par la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement. Son objectif est d'identifier en amont, parmi les plans et programmes visés par l'article R. 122-17-II du code de l'environnement, ceux qui seraient susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et donc de faire l'objet d'une évaluation environnementale. Il résulte du 4° de l'article R. 122-17-II du Code de l'Environnement que les zonages d'assainissements relèvent de l'examen au cas par cas.

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales de Saint-Jean-sur-Vilaine a donc fait l'objet d'une procédure d'examen au cas par cas. Cette dernière a conclu à la nécessité de réaliser une évaluation environnementale par arrêté préfectoral en date du 5 Mai 2021.
L'évaluation des incidences du zonage d'assainissement sera intégrée à celle du plan local d'urbanisme, en cours de révision.

Le présent dossier constitue **l'évaluation environnementale du zonage d'assainissement des eaux pluviales** de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, conformément aux articles R.122-17 à 24 de Code de l'Environnement.

1.1 Caractéristiques générales du zonage pluvial

Source : Portail d'information sur l'assainissement communal – Ministère de L'Environnement, de l'Energie et de la Mer

« Le zonage pluvial a pour but d'assurer sur un territoire, la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux aquatiques par temps de pluie. Il doit permettre d'assurer la mise en place des modes d'assainissement pluvial les mieux adaptés au contexte local et au besoin du milieu naturel. Le développement de l'urbanisation génère à fortiori une imperméabilisation des sols et donc une augmentation des ruissellements d'eaux pluviales. Ces nouvelles imperméabilisations doivent ainsi être compensées par la mise en œuvre de dispositifs de rétention des eaux pluviales ou autres techniques alternatives. De ce fait, il constitue un outil pour la gestion de l'urbanisme réglementaire et opérationnel.

L'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales indique que :

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

> *3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*
> *4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »*

Le zonage pluvial permet de fixer des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales de futures zones d'urbanisation, comme par exemple la limitation des rejets dans les réseaux, l'infiltration des eaux ou encore la mise en place d'un bassin d'orage. Il peut être établi dans le cadre d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales et peut être repris dans le règlement du Plan Local d'Urbanisme (Art. L 151-24 du Code de l'Urbanisme).
Soumis à enquête publique, le zonage d'assainissement a aussi pour objet d'informer le public et de recueillir ses appréciations, suggestions et contre-propositions afin de permettre à la commune de disposer de tous les éléments nécessaires à sa décision. Le zonage d'assainissement des eaux pluviales est opposable aux tiers dès l'approbation par la collectivité compétente et sa validation par arrêté.

1.2 Objectifs et contenu du zonage pluvial

Le zonage d'assainissement des eaux pluviales de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine a pour but de contrôler le développement de l'urbanisation en intégrant dès à présent les conséquences de l'imperméabilisation croissante sur les écoulements d'eaux pluviales. L'objectif est de planifier la réalisation des infrastructures de gestion des eaux pluviales nécessaires à l'extension urbaine et consécutives à la création de nouvelles surfaces imperméabilisées. Tenant compte des modifications à court, moyen et long termes de cette urbanisation prévue par le PLU, la commune a pris l'option de réaliser un travail de réflexion à l'échelle de ses bassins versants urbains, plutôt que de résoudre ponctuellement les contraintes liées aux futurs aménagements. L'intérêt est d'éviter une analyse localisée, par projet, engendrant une multiplication des infrastructures et donc une augmentation des coûts de mise en œuvre et surtout d'entretien.

Cette étude de gestion des eaux pluviales s'est déroulée en deux phases distinctes.

La commune disposait d'un plan incomplet de son système d'évacuation des eaux pluviales, qui a été complété durant la phase terrain de cette étude de zonage pluvial. La première phase a également consisté à réaliser un diagnostic des ouvrages de stockage existants.

La seconde étape a permis d'élaborer un principe de gestion des eaux pluviales pour les futures zones d'urbanisation, avec dimensionnement des infrastructures et ainsi permettre à la commune de conduire un développement de l'urbanisation en accord avec la préservation du milieu naturel.

L'objectif est en effet de maîtriser dans l'avenir la gestion des eaux pluviales sur la commune par la mise en place d'un cadre réglementaire, sans toutefois contraindre les futurs acquéreurs sur le type de gestion à mettre en place.

L'ensemble de ces préconisations de gestion des eaux pluviales seront inscrites dans les documents administratifs du plan local d'urbanisme, sous forme d'une carte de « zonage pluvial ».

2 PHASE DIAGNOSTIC

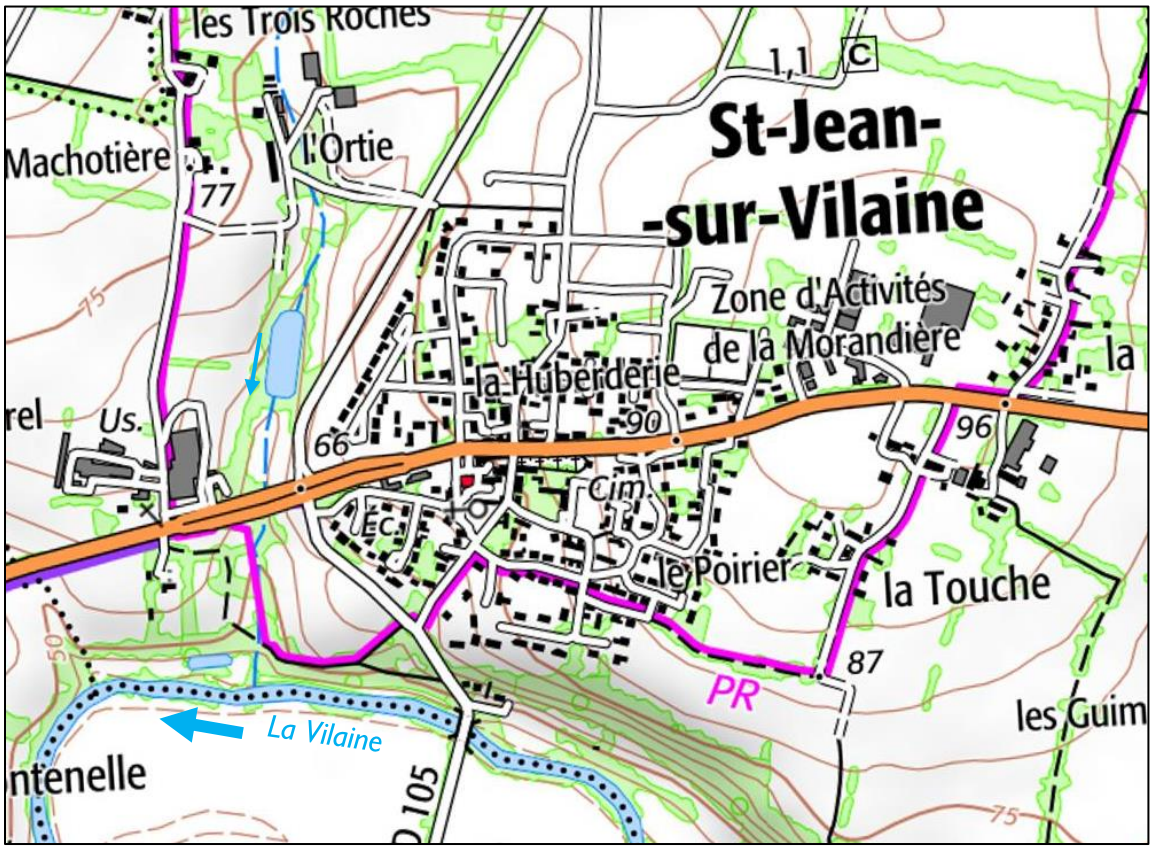
La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine ne disposant pas de plan global de son système de collecte des eaux pluviales, une cartographie générale du réseau eaux pluviales a été réalisée sous format informatique en intégrant les plans de récolement des travaux récents, ainsi qu'en le complétant par une phase terrain.

Cette première phase de l'étude a également permis de réaliser un diagnostic et un relevé topographique des bassins d'orage existants, permettant ainsi de vérifier la conformité de ces ouvrages par rapport à la réglementation actuelle « loi sur l'eau ».

2.1 Contexte hydrologique

Le territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine se situe sur le bassin versant de la Vilaine. Cette rivière s'écoule en limite Sud de l'agglomération, de l'Est vers l'Ouest.

Les eaux de ruissellement de la zone agglomérée rejoignent principalement 2 exutoires, à savoir le ruisseau temporaire qui s'écoule à l'Ouest ainsi que la Vilaine au Sud.



Carte 1 : Localisation de la zone agglomérée (Source : Géoportail)

La particularité de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est qu'elle est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation de la Vilaine Amont ainsi que par le périmètre de captage du Plessis Beuscher en eau superficielle sur la Vilaine.

2.1.1 PPRI Vilaine Amont

La limite Sud du territoire communal de Saint Jean-sur-Vilaine est concernée par le Plan de Prévention du Risque Inondation « Vilaine Amont », approuvé par arrêté le 23 Juillet 2007. La zone agglomérée surplombe la vallée de la Vilaine et n'est pas concernée par ce PPRI.

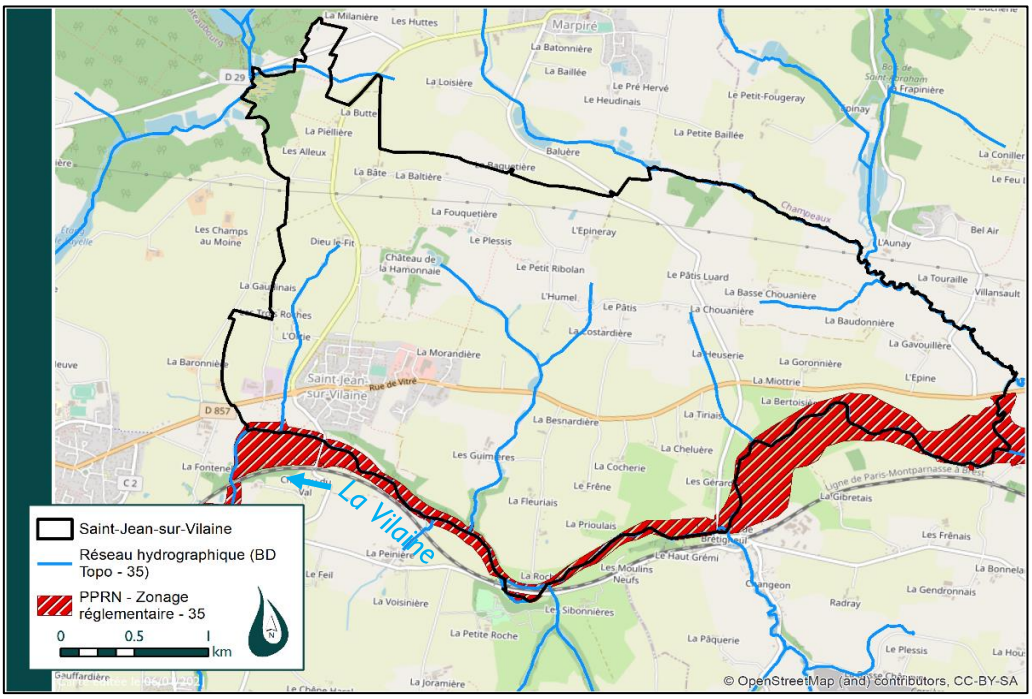


Figure 1 : Extrait cartographique du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine accompagné du tracé des cours d'eau et du PPRI Vilaine Amont

La cartographie règlementaire (extrait ci-dessous) présente la limite de la zone inondable et les côtes de référence, soit pour une crue centennale + 30 cm.
La zone agglomérée n'est pas incluse dans le périmètre du PPRI. Aucune zone à urbaniser ou zone de densification n'est ainsi concernée par le PPRI.

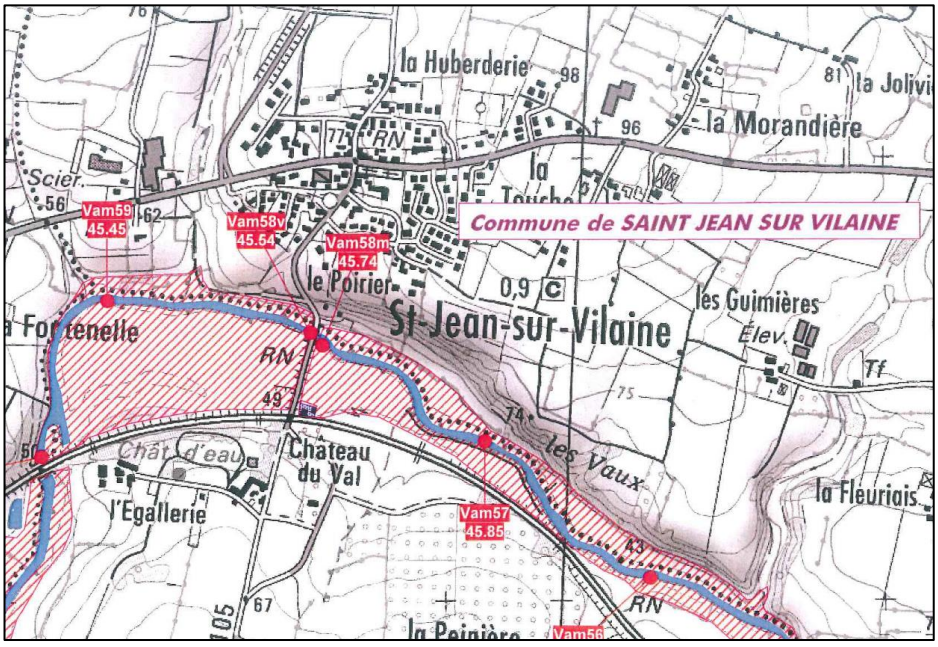


Figure 2 : Extrait de la carte réglementaire du PPRI Vilaine Amont

2.1.2 Captage d'alimentation en eau potable

Une partie Sud-ouest du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine est concernée par les périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable de Plessis Beuscher.

Cette prise d'eau superficielle, sur la Vilaine, est située en aval du rejet des eaux pluviales de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine. Le point de captage dans la Vilaine est localisé entre les communes de Châteaubourg et Saint-Didier en rive gauche juste en amont de la confluence avec le ruisseau de la Lande des Noës, marquant la limite Ouest de la commune de Saint Didier.

Le captage d'eau potable du Plessis Beuscher a été déclaré d'utilité publique par l'arrêté préfectoral du 19 avril 2005. 3 périmètres de protection ont été définis :

- Un périmètre immédiat,
- Un périmètre rapproché, subdivisé en secteur sensible et secteur complémentaire.

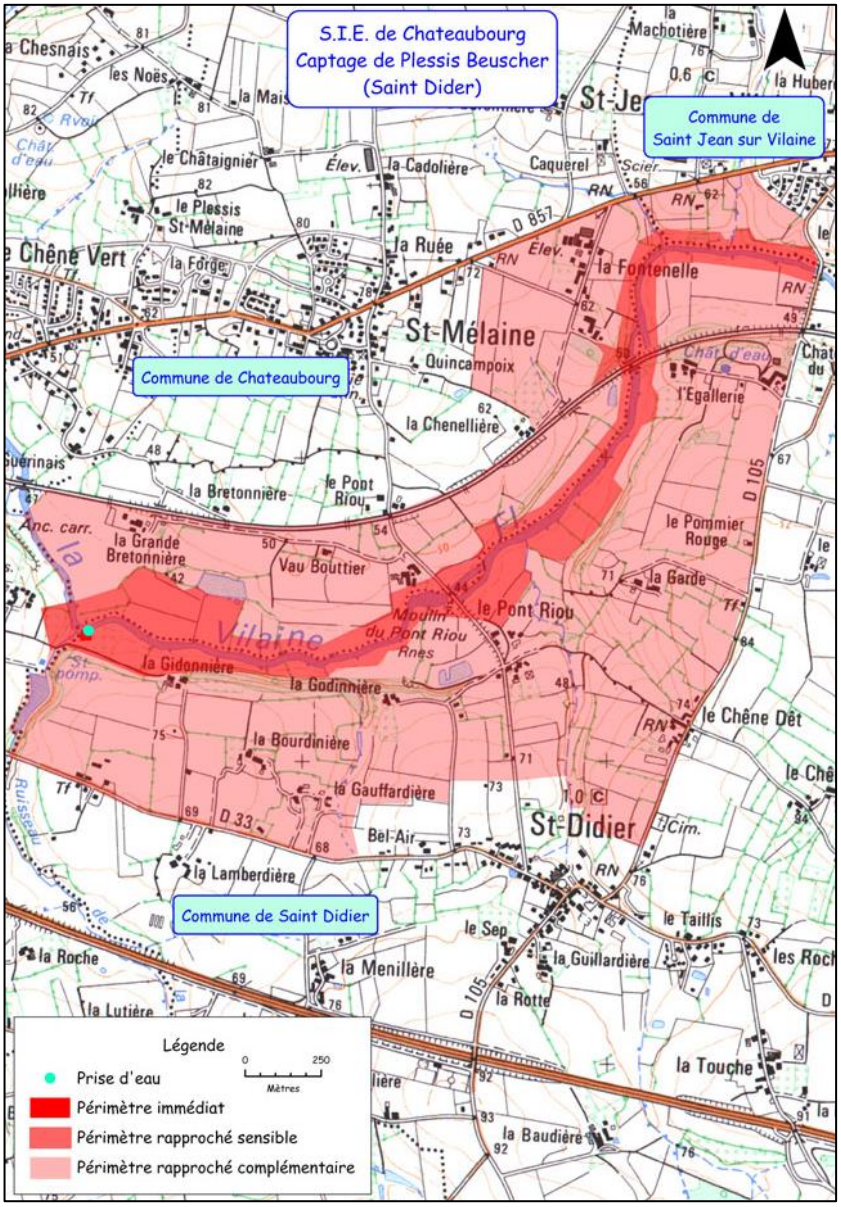


Figure 3 : Localisation et périmètres du captage d'alimentation en eau potable du Plessis-Beuscher

L'extrême partie Sud-ouest du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine est ainsi concernée par le périmètre rapproché de protection du captage eau potable.

Sur ces périmètres, la création de plans d'eau est interdite à l'exception de ceux qui entreraient dans le cadre de la protection de la prise d'eau (bassin de rétention …). Un bassin d'orage, conforme à la réglementation Loi sur l'Eau est d'ailleurs existant dans l'emprise du périmètre rapproché complémentaire. Il a été réalisé pour gérer les eaux de la voie de contournement en direction de Saint-Didier (Rue le Tertre Haut).

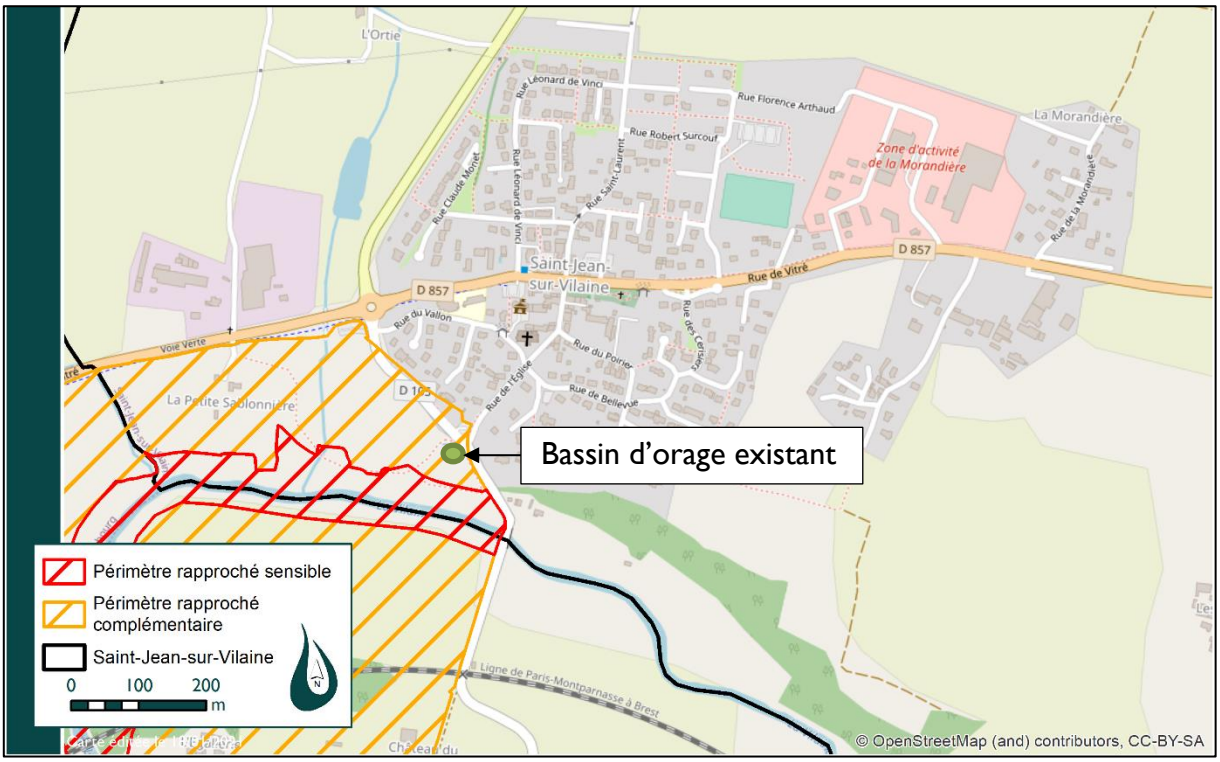


Figure 4 : Périmètres rapprochés du captage d'alimentation en eau potable du Plessis Beuscher sur la commune de Saint Jean sur Vilaine

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine dispose de 7 bassins d'orage sur son territoire communal. Ces derniers permettent de gérer qualitativement et quantitativement les eaux de ruissellements d'une surface urbanisée de 18 hectares, soit environ 36% des zones urbanisées de la zone agglomérée. Ces ouvrages conformes à la réglementation actuelle limitent ainsi l'impact qualitatif et quantitatif des rejets urbains sur le milieu récepteur sensible et donc sur la prise d'eau potable existante.
En effet, afin d'être conforme à la réglementation actuelle Loi sur l'Eau, chaque bassin doit être équipé d'un ouvrage de sortie composé d'une zone de décantation, d'un orifice de fuite, d'une vanne de fermeture afin de confiner les eaux en cas de pollution accidentelle, et d'une cloison siphoïde permettant de retenir les éventuelles huiles et hydrocarbures.

Afin de protéger la ressource en eau, le zonage d'assainissement des eaux pluviales de Saint-Jean-sur-Vilaine s'est donc attaché à imposer des mesures de gestion qualitatives et quantitatives des eaux pluviales pour les futures zones à urbaniser mais également pour les différentes zones de densification. En concertation avec le groupe de travail, une réflexion a également été menée sur la gestion des eaux des zones urbanisées non traitées actuellement afin de limiter l'impact de la zone urbaine sur le milieu récepteur.

2.2 Milieux humides

L'inventaire des zones humides du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine a été réalisé par le cabinet Dervenn, sous maitrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin Versant de la Vilaine Amont. Le conseil municipal a approuvé par délibération, le 27 Mai 2019 l'inventaire réalisé conformément à la méthodologie définie par la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Vilaine dans le cadre de la révision du PLU.

Les zones humides répertoriées couvrent une superficie de 40,58 hectares (hors plan d'eau et mares) soit 3,77% du territoire communal.
L'ensemble de ces milieux humides seront intégrés au plan de zonage pluvial.

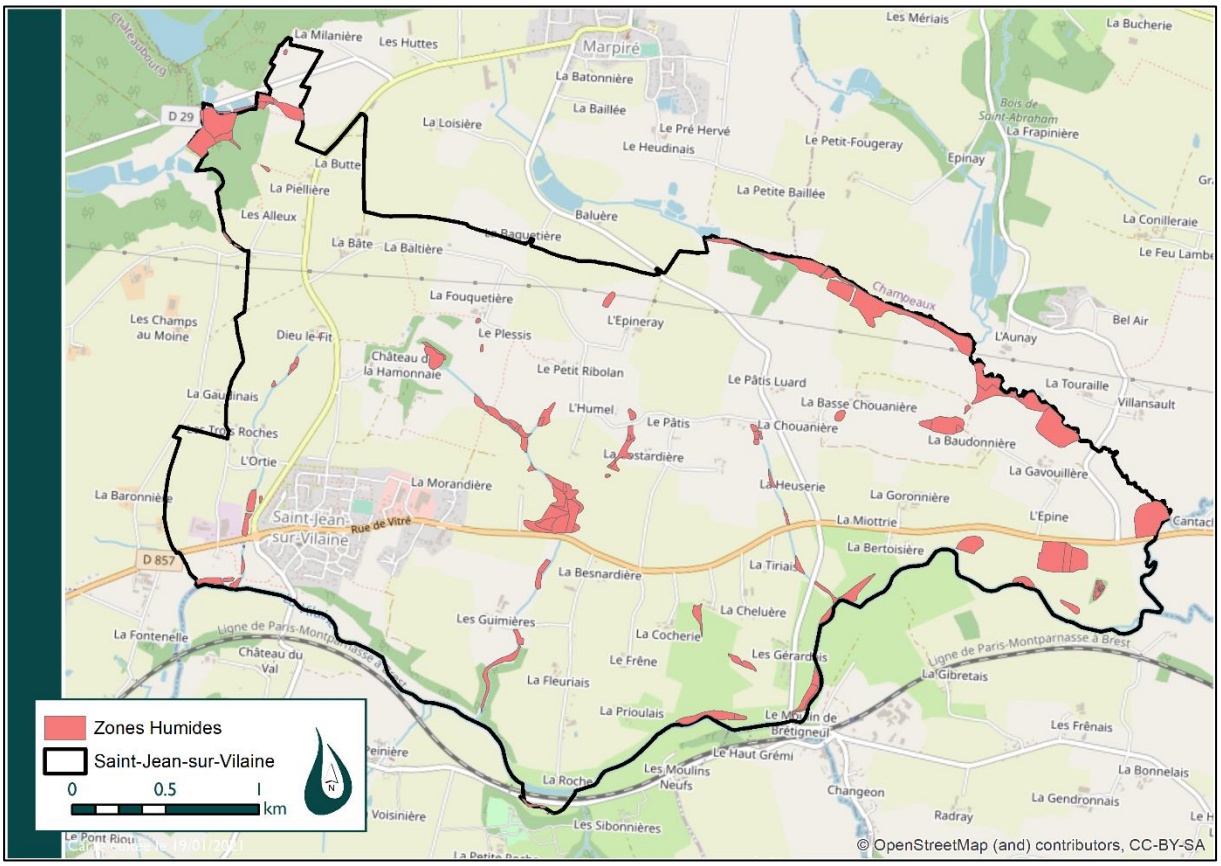


Figure 5 : Inventaire des zones humides à l'échelle du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine

Dans le cadre de la révision du PLU, aucune zone à urbaniser ni zone de densification n'impactera un milieu humide. De même, aucun bassin d'orage ne sera réalisé dans le périmètre d'une zone humide.

2.3 Système d'évacuation des eaux pluviales

La commune ne disposant pas de plan global de son système de collecte des eaux pluviales, une cartographie générale du réseau eaux pluviales a été réalisée sous format informatique en intégrant les plans de récolement des travaux récents, ainsi qu'en le complétant par la réalisation d'une phase terrain. Les profondeurs des regards ouverts sont également indiquées sur ce plan.



Carte 2 : Extrait du plan des réseaux eaux pluviales de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine

Les réseaux d'eaux pluviales de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine sont de type séparatif. Les canalisations eaux pluviales représentent un linéaire d'environ 10 kilomètres, pour des diamètres variant de 200 à 800mm. Le linéaire de fossés est d'environ 5 kilomètres.
Les eaux de ruissellement de la zone agglomérée ont pour milieu récepteur direct ou indirect la Vilaine qui s'écoule en limite Sud.
6 exutoires ont été recensés sur la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine pour une surface globale de zones urbanisées d'environ 50 hectares.

2.4 Zones de stockage existantes

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine dispose de 6 secteurs concernés par des bassins d'orage, avec des maitrises d'ouvrage différentes (commune et privé). 7 ouvrages de stockage ont ainsi été recensés sachant que pour un même projet, plusieurs bassins ont pu être réalisés. En effet, le lotissement « La Ville en Bois » est équipé de 2 bassins d'orage en série.

Le tableau ci-après présente ainsi les ouvrages et leurs caractéristiques :

Nom	Surface bassin versant en ha	Dossier réglementaire	Type d'ouvrage	Protection	Volume en m³	Débit de fuite en l/s	Ratio en l/s/ha	Ouvrage de sortie	Conformité	Surverse
Salle de sport	0,2	/	Bassin à sec	10 ans	35	/	/	Non	Oui	Oui
Lotissement "Les Jardins du Tertre"	1,4	Déclaration Loi sur l'eau daté du 22 Août 2003	Bassin à sec	10 ans	170	5,6	4	Oui	Oui	Oui
Lotissement "La Ville en Bois"	9,1	/	2 Bassins en série	10 ans	465 + 410	Amont 15, Aval 41	5	Oui	Oui	Oui
Voie de contournement Sud-Ouest	0,4	/	Bassin à sec	10 ans	175	22	54	Oui	Oui	Oui
Lotissement de "Secteur de la Porte"	2,9	Déclaration Loi sur l'eau daté du 3 Avril 2001	Bassin à sec	10 ans	420	170	58	Oui	Oui	Oui
ZA de la Morandière	3,7	Déclaration Loi sur l'eau daté du 14 Mai 2004	Bassin à sec	10 ans	450	/	/	Oui	/	Oui

La première étape de cette phase diagnostic a consisté à consulter les dossiers loi sur l'eau des opérations concernées.

La seconde étape a permis de vérifier la conformité de ces ouvrages avec la réglementation actuelle « loi sur l'eau ». Cette phase terrain s'est donc attachée à vérifier la présence ou non d'une vanne de fermeture (en cas de pollution accidentelle), d'une cloison siphoïde ou séparateur à hydrocarbures, d'une zone de décantation, d'une surverse aérienne ou intégrée et d'un orifice calibrée (régulation du débit de fuite). Un relevé topographique des bassins a ensuite été réalisé afin de déterminer la volumétrie.

Enfin, la dernière étape a consisté à présenter cette phase diagnostic aux élus de la commune, et à préconiser des mesures de gestion si nécessaire.

L'ensemble des ouvrages a été diagnostiqué conforme vis-à-vis de la réglementation actuelle. Seule la conformité de l'ouvrage de rétention de la ZA de la Morandière n'a pu être déterminée du fait de l'inaccessibilité du débourbeur-séparateur à hydrocarbures.

L'ensemble de ces ouvrages permettent ainsi de traiter qualitativement et quantitativement les eaux de ruissellements de surfaces urbanisées d'une surface évaluée à environ 18 hectares, soit 36% de la zone agglomérée.

Exemple du bassin d'orage du lotissement « La Ville en Bois » :

- 2 bassins d'orage à sec en série permettent la gestion des eaux pluviales du lotissement « La Ville en Bois ». Le bassin amont offre un volume de stockage de 465 m³ pour 15 l/s de débit de fuite et le bassin aval dispose d'un volume de 410 m³ pour un débit de fuite de 41 l/s. Ces ouvrages sont conformes à la réglementation actuelle.



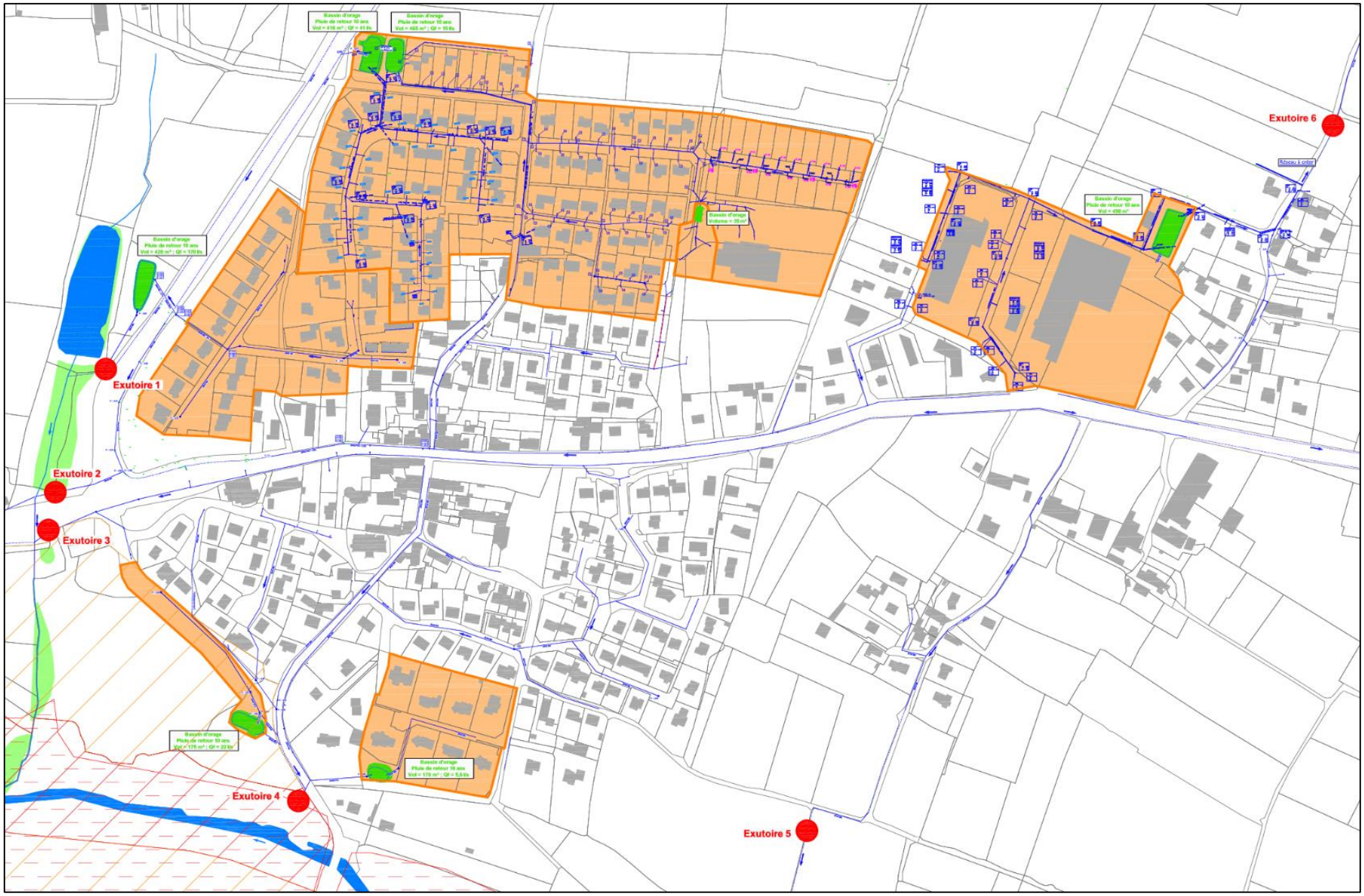
Figure 6 : Photos du bassin d'orage aval du lotissement « La Ville en Bois » et de son ouvrage de sortie

Exemple du bassin d'orage du lotissement « Secteur de la Porte » :

- Le bassin d'orage à sec de ce lotissement est situé à l'Ouest de l'agglomération et de la route départementale 105. La régulation du bassin d'un volume de stockage de 420 m³ est assurée par un système de réseaux étagés 200 puis 300mm, soit 170 l/s. Le récépissé Loi sur l'eau de cet ouvrage, conforme à la réglementation actuelle, est daté du 3 Avril 2001.



Figure 7 : Photos du bassin d'orage du lotissement « Secteur de la Porte » et de son ouvrage de sortie



Carte 3 : Carte de localisation des exutoires des eaux pluviales de la zone agglomérée et des limites de bassins versants dont les eaux de ruissellement sont actuellement gérées par des bassins d'orage (en orange)

3 ECOULEMENT RECENSES SUR LE DOMAINE PRIVE

Les réseaux publics positionnés en domaine privé peuvent générer des conflits. Il est primordial pour la collectivité de les connaitre et de s'assurer de leur existence juridique. L'accès au réseau doit être maintenu à tout moment, et la commune doit avoir un droit de regard sur toutes modifications envisagées par le propriétaire du terrain.
Le Code Civil (Articles 640 et suivants) régit l'écoulement des eaux pluviales entre propriétés voisines.

Ces écoulements ont été recensés. Ils sont localisés sur le plan de zonage.

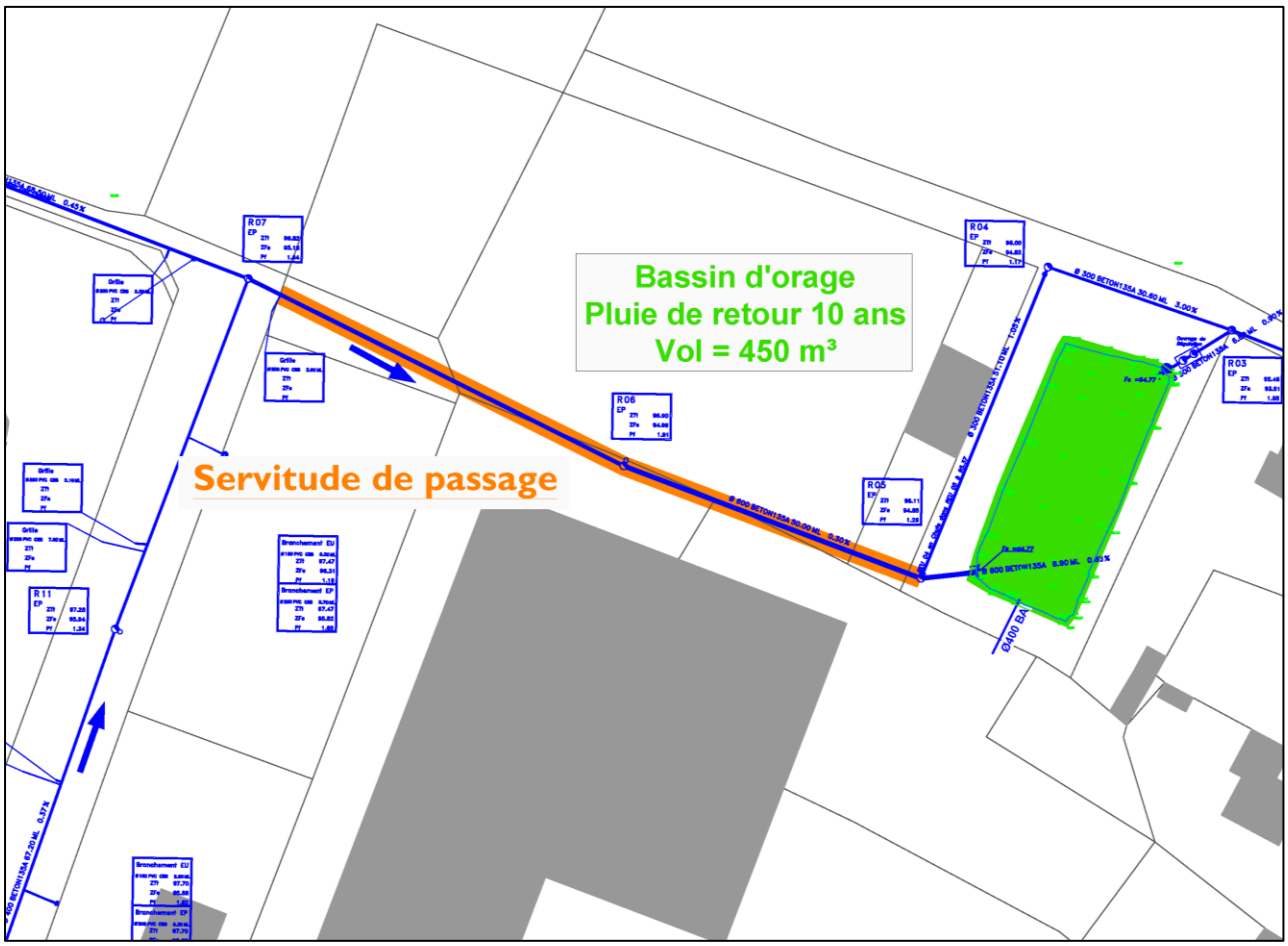


Figure 8 : Extrait du plan de zonage – Exemple de réseau recensé en parcelles privées – Zone d'Activités de la Morandière

Les réseaux et fossés recensés en domaine privé sur la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine représentent une longueur d'environ 550 mètres.

4 DEFINITION DE LA ZONE D'ETUDE

Suite à la connaissance du système de gestion des eaux pluviales acquise lors de la phase terrain (témoignages locaux, services techniques..), le périmètre d'étude du zonage pluvial a été défini en accord avec le groupe de travail. Cette zone d'étude intègre notamment les futures zones urbanisables définies dans le plan local d'urbanisme, en cours de révision et réalisé par le cabinet L'Atelier d'Ys (voir plan ci-après).

La gestion des eaux pluviales présentée dans ce document sera synthétisée sur un plan qui sera intégré au PLU, et nommé : Zonage pluvial – Plan des préconisations.

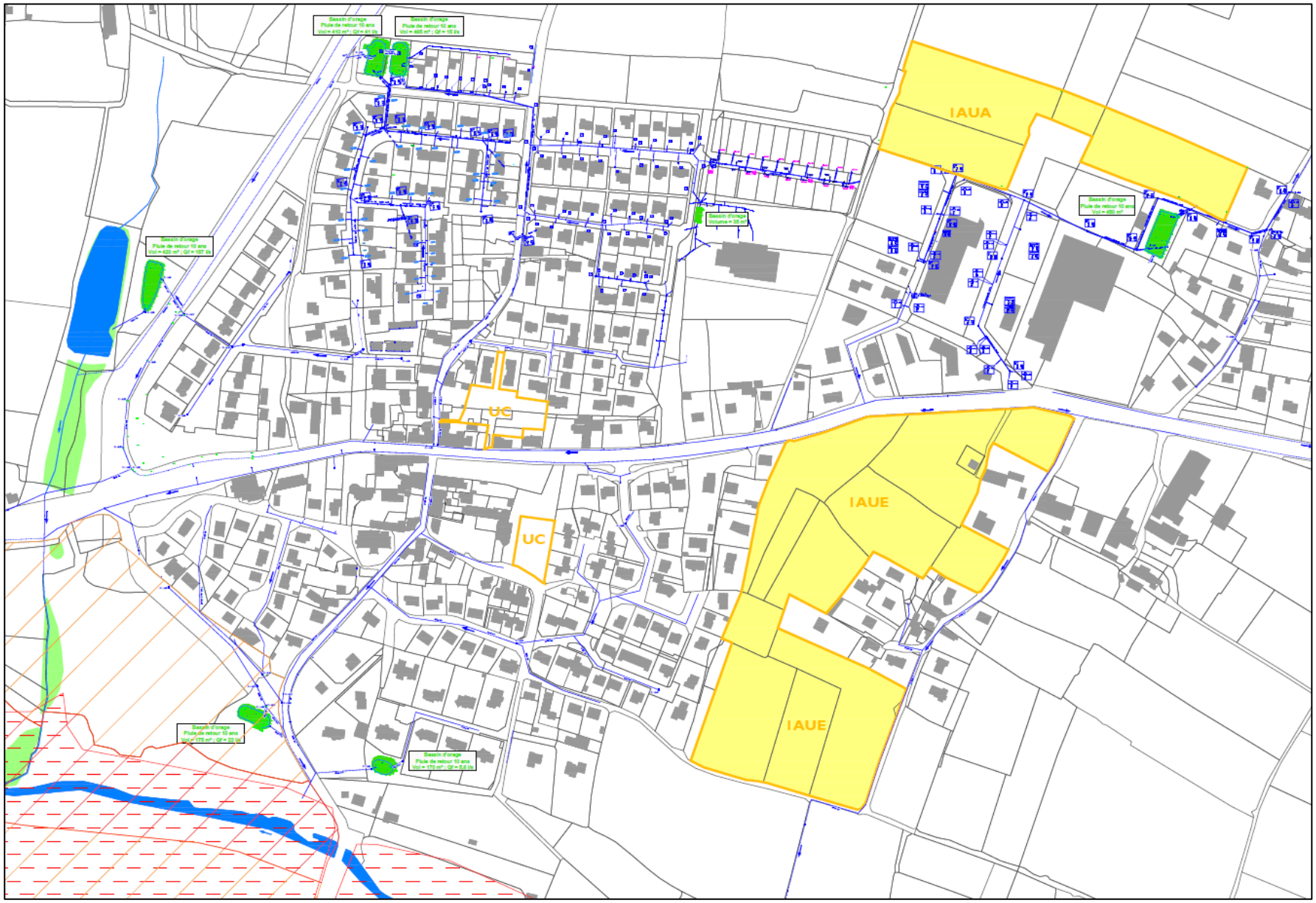
Des prescriptions concernant la gestion des eaux pluviales sont imposées aux différentes zones susceptibles d'être urbanisées dans l'avenir. Ces zones sont présentées dans le tableau suivant :

ZONES DU PLU CONCERNEES PAR DES OAP	SURFACES ZONES PLU (ha)	ORIENTATIONS DU PLU	NOMBRE DE LOGEMENTS
1AUE Est « ZAC de la Touche »	5,99	Habitat	108 minimum
1AUA Nord-Est « Extension ZA de la Morandière »	2,34	Activité	/
Secteur de densification n°1	0,30	Habitat	6 minimum
Secteur de densification n°2	0,17	Habitat	3 minimum

Deux zones à urbaniser ainsi que deux secteurs de densification d'une surface totale de 8,8 hectares ont été répertoriés dans le zonage du PLU, et sont concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

L'étude a ainsi permis de définir les mesures de gestion des eaux pluviales à mettre en place pour ces futures zones d'urbanisation et de densification, et ainsi permettre à la commune de conduire un développement urbain en accord avec la préservation du milieu naturel. La définition du zonage pluvial doit intégrer dès à présent les contraintes de la gestion des volumes supplémentaires d'eau à évacuer par le système d'évacuation des eaux pluviales.
La méthodologie pour l'élaboration de cette étude de gestion des eaux pluviales consistera ainsi à maîtriser le ruissellement généré par les futures zones à urbaniser et de densification.

La carte suivante représente les futures zones du PLU où des prescriptions de gestion des eaux pluviales sont prévues.



Localisation des zones urbanisables et de densification définies dans le zonage du PLU à l'échelle de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine

5 ZONAGE PLUVIAL

5.1 Objectifs

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est actuellement en réflexion sur son urbanisation du fait de la révision de son Plan Local d'Urbanisme. En parallèle à cette étude, la commune a souhaité entreprendre la réalisation d'un zonage pluvial.
L'objectif de cette étude est de planifier la réalisation des infrastructures de gestion des eaux pluviales nécessaires à l'extension urbaine et consécutives à la création de nouvelles surfaces imperméabilisées.
L'intérêt est d'éviter une analyse localisée par projet engendrant une multiplication des infrastructures et donc une augmentation des coûts de mise en œuvre et d'entretien.
Dans le cadre de cette étude, la première étape a consisté à réaliser un diagnostic des différentes zones de rétention sur la commune. Ce diagnostic a permis de comprendre le fonctionnement des bassins d'orage et vérifier leur conformité par rapport à la réglementation actuelle « loi sur l'eau ».
Sur la base du diagnostic, l'étude doit maintenant définir la gestion des eaux pluviales et ainsi permettre à la commune de conduire un développement de l'urbanisation en accord avec la préservation du milieu naturel. La définition du zonage pluvial doit intégrer dès à présent les contraintes de la gestion des volumes supplémentaires d'eau à évacuer par le système d'évacuation des eaux pluviales.
La méthodologie pour l'élaboration du zonage pluvial consistera à définir les aménagements et ouvrages à mettre en place afin que la commune puisse maîtriser du point de vu qualitatif et quantitatif le ruissellement généré par les futures zones urbanisables et de densification.
De plus, une réflexion a été menée avec le groupe de travail dans le but d'assurer une gestion des eaux pluviales de zones actuellement urbanisées et non-traitées. Ainsi cette étude permet d'améliorer la qualité de rejet des eaux pluviales, vis-à-vis de la situation actuelle.

5.2 Choix des ouvrages de gestion à mettre en place

Cette étude de zonage pluvial a également pour but de maitriser le type de gestion des eaux pluviales qui sera mise en place à l'échelle des futures zones d'urbanisation et de .
L'objectif principal est la maitrise des eaux pluviales à la source, en favorisant l'infiltration.
Pour chacune des zones urbanisables classées AU, ainsi que les zones de densification supérieures à 5 000 m², des tests de sol devront être lancés afin d'évaluer la capacité du sol à l'infiltration. Si la nature du sol est favorable, la gestion des eaux à la parcelle par puisards d'infiltration sera à privilégier. Dans le cas contraire, un puisard d'au minimum 1 m³ de vide sera à prévoir pour chacun des lots d'habitats individuels.
Dans le cas d'un projet de zones commerciales ou d'activités, l'infiltration des eaux sera proscrite au vu du risque de pollution de la nappe. Un ouvrage supplémentaire de type débourbeur/séparateur à hydrocarbures pourra être demandé, ou selon les cas, un traitement qualitatif complémentaire de type alternatif.
De même, une réflexion avec la collectivité devra être menée sur la mise en place de techniques douces pour la collecte des eaux de voiries et des futures habitations, et ainsi éviter le tout tuyau. L'intérêt est de limiter la vitesse d'écoulement des eaux, favoriser l'infiltration et éventuellement créer des micro stockages tout au long du parcours de l'eau.
Enfin, dans un dernier temps, les volumes excédants à stocker pourront être dirigés vers une zone de stockage type bassin d'orage.

L'objectif est avant tout de lancer une réflexion sur la mise en place de différentes techniques de collecte et de stockage des eaux pluviales, et ainsi éviter la création systématique d'un bassin d'orage au point bas du bassin versant.

Cette réflexion ainsi que la gestion des eaux pluviales retenue devra être présentée à la commune pour validation sous forme d'une notice hydraulique. Si la zone urbanisable est soumise à déclaration au titre de la loi sur l'eau, le dossier réglementaire devra être déposé en préfecture une fois le principe de gestion des eaux pluviales validé par la municipalité.

5.3 Degré de protection

La gestion du ruissellement est définie en fonction d'un degré de protection. En effet, afin d'éviter tout risque d'inondation en aval des projets d'urbanisation mais également d'assurer la sécurité des biens et des personnes, les ouvrages de stockage et d'évacuation doivent être dimensionnés pour gérer au minimum une pluie de référence décennale. Une pluie dite décennale correspond à un orage qui serait susceptible d'arriver une fois tous les 10 ans.

Le choix du degré de protection sera étudié au cas par cas, en fonction de la présence d'un risque avéré en aval du rejet (soucis d'inondation recensé, habitations existantes..).
Dans ce cas, un degré de protection 20 ans sera pris en compte pour le dimensionnement des ouvrages de stockage.

5.4 Coefficient d'apport

Le coefficient d'apport correspond à la moyenne des coefficients d'imperméabilisation et de ruissellement.
Pour chaque bassin versant, le coefficient d'apport est calculé. Le coefficient d'imperméabilisation est défini comme le rapport entre la superficie revêtue et la superficie totale. En ce qui concerne le coefficient de ruissellement, un coefficient de 10% est appliqué pour exemple aux zones d'espaces vert et un coefficient de 90% aux zones imperméabilisées. Le coefficient d'apport défini permet ainsi de calculer les volumes de stockage des mesures compensatoires à l'urbanisation ainsi que les débits de pointe pour le dimensionnement des canalisations et trop-pleins.

N'ayant pas connaissance des futurs projets d'aménagement à l'échelle du plan local d'urbanisme, un coefficient d'apport moyen équivalent à 50% a été pris en compte pour les futures zones d'habitats et 70% pour les zones d'activités.
Aucune limitation de l'imperméabilisation n'a été imposée sur les documents d'urbanisme de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine.

Les volumes de stockage indiqués sur le plan de zonage sont à titre indicatifs et devront donc être réévalués pour chacun des projets en fonction du réel coefficient d'apport. Une note hydraulique devra ainsi être transmise pour validation aux services de la municipalité de Saint-Jean-sur-Vilaine. Une description de la solution retenue et des alternatives étudiées sera également présentée pour chacun des bassins versants.

5.5 Étude hydraulique

L'étude hydraulique a été réalisée selon les méthodes issues de l'instruction technique de 1977. La méthode retenue pour l'évaluation des volumes à stocker est la méthode dite « des pluies ». Les données pluviométriques utilisées sont celles fournies par le club des polices de l'eau dans « le guide des préconisations de gestion des eaux pluviales » (Décembre 2007).

Période de retour	a	b
T = 10 ans	11,957	-0,812
T = 20 ans	14,704	-0,827

Tableau 1 : Valeurs des coefficients de Montana selon différentes périodes de retour – Station de St Jacques de la Lande (Pas de temps 30 à 1440 min)

Le débit de régulation des ouvrages de stockage à créer sera équivalent à 3 l/s/ha, conformément aux prescriptions du SDAGE Loire-Bretagne.

5.6 Préconisations de gestion

Comme expliqué précédemment, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est concernée par le PPRi Vilaine Amont et le périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable du Plessis-Beuscher situé en aval sur la Vilaine.
Aucune zone à urbaniser ou de densification n'est située dans l'emprise du PPRi.
Les préconisations de gestion détaillées ci-dessous limitent les impacts de l'urbanisation future sur le milieu naturel.
De plus, la réflexion menée à l'échelle du zonage pluvial offre l'opportunité de mettre en œuvre des mesures de gestion afin de gérer les écoulements issus des zones urbaines et actuellement non traités.
En concertation avec le groupe de travail, il a ainsi été décidé de renvoyer les eaux d'une partie du centre-bourg vers le bassin d'orage existant au Nord-ouest de la zone agglomérée, permettant ainsi de gérer les eaux de zones déjà imperméabilisées et non gérées, d'une surface de 8,7 hectares environ.
Ainsi, au vu du contexte sensible, cette étude permettra ainsi d'améliorer la qualité de rejet des eaux pluviales au milieu récepteur afin de protéger la ressource en eau et le captage en eau superficielle.
Compte tenu de contraintes techniques et topographiques, l'intégralité des eaux de la zone agglomérée ne pourront malheureusement être traitées dans des ouvrages de stockage.

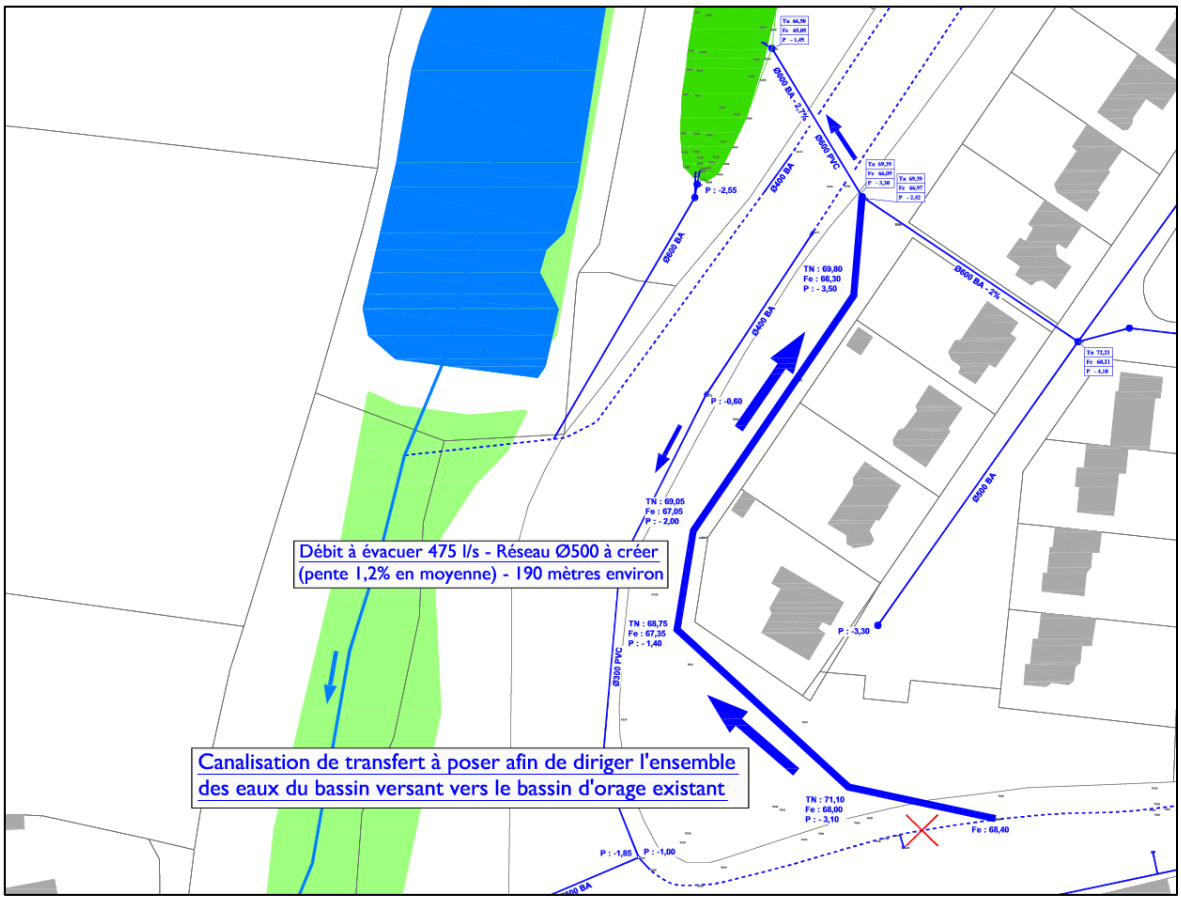
Les préconisations de gestion des eaux pluviales concernent les zones à urbaniser du PLU définies précédemment et leurs bassins versants respectifs. Les mesures compensatoires seront également appliquées aux zones de densification.

Ces préconisations sont détaillées ci-après pour chaque bassin versant sous forme de cartographie (cf. plan de zonage).

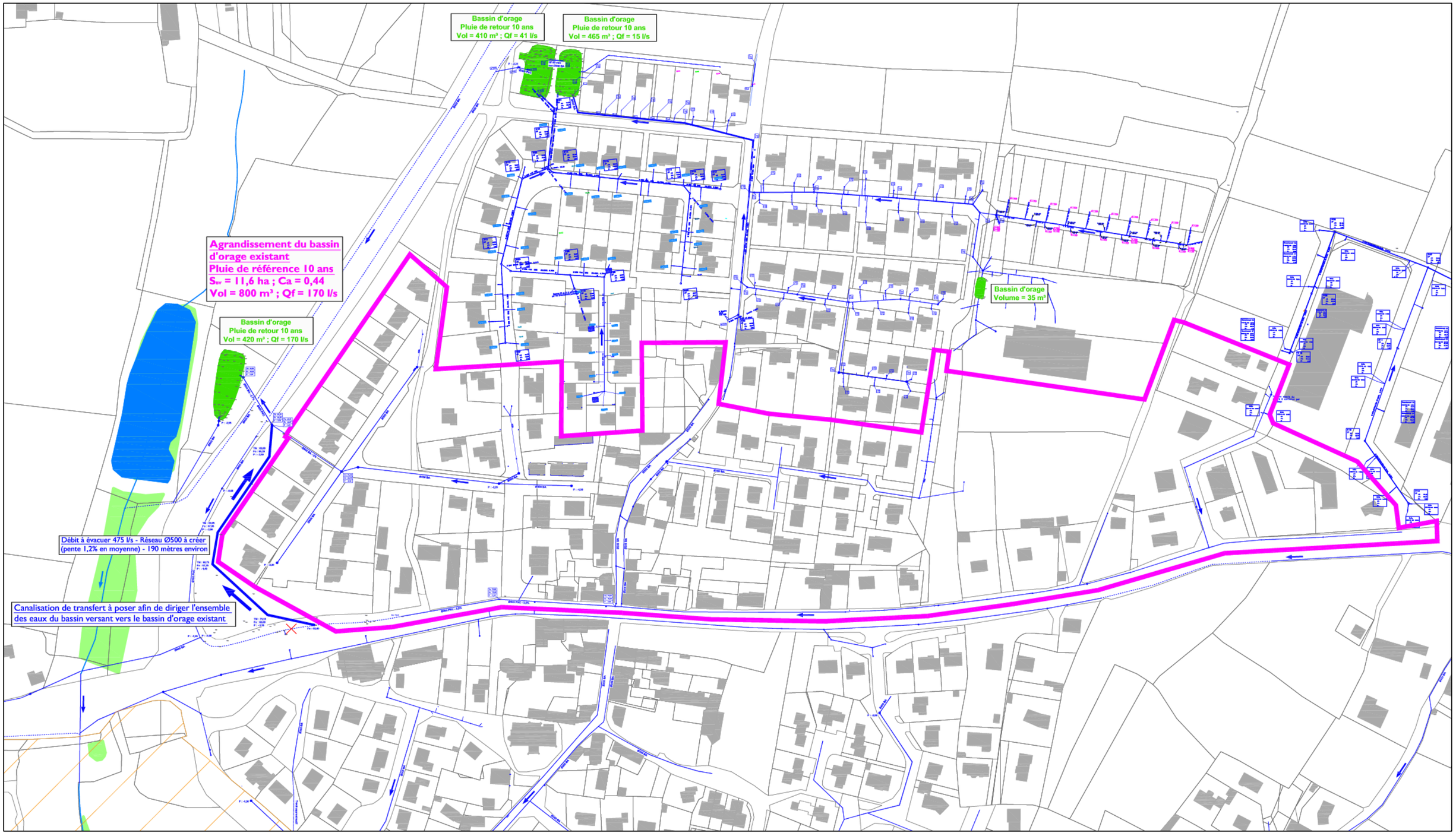
5.6.1 Gestion de l'existant

Dans le cadre de la réflexion menée à l'échelle de la zone agglomérée afin d'améliorer la situation actuelle vis-à-vis des rejets au milieu récepteur sensible, il a été décidé d'étudier la faisabilité technique d'un éventuel raccordement des eaux du centre-bourg vers le bassin d'orage situé à l'Ouest de la zone agglomérée.
Au vu de sa conception, cet ouvrage réalisé dans le cadre de l'urbanisation du lotissement de la Porte peut offrir une capacité de stockage supplémentaire non négligeable. En effet, il est possible de relever la ligne des plus hautes eaux de 0,6 mètre environ soit à la côte de 65,65 mNGF ce qui permettra d'assurer un volume de stockage de 800 m³ (420 m³ actuellement).
Pour ce faire, la surverse intégrée Ø600 existante (à la côte de 65,02 mNGF) devra être supprimée au profit d'une surverse aérienne dirigée vers le Sud, et non pas vers le plan d'eau privé à l'Ouest. Sa largeur sera au minimum de 7 mètres pour une hauteur 0,2 mètre.

Des relevés topographiques ont été réalisés en complément afin d'étudier la faisabilité du raccordement des eaux d'une partie de la rue de Vitré à la canalisation de transfert Ø600 située sous la RD105 avant rejet au bassin d'orage existant. Ce raccordement permettra de dévoyer les eaux d'un bassin versant urbanisé d'une surface de 8,7 hectares environ.
Le plan technique ci-dessous présente ainsi les travaux à mener, à savoir la pose d'une canalisation 500mm PEHD sur un linéaire de 190 mètres environ (pente de 1,2%).



Le bassin versant dont les eaux seront raccordées au bassin d'orage représentera alors une surface de 11,6 hectares pour un coefficient d'apport de 44%.
Pour une pluie de référence 10 ans, le volume de stockage est évalué à 800 m³ pour un débit de fuite de 170 l/s.
Afin d'évacuer un débit de fuite de 170 l/s à pleine charge, la vanne murale existante devra être fermée en laissant une ouverture de 10 cm.


Bassin d'orage
Pluie de retour 10 ans
Vol = 410 m³ ; Qf = 41 l/s
Bassin d'orage
Pluie de retour 10 ans
Vol = 465 m³ ; Qf = 15 l/s
Agrandissement du bassin d'orage existant
Pluie de référence 10 ans
Sav = 11,6 ha ; Ca = 0,44
Vol = 800 m³ ; Qf = 170 l/s
Bassin d'orage
Pluie de retour 10 ans
Vol = 420 m³ ; Qf = 170 l/s
Bassin d'orage
Volume = 35 m³
Débit à évacuer 475 l/s - Réseau Ø500 à créer
(pente 1,2% en moyenne) - 190 mètres environ
Canalisation de transfert à poser afin de diriger l'ensemble
des eaux du bassin versant vers le bassin d'orage existant

Les préconisations de gestion des eaux pluviales concernent les zones à urbaniser du PLU définies précédemment et leurs bassins versants respectifs, mais également les zones de densification urbaines.
Ces préconisations sont détaillées ci-après pour chaque bassin versant sous forme de cartographie (cf. plan de zonage).

Les coefficients d'apport et par conséquent les volumes à stocker indiqués dans le plan de zonage pluvial sont à titre indicatifs.

Une étude hydraulique devra en effet être lancée pour chacun des futurs projets d'aménagement afin de justifier le coefficient d'apport pris en compte et ainsi présenter le volume réel de stockage.

Une notice hydraulique devra être rédigée et transmise à la municipalité pour validation. Cette note devra être composée :

- **de la présentation du projet et du coefficient d'apport pris en compte,**
- **de l'étude de sol avec les résultats des tests de perméabilité pour la zone 1AUE,**
- **de l'étude hydraulique détaillée et des caractéristiques des différents ouvrages de stockage,**
- **des plans niveau PRO des différents ouvrages de stockage (puisards d'infiltration, noue stockante, bassin d'orage à sec..) permettant ainsi à la municipalité de s'assurer de la bonne intégration paysagère des futurs ouvrages (facilité d'entretien pour les services communaux)**

5.6.2 Bassin versant Est - Zone 1AUE « ZAC de La Touche »

Ces parcelles d'une superficie de 5,98 hectares situées en continuité Est de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine sont concernées par l'OAP « La Touche ».

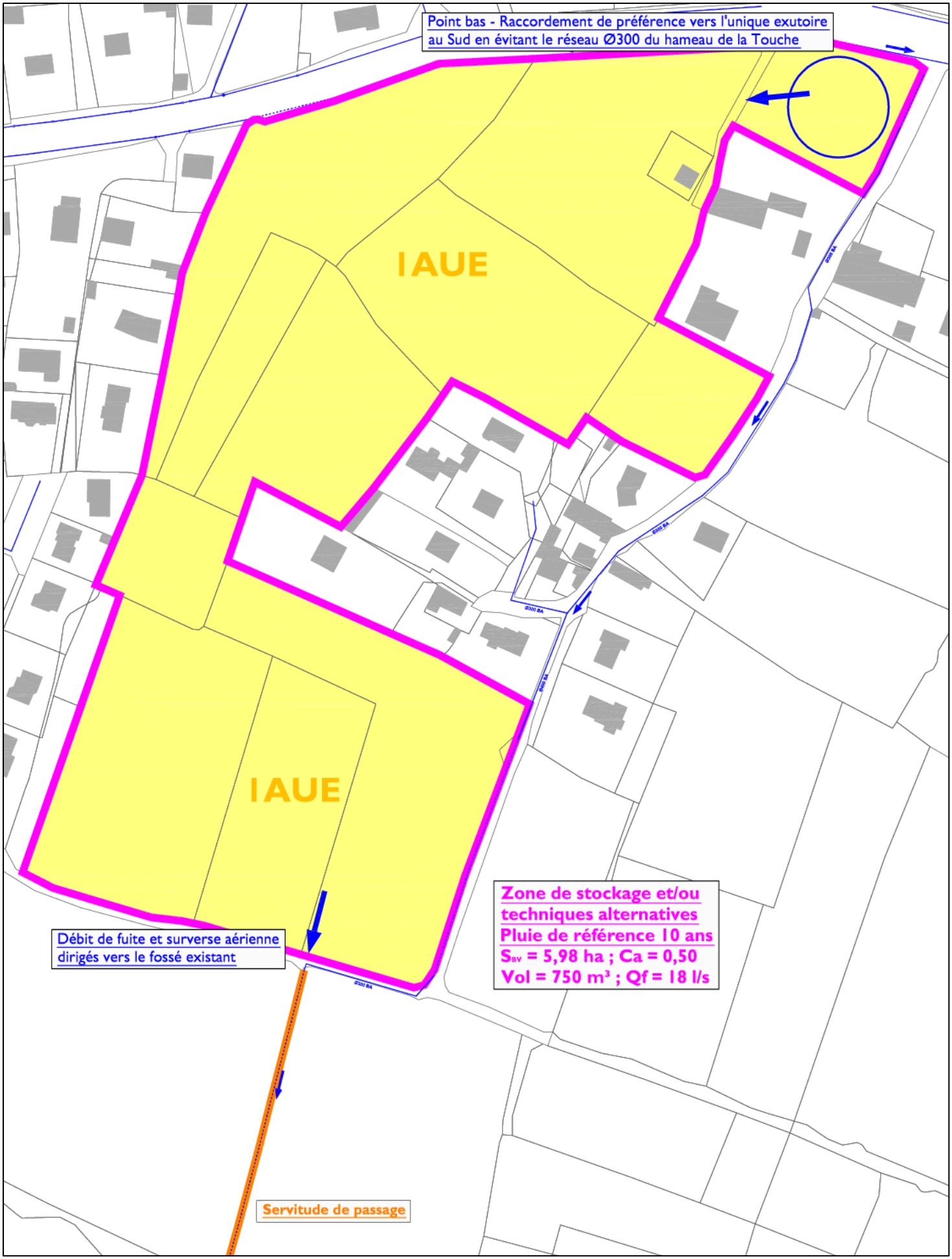
Les pentes du terrain naturel de ce secteur sont constantes et dirigées vers le Sud, exceptées pour l'extrême partie Nord-est dont la topographie tend vers l'Est.

La gestion des eaux pluviales sera de type bassin de rétention à sec et/ou techniques alternatives.

Le volume global de stockage pour une pluie de référence décennale a été évalué à 750 m³ avec un débit de fuite de 18 l/s. Les eaux régulées et la surverse de type aérienne seront dirigées vers le fossé qui s'écoule en parcelle privée au Sud de la zone 1AUE avant de rejoindre la Vilaine (tracé approximatif du fossé au vu de la topographie marquée du vallon).

En terme de gestion des eaux pluviales, les eaux de ruissellement du futur projet d'aménagement seront dirigées vers le Sud du parcellaire. Une étude technique devra être menée afin de raccorder en priorité l'ensemble des écoulements vers cet exutoire sécurisé, notamment les eaux de la partie Nord-est de cette zone 1AUE (topographie défavorable). Dans le cas contraire, si des écoulements sont dirigés vers le hameau de la Touche, les ouvrages de stockage devront être dimensionnés sur la base d'un degré de protection 20 ans.

Un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être déposé en préfecture, lors de l'urbanisation de cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare.


Point bas - Raccordement de préférence vers l'unique exutoire au Sud en évitant le réseau Ø300 du hameau de la Touche
IAUE
IAUE
Zone de stockage et/ou techniques alternatives
Pluie de référence 10 ans
Sav = 5,98 ha ; Ca = 0,50
Vol = 750 m³ ; Qf = 18 l/s
Débit de fuite et surverse aérienne dirigés vers le fossé existant
Servitude de passage

5.6.3 Bassin versant Nord-est - Zone 1AUA « ZA de la Morandière »

Ce versant d'une surface de 2,34 hectares est situé au Nord-est de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine et correspond à l'extension de la zone d'activité de la Morandière.
Le terrain est classé en zone 1AUA au PLU, secteur destiné à de l'activité.

En terme de topographie, une ligne de crête se dessine au centre de cette zone suivant un axe Nord/Sud. Les eaux de ruissellements de ce terrain s'écoulent donc naturellement vers deux points bas situés au Nord-Ouest et au Nord-Est.
Lors de notre phase terrain, il a été constaté l'absence d'exutoire matérialisé pour la partie Nord-ouest de cette zone 1AUA. Suite à la réalisation d'un relevé topographique à l'échelle des parcelles concernées, la solution de gestion retenue a alors été de renvoyer l'ensemble des eaux pluviales de cette future zone d'urbanisation vers le Nord-est, à savoir vers un fossé existant au niveau du chemin rural. Ce raccordement nécessitera cependant la pose de canalisations en surprofodneur.

Au vu des contraintes techniques existantes, la réalisation d'un unique bassin d'orage au point bas pour la gestion des eaux sera à proscrire. En effet, cet ouvrage disposerait alors d'une profondeur conséquente au vu de la topographie défavorable de la zone d'étude (mauvaise intégration paysagère, surcoût financier, ouvrage à sécuriser..).
Le principe de gestion à privilégier serait ainsi la mise en place d'une gestion des eaux à la parcelle pour chacun des futurs lots d'activités avec la mise en place d'une canalisation de transfert permettant d'évacuer les débits de régulation et les trop-pleins vers l'exutoire Nord-est. En complément, les eaux du domaine public (voiries, chemins..) seront à gérer par la mise en place de mesures alternatives de type noues stockantes en bordure de voiries.

Une étude technique devra être menée à l'échelle de cette zone 1AUA afin de valider cette solution de gestion.

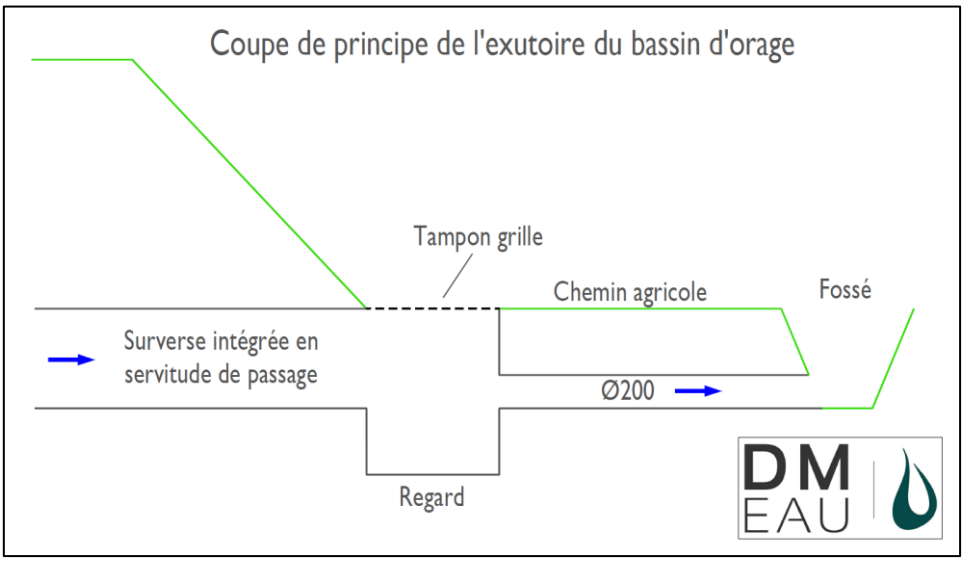
Le volume global à stocker à l'échelle de cette zone 1AUA (Ca = 70%) a été évalué à 450 m³ pour 7 l/s de débit de fuite (pluie d'occurrence décennale).
Le débit de fuite et la surverse de type intégrée seront dirigés vers le fossé au Nord-est de la zone. Ce raccordement nécessitera la pose d'une canalisation en parcelle privée (servitude de passage inscrite au plan de zonage)

Lors de l'urbanisation de cette zone d'une surface supérieure à 1 hectare, un dossier de déclaration loi sur l'eau devra être déposé en préfecture.

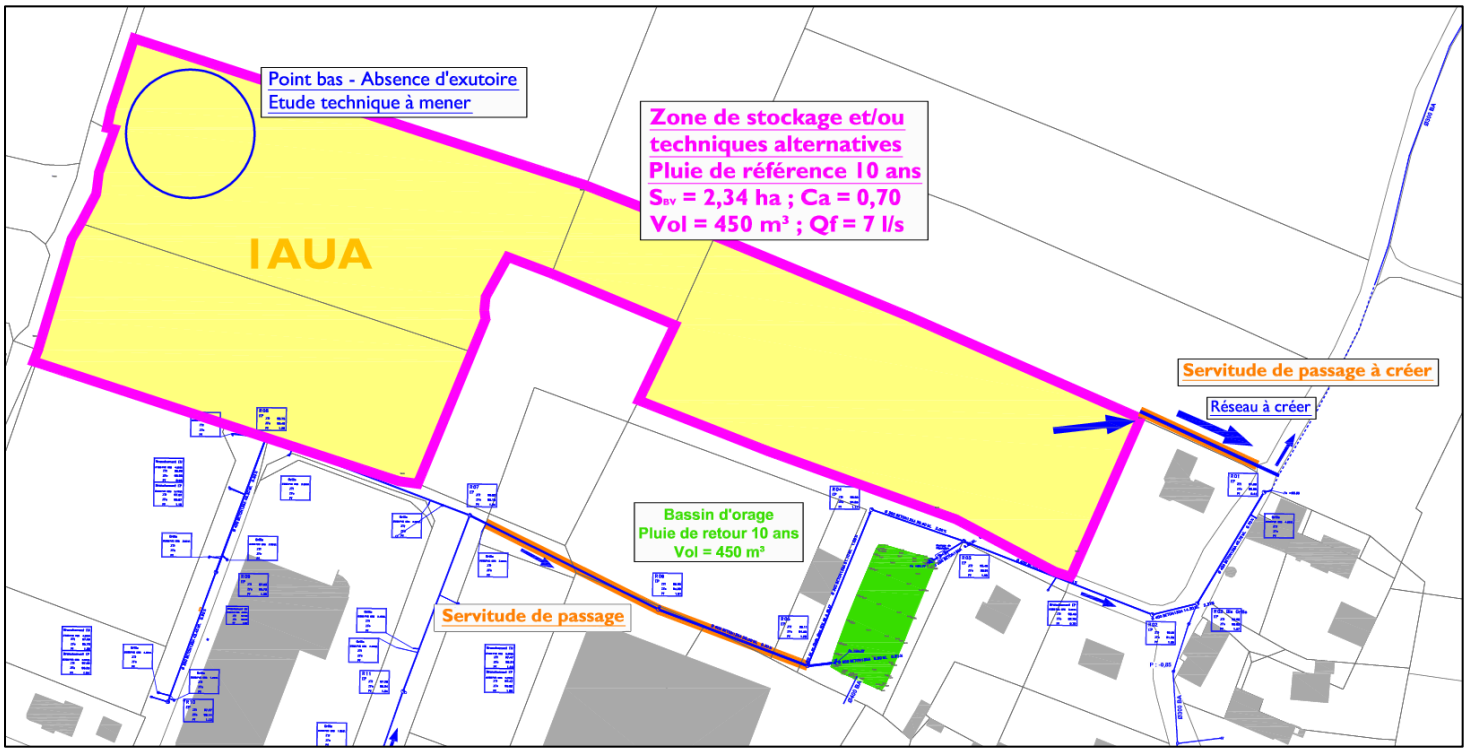
La coupe de principe page suivante présente la solution de gestion retenue afin de raccorder les eaux du projet au fossé du chemin rural (contraintes techniques existantes).

En effet, la future canalisation de rejet devra permettre d'évacuer les débits de fuite des différents ouvrages de stockage, mais également les flux excédentaires en cas de passage en trop-plein. Au vu de son diamètre non négligeable, le raccordement de ce futur réseau au fossé existant ne pourra être possible du fait de la faible profondeur de l'exutoire par rapport à la côte du chemin.

La solution de gestion retenue et présentée sur la coupe suivante consiste alors en la pose d'une canalisation Ø200 sous le chemin rural afin d'évacuer le débit de fuite de l'opération, ainsi qu'un regard avec tampon grille plus en amont permettant d'évacuer en surface les flux excédentaires en cas de saturation hydraulique du réseau Ø200.



Vue de l'aménagement à créer à l'exutoire au niveau du chemin rural



Dans le cadre de cette étude de gestion des eaux pluviales, une réflexion a été menée sur la gestion des eaux pluviales à mettre en place pour les zones de densification dite « dents creuses », ou encore les secteurs de renouvellement urbain.

En effet, la loi ALUR de 2015 incite à la densification urbaine ce qui peut engendrer des soucis d'inondation dans l'avenir si la gestion des eaux pluviales n'est pas maitrisée.

Après échange avec le groupe de travail, la solution de gestion retenue est une maitrise des eaux pluviales à la source par la mise en place d'une gestion des eaux à la parcelle.

Ces dispositions ont été classées en trois catégories selon la surface des projets, et ne s'appliqueront qu'aux zones U de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine.

Une régulation des eaux avec stockage sera alors imposée pour les projets de surfaces supérieures à 2 500 m², et une gestion à la parcelle type infiltration des eaux pour les projets de surfaces inférieures à 2 500 m². Cette disposition est un choix technique étant donné qu'il est difficile de mettre en œuvre une régulation des eaux par orifice de fuite lorsque la surface de collecte est trop faible (risque de colmatage...).

5.6.4 Projets de surfaces supérieures à 5000 m²

Les préconisations de gestion qui s'appliquent à ces zones de densification de surfaces supérieures à 5 000 m² seront identiques à celles des zones à urbaniser inscrites au plan de zonage, à savoir un dimensionnement des ouvrages sur la base d'un degré de protection 20 ans en priorité tout en respectant un débit de rejet de 3 l/s/ha.

Le dimensionnement des ouvrages pourra être effectué sur la base d'un degré de protection moins restrictif si les services de la municipalité de Saint-Jean-sur-Vilaine estiment que le projet est situé dans une zone non sensible pour la protection des biens et des personnes.

Pour ce type de projet, des tests d'infiltration de type Porchet devront être menés afin d'évaluer la capacité du sol à l'infiltration. Si la nature du sol est favorable, la gestion des eaux par infiltration sera à privilégier. Un puisard d'infiltration d'au minimum 1 m³ de vide sera systématiquement mis en place pour l'ensemble des nouvelles habitations individuelles. Le trop-plein sera quant à lui dirigé vers le futur ouvrage de stockage (possibilité de soustraire ce volume de vide au volume global à stocker).

Les ouvrages de sortie des ouvrages de stockage devront être équipés d'une zone de décantation, d'une cloison siphoïde et d'une vanne de fermeture (dispositions identiques à celle des zones à urbaniser).

Dans le cas d'un projet de zones commerciales ou d'activités, l'infiltration des eaux sera proscrite au vu du risque de pollution de la nappe. Un ouvrage supplémentaire de type débourbeur/séparateur à hydrocarbures pourra être demandé, ou selon les cas, un traitement qualitatif complémentaire de type alternatif.

5.6.5 Projets de surfaces comprises entre 2 500 m² et 5 000 m²

L'ensemble des projets soumis a permis de construire ou permis d'aménager de surfaces respectives supérieures à 2 500 m² devront mettre en œuvre un stockage des eaux pluviales dimensionné sur la base d'une pluie d'occurrence 20 ans, tout en respectant un débit de régulation respectant un ratio de 10 l/s/ha (ratio augmenté pour des raisons techniques).

Ces préconisations concernent également les extensions de parkings non soumises à permis de construire.

Le dimensionnement des ouvrages pourra être effectué sur la base d'un degré de protection moins restrictif si les services de la municipalité de Saint-Jean-sur-Vilaine estiment que le projet est situé dans une zone non sensible pour la protection des biens et des personnes.

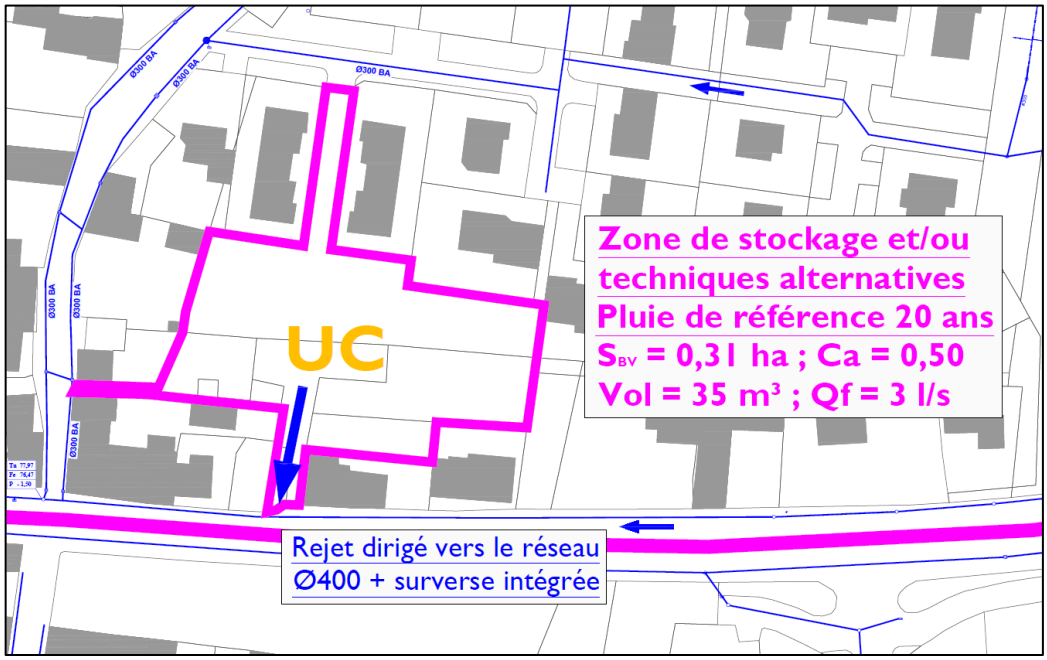
Pour des raisons techniques, la charge en eau dans les futurs ouvrages de stockage ne devra pas excédée une hauteur de 0,8 mètre.

En effet, pour exemple, l'orifice de fuite à mettre en œuvre pour un projet de 2 500 m² sera de 40mm pour évacuer un débit de régulation de 2,5 l/s (risque de colmatage limité). Un ouvrage de régulation de type à effet vortex sera cependant à mettre en œuvre pour l'ensemble des ouvrages avec une taille d'orifice de fuite inférieur à 50 mm.

Les ouvrages de sortie devront être équipés d'une zone de décantation, d'une cloison siphoïde et d'une vanne de fermeture (dispositions identiques à celle des zones à urbaniser).

Pour ce type de projet de densification, il ne sera pas demandé de tests d'infiltration de type Porchet. Cependant, dans le cadre d'un projet d'habitats, un puisard d'infiltration d'au minimum 1 m³ de vide sera systématiquement mis en place pour l'ensemble des nouvelles habitations individuelles. Le trop-plein sera quant à lui dirigé vers le futur ouvrage de stockage (possibilité de soustraire ce volume de vide au volume global à stocker).

Dans le cas d'un projet de zones commerciales ou d'activités, l'infiltration des eaux sera proscrite au vu du risque de pollution de la nappe. Un ouvrage supplémentaire de type débourbeur/séparateur à hydrocarbures pourra être demandé par la municipalité, ou selon les cas, un traitement qualitatif complémentaire de type alternatif.



Exemple du secteur de densification n°1 concerné par une OAP (extrait du plan de zonage)

5.6.6 Projets de surfaces inférieures à 2 500 m²

Cette disposition s'applique avant tout aux nouvelles habitations réalisées dans le cadre d'une division parcellaire, mais également à tout autre projet (commerces, bâtiment collectif, extension de bâtiments d'activités ou encore opération de plusieurs habitations). Ces préconisations concernent également les extensions de parkings.

Les extensions d'habitations ne sont pas concernées par cette mesure.

Si une nouvelle habitation est projetée à l'échelle d'un bassin versant où les eaux sont déjà gérées par un bassin d'orage, aucune gestion des eaux à la parcelle ne sera imposée.

Un fascicule technique sera ainsi transmis aux particuliers et aménageurs concernés à la suite du dépôt d'un permis de construire.

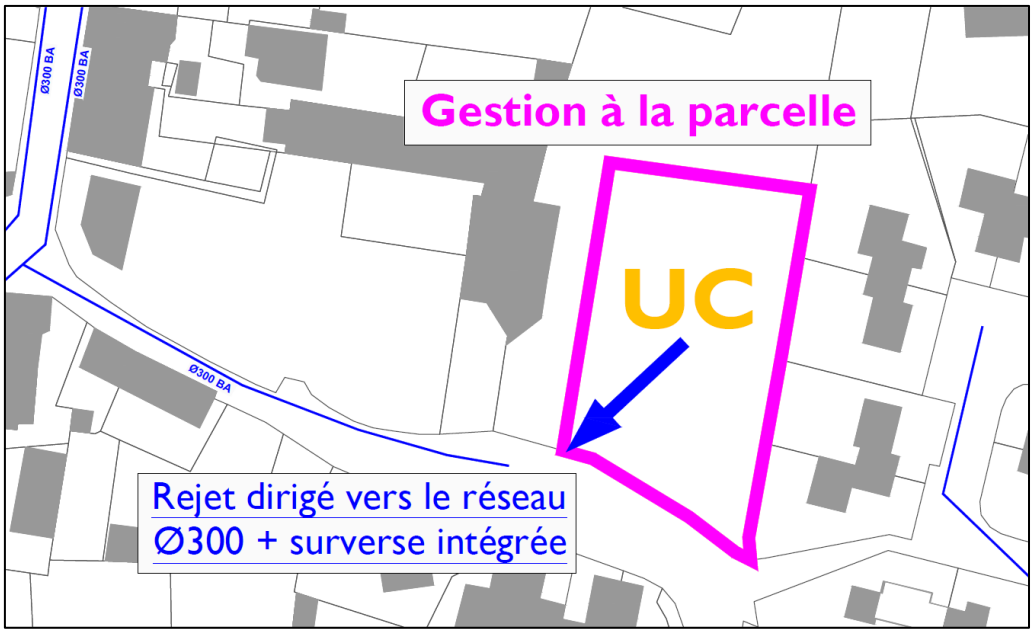
L'objectif est la mise en place de mesures alternatives permettant avant tout de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux et ainsi gérer les à-coups-hydrauliques lors d'épisodes pluvieux importants. Les volumes à stocker n'ont donc pas été calculés sur la base d'une pluie de référence. La gestion qualitative des eaux sera également assurée par ces ouvrages.

Le volume à stocker sera fonction de la surface imperméabilisée projetée, à savoir la mise en place d'un volume de 1 m³ de vide pour 100 m² de surfaces imperméabilisées.

Chacun des futurs lots d'habitats de ces zones devra être équipé d'une gestion des eaux à la parcelle de type puisard d'infiltration.

En ce qui concerne la gestion des eaux de voiries et des bâtiments de type commerce ou activités, le stockage des eaux sera assuré de préférence par la mise en place de noues stockantes en bordure de voiries, avec système drainant permettant la vidange de l'ouvrage (cf. coupe d'ouvrage). Si cette solution n'est pas envisageable du point de vue technique (pente défavorable du terrain naturel), le stockage des eaux pourra alors être assuré par la mise en place de puisards d'infiltration sous réserve d'une validation par les services de la municipalité de Saint-Jean-sur-Vilaine (création par exemple de zone de décantation filtrante dans chacun des regards de visite).

Le projet technique étudié par le porteur du projet devra impérativement être validé.



Exemple du secteur de densification n°2 concerné par une OAP (extrait du plan de zonage)

Modalités :

Les aménagements relatifs à la gestion de l'eau sur la parcelle ne s'appliqueront pas seulement au projet d'urbanisme envisagé mais à l'ensemble de la parcelle administrative. L'ouvrage de stockage sera calculé et réalisé sur la base du coefficient d'imperméabilisation maximum pour l'ensemble du terrain. Le coefficient d'imperméabilisation global maximal retenu est le coefficient d'emprise au sol de la zone.

Les aménagements nécessaires à la gestion de l'eau sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.

Ces aménagements devront se faire dans le respect du droit des propriétaires des fonds inférieurs.
Le dispositif de traitement devra être situé sur la partie basse du terrain et à une distance minimale de :

- 5 m des bâtiments existants,
- 3 m des limites de propriété,
- 3 m des arbres.

L'objectif de la mise en place d'une gestion à la parcelle est avant tout de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux tout en favorisant l'infiltration des petites pluies.
Des buses perforées sont généralement mises en place permettant ainsi d'assurer un volume important de vide.

Dans le cadre du dépôt d'un permis de construire pour les secteurs concernés par une gestion des eaux à la parcelle, un fascicule technique sera fourni à chaque propriétaire concerné.

Un plan d'ensemble de la gestion eaux pluviales à l'échelle de la parcelle (tracé des réseaux eaux pluviales et localisation des puisards) ainsi qu'un schéma de principe de l'ouvrage d'infiltration (dimensions) devront être fournis à la municipalité.

Après validation, une visite sur site en phase travaux sera réalisée afin d'évaluer la conformité de l'ouvrage mis en place.
Lorsqu'une parcelle dispose déjà d'un système de gestion des eaux à la parcelle, une description de cet ouvrage devra être fournie à la municipalité (descriptif, dimensions, volumes stockants..). Si le volume n'est pas suffisant, une mise à la norme de cet ouvrage devra être réalisée.

Base de dimensionnement :

Afin de définir le volume à stocker, le dimensionnement se basera sur la surface d'imperméabilisation maximale (toitures et surfaces urbanisées extérieures – voiries, chemins).
Le tableau ci-dessous présente les volumes à stocker en fonction de la surface maximale potentiellement imperméabilisée des projets d'urbanisme.

		Exemple de dimensionnement de puisard (Rempli de 20/80 – porosité de 0,35)		
Surface imperméabilisée (m^2)	Volume à stocker (m^3)	Longueur (m)	Largeur (m)	Profondeur (m)
0 à 100	1	2	1,5	1
100 à 200	2	3	2	1
200 à 300	3	3	3	1
300 à 400	4	4	3	1
1 m^3 supplémentaire par tranche de 100 m^2	+1	/	/	/

Ces volumes correspondent à des ratios. Il est en effet impossible de calculer des volumes de stockage sans connaître la capacité du sol à l'infiltration. De même, il n'est pas concevable d'imposer à chaque particulier la réalisation à sa charge d'un test d'infiltration sur sa parcelle.

L'objectif est donc la mise en place de mesures alternatives permettant avant tout de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux et ainsi gérer les à-coups-hydrauliques lors d'épisodes pluvieux importants. Les volumes à stocker ne sont pas donc pas forcément calculés sur la base d'une pluie de référence.

Aspects techniques :

Différents types d'ouvrages de gestion à la parcelle sont potentiellement réalisables. Qu'il soit rempli d'un matériau (20/80) ou à vide, cette étude n'a pas pour but d'imposer un ouvrage type. Selon les contraintes techniques existantes, chaque propriétaire pourra définir les caractéristiques et le type d'ouvrage d'infiltration qu'il souhaite mettre en place, dans la mesure où le volume de stockage imposé est respecté.
Des schémas de principe sont présentés pour faciliter ce choix.
Quelques points techniques présentés ci-après sont cependant à respecter afin d'optimiser le fonctionnement de l'ouvrage dans l'avenir.

- Décantation

Un ouvrage de décantation avec dégrillage pourra être placé en amont du puisard d'infiltration. L'objectif est d'éviter le colmatage de l'ouvrage par les fines, graviers, feuilles, déchets et autres branchages.

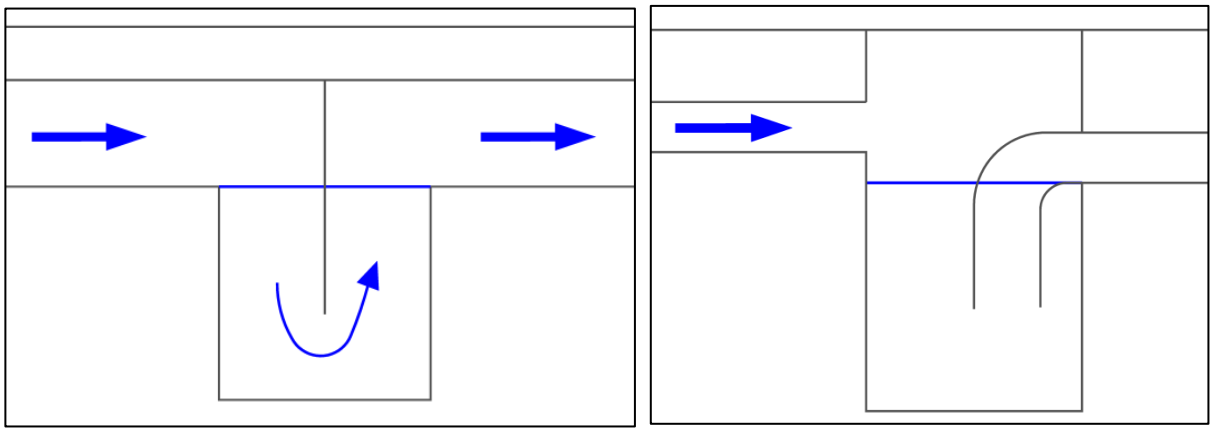


Figure 9 : Schémas de principe de 2 exemples de zones de décantation (cloison siphoïde et coude PVC)

Afin d'optimiser le volume de stockage, un ouvrage de dispersion type buse perforée centrale ou drain de dispersion sera à prévoir.
Ces dispositions s'appliquent uniquement aux ouvrages comblés de graviers type 20/80.
Un géotextile sera également à prévoir afin de protéger le massif filtrant du colmatage par les fines du sol.

- Evacuation

Comme indiqué précédemment, cet ouvrage a pour objectif de ralentir la vitesse d'écoulement des eaux et ainsi soulager les réseaux du domaine public. En cas d'épisodes pluvieux, cet ouvrage se remplit puis se vide par infiltration.

Etant donné que les sols ne sont pas forcément favorables à l'infiltration des eaux, un système drainant raccordé au réseau communal (si techniquement réalisable ou placé à mi-hauteur) pourra être mis en place sous l'ouvrage afin d'assurer sa vidange. Cette évacuation sera assurée par un drain Ø50 entouré de géotextile (cf. coupes suivantes).

- Trop pleins

La gestion des débordements est très importante. En effet, l'ouvrage de stockage peut avoir une capacité insuffisante en cas de pluies exceptionnelles ou de mauvais fonctionnement de l'ouvrage (colmatage/infiltration insuffisante). Ces débordements devront donc être évacués vers le réseau communal.

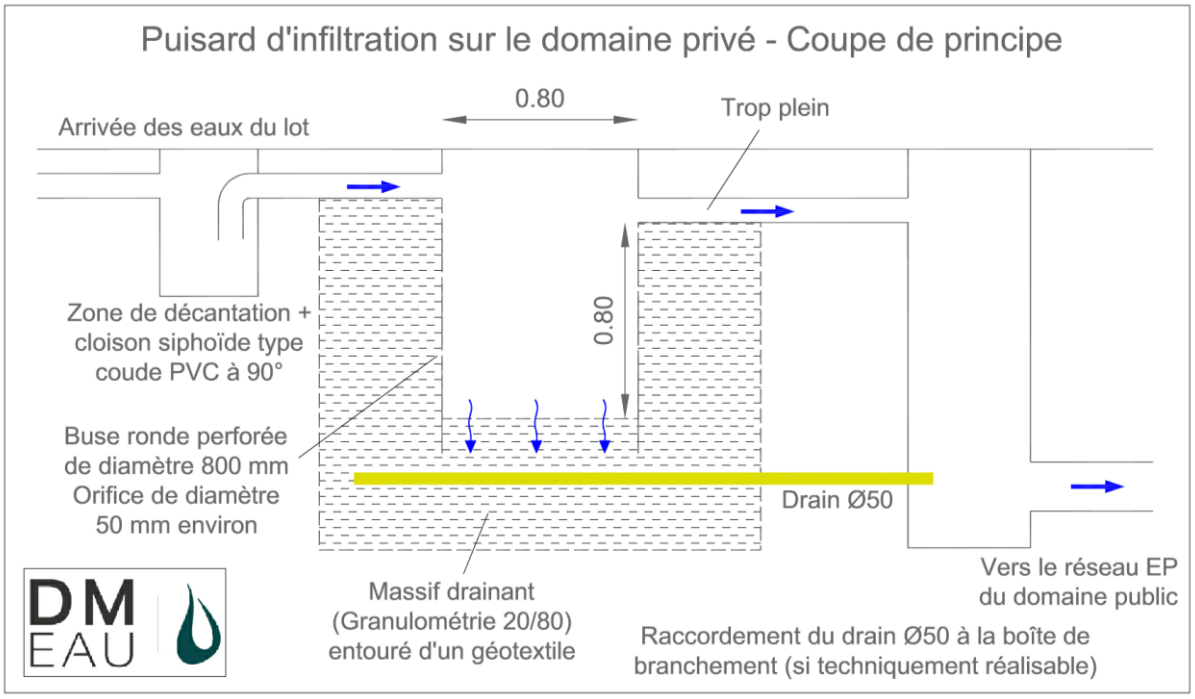
- Entretien

Des regards visitables devront être mis en place afin d'assurer une surveillance visuelle de l'ouvrage et permettre d'accéder à la zone de décantation pour son entretien. Le dispositif devra être entretenu à la charge du particulier.

Schémas de principe :

Deux principes de gestion sont proposés, le puisard d'infiltration et la tranchée drainante.

- Puisard d'infiltration



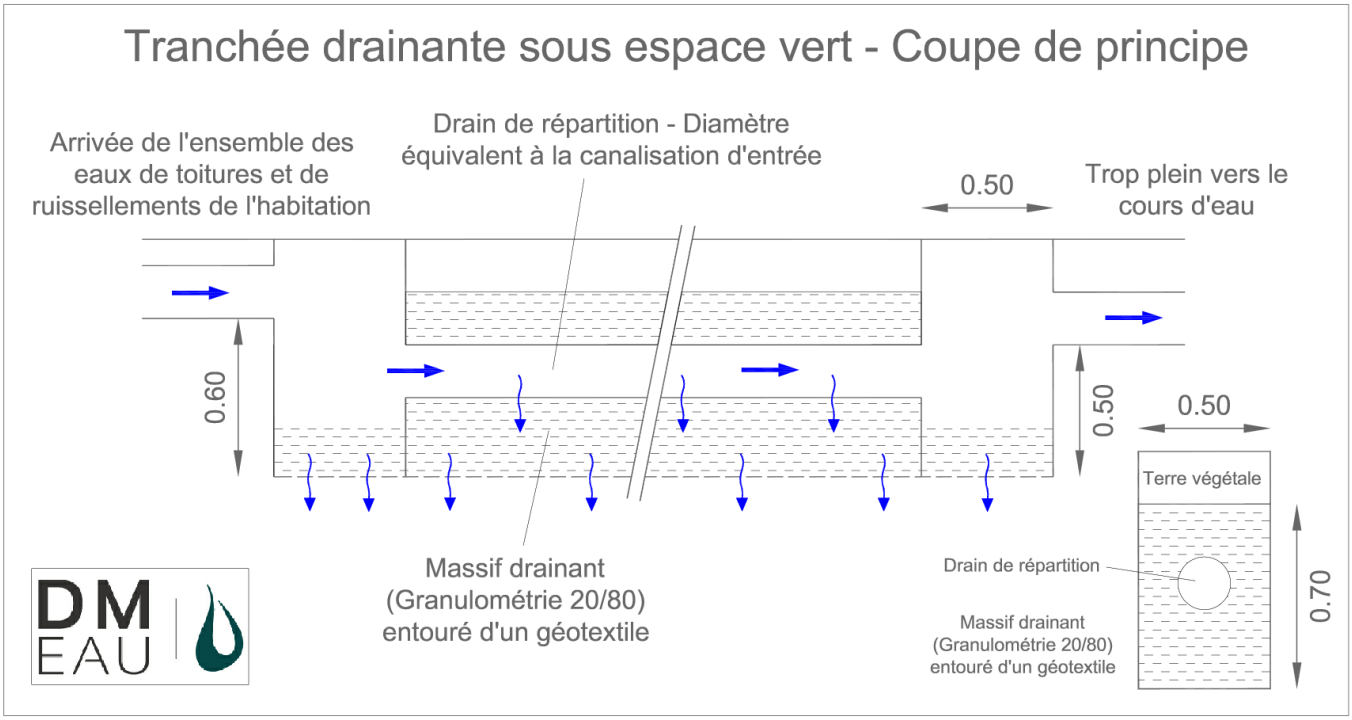
Le puisard d'infiltration est composé de buses rondes perforées d'un diamètre 800 mm, posées sur un lit de gravier. Afin d'éviter le colmatage, un géotextile sera placé autour du massif drainant.

Le volume de stockage sera assuré par la mise en place de cailloux (20/80) autour de la buse perforée.

Un drain Ø50 pourra également être mis en place dans le massif 20/80 sous la buse perforée afin d'assurer la vidange de l'ouvrage. Cet aménagement ne sera uniquement mis en place si le réseau communal est suffisamment profond. Dans le cas contraire, ce réseau d'évacuation pourra être placé à mi-hauteur.

Enfin, le fil d'eau du trop-plein doit impérativement être placé en dessous du radier d'entrée.

- Tranchée drainante



La tranchée drainante sera remplie de cailloux (granulométrie 20/80).

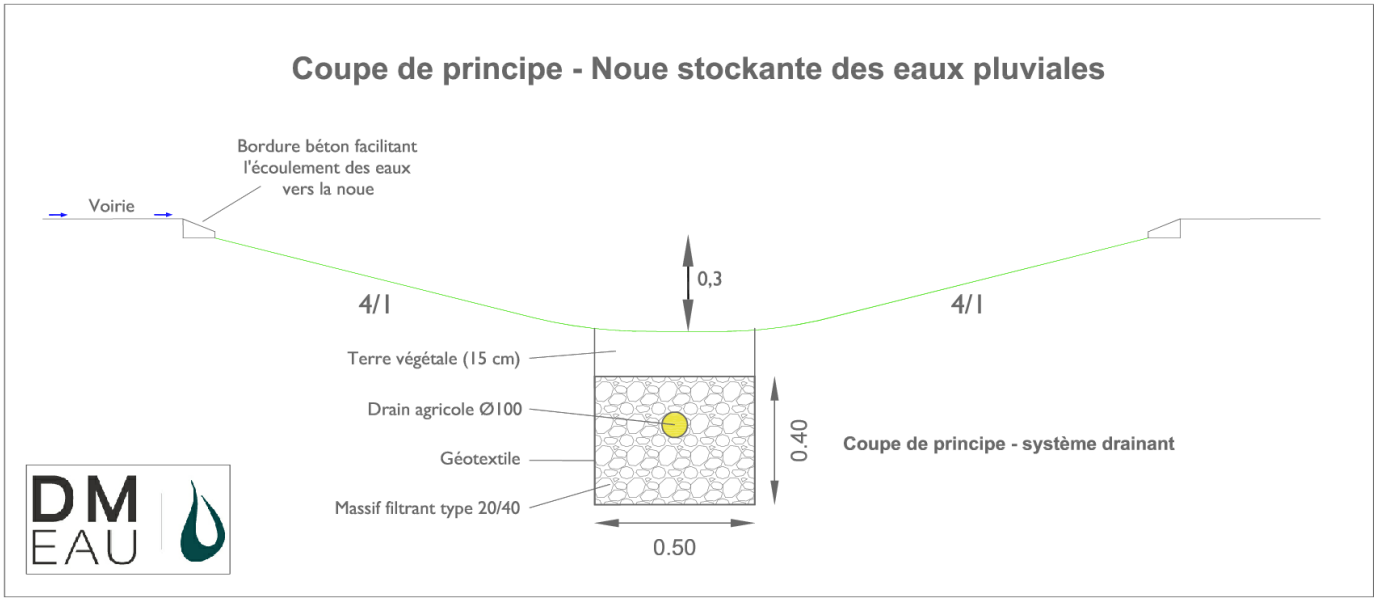
Les eaux collectées sont dirigées vers un premier regard de visite posé sur un massif drainant. Lors d'une montée en charge du regard, les eaux sont dirigées vers la tranchée drainante via un drain de répartition. Le diamètre de ce drain doit être équivalent à la canalisation d'entrée dans l'ouvrage.
Un trop plein est prévu en cas de montée en charge de la tranchée drainante.
Afin d'éviter le colmatage de l'ouvrage, un géotextile sera placé autour du massif drainant.

Enfin, un drain Ø50 pourra également être mis en place dans le massif 20/80 afin d'assurer la vidange de l'ouvrage. Cet aménagement ne sera uniquement mis en place si le réseau communal est suffisamment profond.

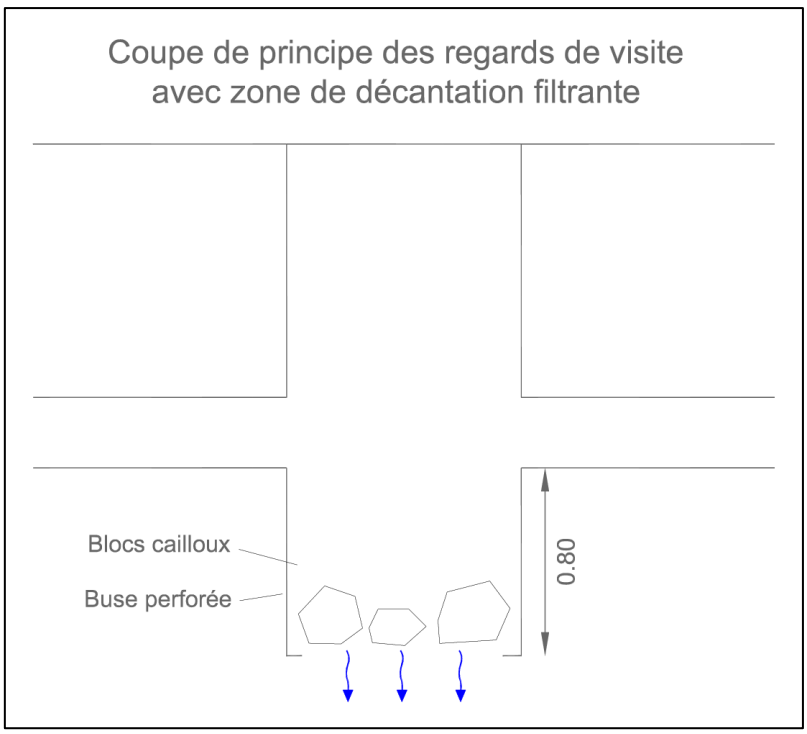
Cette technique est mise en place s'il est constatée la présence d'une nappe peu profonde lors des terrassements. L'objectif est en effet de disposer d'un volume de vide suffisant.

- Noue stockante avec fond drainant

La gestion des eaux de voiries pourra être assurée par la mise en place de noues de stockage dans l'idéal ou par des puisards d'infiltration (au fond des regards de visite par exemple).



La noue stockante disposera d'une largeur de 3 mètres pour une profondeur maximale de 0,3 mètre, facilitant ainsi son accès pour l'entretien. La pente en fond de noue devra être au maximum de 2%.
Le fond de la noue pourra être drainé permettant ainsi de réguler les eaux lors d'un épisode pluvieux et d'assurer un traitement optimal des eaux de ruissellements.
Enfin, un trop-plein devra être mis en place au niveau de la noue et dirigé vers le réseau de collecte des eaux.



5.6.7 PRESCRIPTIONS DE MISES EN ŒUVRE

La gestion des eaux pluviales dans une zone d'urbanisation concerne l'évacuation puis le stockage des eaux pluviales.
La commune souhaite imposer des principes de mises en œuvre concernant les différents ouvrages de gestion des eaux pluviales, afin d'assurer leur bonne intégration paysagère et ainsi faciliter leur entretien ultérieur.
Pour chaque opération, une note hydraulique et le cas échéant un exemplaire du dossier loi sur l'eau devront être transmis en Mairie pour l'instruction des permis d'aménager et de construire. Les plans techniques des ouvrages (plan masse + coupes) devront également être présentés en Mairie. Le pétitionnaire devra s'assurer que les ouvrages de gestion des eaux pluviales projetés disposent d'une bonne intégration paysagère (pentes douces pour l'entretien, aménagement paysager..).

Différentes solutions permettent l'évacuation des eaux pluviales :

- les réseaux d'évacuation des eaux pluviales, les pentes de fils d'eau devront être au minimum de 0,5 %.

- les fossés, ce type de gestion requiert cependant un entretien plus délicat. Ils sont plus adaptés aux zones d'activités.

- les noues, elles correspondent à de légères dépressions larges et peu profondes avec un profil présentant des rives en pente très douce (4/1 au minimum). Leur fonction est de ralentir les eaux de ruissellements afin de favoriser l'infiltration mais également la rétention des particules dont les eaux pluviales se sont chargées lors de leurs ruissellements sur les zones urbanisées (voirie essentiellement). La mise en œuvre de noues doit être précise notamment en ce qui concerne le respect des faibles pentes longitudinales et transversales (cf. schéma suivant). La mise en place d'un massif filtrant avec géotextile peut être envisagée afin de favoriser l'infiltration des eaux de ruissellements et d'éviter la stagnation d'eau en fond de noue.

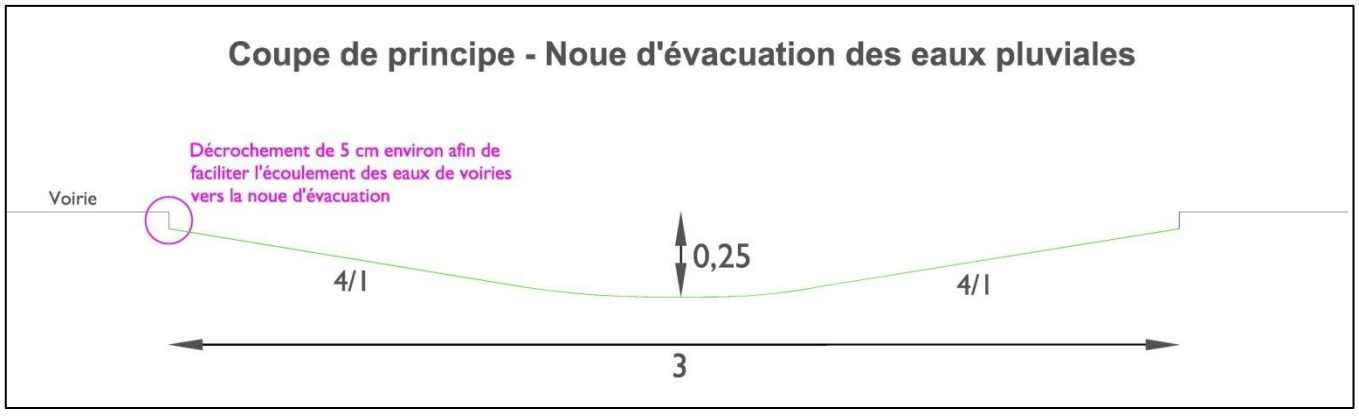


Schéma de principe d'une noue d'évacuation (coupe en travers)

Le stockage des eaux pluviales peut être réalisé de différentes façons :

Les bassins de rétention à sec

Ils permettent le stockage de l'ensemble des eaux pluviales du bassin versant en un seul endroit. L'aspect conception est important pour ce type d'ouvrage afin de faciliter leur entretien.
Quelques règles précises de mise en œuvre sont à respecter pour la réalisation des bassins de retenue sur la commune, à savoir :

- les berges des bassins ne devront pas être talutées en dessous du 4/1, ceci afin de garantir leur intégration paysagère, leur entretien et de faciliter l'installation de végétation.
  Dans le cas d'une incapacité à respecter cette règle pour des contraintes techniques, il faudra privilégier la création d'un talus planté 1/1 sur une partie du bassin, afin de s'assurer que l'autre partie dispose de pentes douces (talutage de 4/1 minimum). L'objectif est d'éviter la conception de bassins avec des pentes de talus uniformes de type 2/1 sur l'ensemble de l'ouvrage 2/1, par manque de surface. Ce genre de bassins ont une mauvaise intégration paysagère et sont très difficiles d'entretien (accès, tonte des berges..).
  Si des talus 1/1sont créés, ils devront être traités de manière à garantir leur stabilité et la sécurité (plantation, enrochement).
- la conception des bassins devra garantir un accès au fond de l'installation par du matériel d'entretien (tonte des pelouses) et aux ouvrages de régulation.
- les bassins devront être paysagés (plantations arbustives ou arborées d'essences locales..)

Les noues stockantes

Elles doivent être réalisées dans la mesure du possible en suivant les lignes de côte du terrain naturel afin d'optimiser le stockage. Ces noues stockantes permettent aussi la réalisation de micro stockages sur l'ensemble du bassin versant.
Quelques règles précises de mise en œuvre sont à respecter pour l'installation de noues sur la commune :

- les noues auront une largeur de 3 mètres minimum pour les noues d'évacuation et de 5 mètres minimum pour les noues de stockage
- la partie basse des noues sera drainée afin de maintenir un état sec hors épisode pluvieux, mais également de favoriser l'infiltration des eaux.
- les noues pourront être paysagées, la plantation arbustive en fond de noues peut être envisagée si les noues ne possèdent pas de massifs drainants
- l'accès aux noues devra être assuré pour l'entretien.

La réussite et l'intégration des ouvrages de gestion, noues et bassins de retenue seront garanties par une mise en œuvre précise et par un entretien régulier des ouvrages et du site.

Les ouvrages de sorties des zones de stockage devront être composés d'une cloison siphoïde, d'une zone de décantation, d'un ajutage adapté et d'une vanne de fermeture.

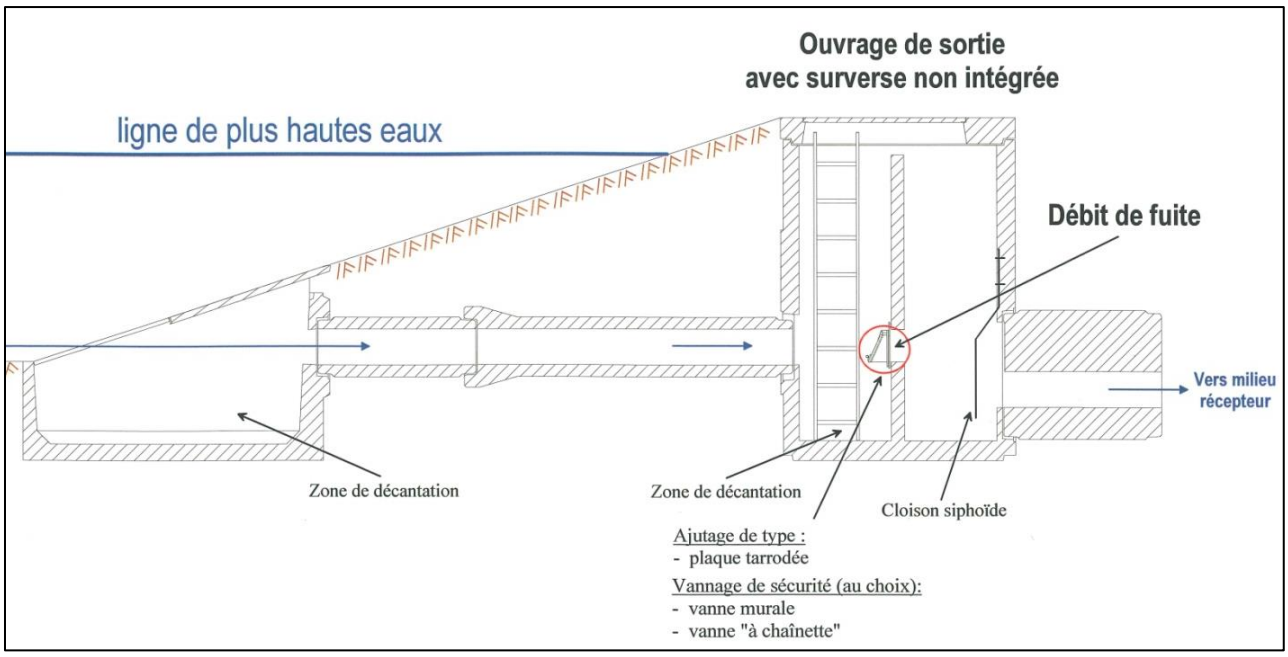


Schéma de principe d'un ouvrage de sortie sans surverse intégrée

Du point de vue technique, la taille de l'orifice de fuite ne pourra être inférieure à 50mm, étant donné le risque de colmatage trop important pour des diamètres inférieurs.

La municipalité sera en droit d'imposer la mise en place d'un débourbeur/séparateur à hydrocarbures selon le type de projet d'aménagement

<u>Entretien des ouvrages hydrauliques :</u>

L'entretien des ouvrages constitue la partie la plus importante du bon fonctionnement de l'installation.

La propreté des ouvrages doit être maintenue, la présence de gravas et de détritus peut empêcher le bon fonctionnement de l'écoulement et de la régulation. Les résidus de tonte doivent être ramassés afin d'éviter tout risque de colmatage de l'orifice de sortie.

Il est interdit d'utiliser des produits phytosanitaires dans les zones de stockage.

L'entretien des **surverses** est très important, elles doivent être impérativement fonctionnelles. L'hypothèse d'un mauvais fonctionnement du système de régulation est possible à tout moment.

L'utilisation de la **vanne de fermeture** doit être réalisée une fois par an afin de contrôler son bon fonctionnement.

Les zones de stockages sont des ouvrages de gestion des eaux pluviales qui peuvent se remplir à n'importe quel moment. La surveillance et éventuellement l'entretien doivent être réalisés après chaque épisode pluvieux important.

Prescriptions à suivre en phase travaux :

La phase travaux est la plus critique pour le déplacement de fines (MES). En effet, lors des travaux, le ruissellement sur les sols nus entraîne un déplacement de particules très important (eaux de couleur marron).

Les préconisations à prendre pour empêcher le déplacement des fines vers le milieu récepteur en phase travaux sont les suivantes :

- les mesures compensatoires doivent être réalisées **en premier** dans l'ordre de la construction de la zone d'aménagement.
- des bottes de paille doivent être mises en place **en sortie** des zones de stockage ainsi qu'à l'exutoire de chaque zones urbanisables, afin d'améliorer la sédimentation des particules. La botte de paille joue le rôle d'un filtre.

En ce qui concerne les puisards d'infiltration et tranchées drainantes, ces ouvrages devront être protégés par un géotextile durant toute la phase des travaux ou être réalisés à la fin des travaux. En effet, les fines risqueraient de colmater ces ouvrages durant cette période sensible.



Photo 1 : Emplacement du filtre à particules fines (botte de paille) pendant la phase des travaux au niveau du bassin d'orage

6 INCIDENCES NOTABLES DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES SUR L'ENVIRONNEMENT

6.1.1 Effets sur les sols

L'urbanisation occasionne une augmentation des surfaces imperméabilisées et a pour conséquence de réduire le temps de concentration des écoulements et d'augmenter les débits et les volumes ruisselés à l'aval. De ce fait, le développement de l'urbanisation peut contribuer à une dégradation des sols par érosion et lessivage.

Le plan de zonage impose pour chacune des zones d'urbanisation et de densification du PLU la mise en place de mesures compensatoires, de type gestion à la parcelle par infiltration, zone de stockage et/ou techniques alternatives.

Une réflexion avec la collectivité devra être menée sur la mise en place de techniques douces pour la collecte des eaux de voiries et des futures habitations, et ainsi éviter le tout tuyau. L'intérêt est de limiter la vitesse d'écoulement des eaux, favoriser l'infiltration et éventuellement créer des micro stockages tout au long du parcours de l'eau.

Dans un dernier temps, les volumes excédants à stocker pourront être dirigés vers une zone de stockage type bassin d'orage.

L'objectif est avant tout de lancer une réflexion sur la mise en place de différentes techniques de collecte et de stockage des eaux pluviales, et ainsi éviter la création systématique d'un bassin d'orage au point bas du bassin versant.

6.1.2 Effets sur les milieux aquatiques et naturels

6.1.2.1 Effets quantitatifs

Le plan de zonage d'assainissement des eaux pluviales de Saint-Jean-sur-Vilaine aura des effets positifs d'un point de vue quantitatif sur les eaux de ruissellement rejetées au milieu récepteur :

- Le plan de zonage impose la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales sur des zones qui, au vu de leurs surfaces respectives (inférieures à 1 ha) et de leurs rejets, ne seront pas soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau. La mise en place d'une gestion des eaux pluviales ne serait pas nécessaire du point de vu réglementaire. De plus, la densification urbaine pourrait entrainer des problèmes d'inondation dans l'avenir si la gestion des eaux pluviales n'est pas maitrisée.

- Pour les zones à urbaniser du PLU en projet, le plan de zonage privilégie l'infiltration à la parcelle si les résultats des tests d'infiltration sont favorables. Dans le cas contraire, le document impose à minima la mise en œuvre d'un puisard d'infiltration de 1 m³ de vide pour chacun des futurs lots d'habitats individuels, la mise en place de techniques douces pour la collecte et l'évacuation des eaux pluviales ainsi que la réalisation de zones de stockage, et/ou de techniques alternatives, permettant ainsi une régulation des volumes d'eau de ruissellement à un débit de fuite conforme au SDAGE Loire Bretagne.

6.1.2.2 Effets qualitatifs

La gestion à la parcelle en privilégiant l'infiltration sur les zones de densification et d'urbanisation, va contribuer à réduire le flux global sur les zones déjà urbanisées. Plus la première goutte de pluie sera retenue au sol, et moins le pic hydraulique, qui transporte également la charge polluante, sera faible.

La réalisation de zones de stockage ou autres techniques alternatives va contribuer à une décantation des eaux de ruissellement avant un rejet dans le milieu naturel et donc à une baisse des MES rejetées.

Un bassin de rétention de base retient aujourd'hui à minima 80% de la charge particulaire. La qualité des ruisseaux récepteurs imposera de rechercher des solutions complémentaires (drainage des fonds…) afin d'abattre davantage ce flux particulaire, qui porte la majorité de l'impact polluant du pluvial (hydrocarbures et MES).

Globalement, par la mise en place de puisards d'infiltration, de techniques douces pour la collecte des eaux pluviales et d'ouvrages de stockage pour la gestion quantitative des eaux, on peut considérer que l'ensemble de ces dispositions permettront de retenir à minima 90 % de la pollution particulaire liée au ruissellement des eaux sur les surfaces imperméabilisées.

6.1.2.3 Effets sur les cours d'eau

Selon la nature et l'affectation des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, les eaux pluviales peuvent véhiculer une quantité plus ou moins importante de matières en suspension, matières organiques, hydrocarbures... occasionnant une pollution des eaux du milieu récepteur.

Les matières en suspension présentes dans les eaux de ruissellement contribuent aux dépôts de sédiments dans les cours d'eau et nuisent ainsi au bon écoulement des eaux et à la vie aquatique.

Comme indiqué précédemment, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine dispose de bassins d'orage sur sa zone agglomérée qui permettent de gérer quantitativement et qualitativement les flux générés par les eaux de ruissellement de 36% de ses surfaces urbanisées.

L'étude de zonage pluvial a pour but de limiter l'impact des futures zones urbanisables sur le milieu récepteur afin de ne pas détériorer la qualité des cours d'eau, aussi bien biologique que morphologique, et dans l'idéal d'améliorer la situation actuelle vis-à-vis des rejets des zones déjà urbanisées.

Dans le cadre de la réflexion menée sur la gestion des eaux pluviales de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine et au vu du contexte local (milieu récepteur sensible et captage eau potable notamment), une réflexion a été menée avec le groupe de travail dans le but d'assurer une gestion des eaux pluviales de zones actuellement urbanisées et non-traitées. Une solution de gestion a ainsi été trouvée afin que les eaux d'un bassin versant urbanisé de 8,7 hectares, actuellement non-traitées soient alors gérées dans un bassin d'orage existant permettant ainsi d'améliorer les rejets d'eaux pluviales du point de vue qualitatif et quantitatif.

Au terme du PLU et de la mise en œuvre du zonage d'assainissement pluvial, on peut donc considérer que 53% des surfaces imperméabilisées de la zone agglomérée de Saint-Jean-sur-Vilaine seront gérées dans des ouvrages de stockage.

6.1.2.4 Effets sur les zones humides

Pour rappel, un inventaire des zones humides a été réalisé à l'échelle du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine au niveau des zones agricoles et naturelles, mais également dans les futures zones potentielles d'urbanisation. L'inventaire a permis de délimiter et de caractériser les zones humides effectives selon les prescriptions du SAGE Vilaine. Les zones humides recensées sur l'ensemble du territoire communal sont les zones humides dites fonctionnelles selon les prescriptions des SAGE.

Un des enjeux du PLU et du zonage pluvial est de préserver ces zones humides. Le plan de zonage pluvial fait d'ailleurs apparaitre les zones humides recensées.

Si les zones humides présentent de multiples fonctions écologiques et notamment celle d'épuration, l'apport de polluants doit être non significatif pour ne pas les polluer et les rendre sans intérêt pour la biodiversité.

Les nouveaux ouvrages de régulation des eaux pluviales ne vont pas impacter de manière directe les zones humides.

6.1.2.5 Effets sur les risques d'inondation

La gestion des eaux pluviales constitue un enjeu important pour les collectivités, afin d'assurer la sécurité publique (prévention des inondations) et dans la santé humaine.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est soumise à un Plan de Prévention des Risques inondation.

La densification urbaine pourrait entrainer des problèmes d'inondation dans l'avenir si la gestion des eaux pluviales n'est pas maitrisée.

Le plan de zonage a défini une gestion du ruissellement en fonction d'un degré de protection. D'une manière générale sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, le degré de protection défini correspondra à une protection 10 ans pour l'ensemble des ouvrages de stockage et d'évacuation des eaux pluviales préconisés.

En outre, le plan de zonage a défini les aménagements et ouvrages à mettre en place afin que la commune puisse limiter les dysfonctionnements hydrauliques existants et maîtriser le ruissellement généré par les futures zones urbanisables. Parmi ces mesures, les futurs aménageurs devront privilégier l'infiltration à la parcelle ou en cas de non-possibilité d'infiltrer, de réaliser des zones de stockage (bassin de rétention ou noues) et/ou de techniques alternatives sur les zones à urbaniser.

Ainsi, le plan de zonage adopte des mesures de prévention pour limiter le ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie, le plus en amont possible. De ce fait, il a un impact positif sur la prévention du risque d'inondation et donc sur la protection des biens et des personnes.

7 SYNTHESE DU ZONAGE PLUVIAL

L'étude de gestion des eaux pluviales réalisée sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine avait pour but :

- de réaliser un plan du système d'évacuation des eaux pluviales et un diagnostic des bassins d'orage existants sur le territoire communal,
- de planifier la réalisation des infrastructures de gestion des eaux pluviales nécessaires à l'extension urbaine et consécutives à la création de nouvelles surfaces imperméabilisées.
- et de mettre en place une gestion des eaux pluviales pour des surfaces actuellement urbanisées et non traitées, lorsque cela est possible, afin d'améliorer la situation actuelle sur le plan qualitatif et quantitatif.

L'objectif est en effet de maîtriser dans l'avenir la gestion des eaux pluviales sur la commune par un cadre réglementaire, sans toutefois contraindre les futurs acquéreurs sur le type de gestion à mettre en place.

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine disposera alors d'un outil de gestion des eaux pluviales et d'aide à la décision (ex : instruction de permis de construire...).

Les prévisions du plan local d'urbanisme ont défini les secteurs d'urbanisation sur le territoire communal.

Cette étude prévoit la mise en place de mesures compensatoires pour la gestion des eaux des futures zones urbanisables et de densification.

L'objectif est d'anticiper la gestion des eaux pluviales et de maîtriser le ruissellement généré par ces futurs projets d'urbanisme.

Les futurs aménageurs devront respecter cette étude de gestion des eaux pluviales et l'ensemble des préconisations inscrites sous la forme du plan matérialisant le zonage pluvial.

Les volumes de stockage par zone sont définis selon un coefficient d'apport moyen (50 % pour les zones d'habitats par exemple).

N'ayant pas connaissance des futurs projets d'aménagements à l'échelle de cette étude de gestion des eaux pluviales, les volumes de stockage devront donc être réévalués pour chacun des projets en fonction du réel coefficient d'apport.

Pour chacune des zones urbanisables et zones de densification supérieures à 5000 m², des tests de sol devront être lancés afin d'évaluer la capacité du sol à l'infiltration. Si la nature du sol est favorable, la gestion des eaux à la parcelle par puisards d'infiltration sera à priviligier. Dans le cas contraire, un puisard de 1 m³ de vide sera mis en place pour chacune des futures habitations sur les zones à urbaniser, favorisant ainsi la recharge des nappes phréatiques.

A l'échelle du PLU, aucun test d'infiltration n'a été réalisé étant donné que la commune n'a pas la maitrise foncière des parcelles. De plus, dans tout projet d'urbanisation, des études géotechniques d'avant projet sont lancées afin de connaître la nature du sol. Pour des raisons techniques et financières, il est donc préférable de lancer ces tests d'infiltration de type Porchet/Matsuo en même temps que les études géotechniques.

De même, une réflexion avec la collectivité devra être menée sur la mise en place de techniques douces pour la collecte des eaux de voiries, et ainsi éviter le tout tuyau. L'objectif est de limiter la vitesse d'écoulement des eaux et de favoriser l'infiltration.

Enfin, dans un dernier temps, les volumes excédants à stocker pourront être dirigés vers une zone de stockage type bassin d'orage. La mutualisation de ces ouvrages sera à privilégier.

L'objectif est avant tout de lancer une réflexion sur la mise en place de différentes techniques de collecte et de stockage des eaux pluviales.

Une notice hydraulique devra être rédigée et transmise à la municipalité pour validation. Cette note devra être composée :

- de la présentation du projet et du coefficient d'apport pris en compte,
- des résultats des tests d'infiltration réalisés,
- de l'étude hydraulique détaillée et des caractéristiques des différents ouvrages de stockage,
- des plans niveau PRO des différents ouvrages de stockage (puisards d'infiltration, noue stockante, bassin d'orage à sec..).

Le projet de zonage pluvial de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine permettra ainsi de limiter l'impact hydraulique et qualitatif des futures zones d'urbanisation et de densification sur le milieu naturel. De plus, au vu du contexte local (milieu récepteur sensible et captage eau potable notamment), une réflexion a été menée avec le groupe de travail dans le but d'assurer une gestion des eaux pluviales de zones actuellement urbanisées et non-traitées. Les eaux pluviales d'un bassin versant urbanisé de 8,7 hectares, actuellement non-traitées seront gérées dans le cadre de cette étude de zonage pluvial permettant ainsi d'améliorer les rejets d'eaux pluviales du point de vue qualitatif et quantitatif.

Incidences sur les sols : Le plan de zonage impose pour chacune des zones à urbaniser du PLU et leurs bassins versants des mesures compensatoires notamment l'infiltration à la parcelle lorsque c'est possible ou bien la création de zones de stockage et/ou techniques alternatives, caractérisées par un débit de fuite permettant de limiter l'érosion et le lessivage des sols.

Incidences sur les milieux aquatiques : Le plan de zonage d'assainissement des eaux pluviales de Saint-Jean-sur-Vilaine aura des effets positifs d'un point de vue quantitatif sur les eaux de ruissellement rejetées au milieu récepteur :

- Le plan de zonage impose la mise en place de dispositifs de gestion des eaux pluviales sur des zones qui, au vu de leurs surfaces respectives (inférieures à 1 ha), ne seront pas soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau. La mise en place d'une gestion des eaux pluviales ne serait pas nécessaire du point de vu réglementaire. Cependant, la densification urbaine pourrait entrainer des problèmes d'inondation dans l'avenir si la gestion des eaux pluviales n'est pas maitrisée.
- Pour les zones à urbaniser du PLU en projet, le plan de zonage privilégie l'infiltration, lorsque cela est possible, permettant de recharger la nappe phréatique. En cas d'impossibilité, il impose la mise en place de techniques alternatives et/ou la mise en place de bassins de rétention à sec, permettant ainsi une régulation des quantités d'eau de ruissellement à un débit de fuite conforme au SDAGE Loire Bretagne.

D'un point de vue qualitatif, la gestion à la parcelle en privilégiant l'infiltration va contribuer à réduire le flux global sur les zones déjà urbanisées.

La mise en place de mesures compensatoires au niveau des zones à urbaniser va contribuer à une décantation des eaux de ruissellement avant un rejet dans le milieu naturel et donc à une maitrise des matières en suspension rejetées. Un bassin de rétention de base retient aujourd'hui à minima 80% de la charge particulaire. Afin d'améliorer la qualité de rejet des eaux au milieu naturel, une réflexion a été menée afin de mettre en œuvre des solutions complémentaires pour abattre davantage ce flux particulaire (drainage des fonds, zone d'infiltration…).

Incidences sur le risque d'inondation : le plan de zonage adopte des mesures de prévention pour limiter le ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie, le plus en amont possible. Une période de retour de pluie pour 10 ans a été imposée par le plan de zonage. De ce fait, il a un impact positif sur la prévention du risque d'inondation.

Le projet de zonage pluvial de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine permettra ainsi de limiter l'impact hydraulique et qualitatif des futures zones d'urbanisation et de densification urbaine sur le milieu naturel.

A l'échelle de la zone agglomérée, les ouvrages existants et à venir sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine assureront le traitement qualitatif et quantitatif des eaux pluviales d'environ 53% de ses surfaces imperméabilisées.

1 PRESENTATION DE L'ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES 3

2 REGLEMENTATION 4

2.1 Zonage "Assainissement collectif" 4

2.2 Assainissement non collectif 5

2.2.1 Réglementation générale 5

2.2.2 Collectivité ayant la compétence 6

3 DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF 7

3.1 Milieux Récepteurs de l'assainissement 7

3.1.1 Usages sensibles 8

3.1.2 Zones inondables : PPRi 10

3.2 SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine 11

4 ÉTUDE DE ZONAGE 13

5 ASSAINISSEMENT COLLECTIF 14

5.1 Situation administrative 14

5.2 Réseaux 17

5.2.1 Généralités 17

5.2.1 Réseaux à Saint-Jean-sur-Vilaine 19

5.3 Station d'épuration 20

5.3.1 Généralités 20

5.3.2 Station d'épuration des Thébaudes 21

5.4 Bilans 2015-2020 -études du fonctionnement global du réseau et de la station d'épuration 22

5.4.1 Capacité organique : 22

5.4.2 Capacité hydraulique : 23

5.4.3 Conclusion : 23

5.4.4 Station d'épuration future (étude en cours) 24

6 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF 25

7 ÉTUDE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE 29

7.1 Extensions du réseau collectif depuis l'ancien zonage 29

7.2 Étude d'extensions du réseau collectif 29

7.3 Propositions de raccordements des zones urbanisables 30

7.4 Assainissement collectif pour le hameau des Gérardais 31

7.5 Dimensionnement des besoins d'assainissement collectif 32

8 INCIDENCE DU ZONAGE SUR L'ENVIRONNEMENT 33

8.1 Effet sur le milieu aquatique 33
8.1.1 Généralités 33
8.1.2 Incidence du futur rejet sur la Vilaine 34
8.1.3 Impact de rejets bruts : 35
8.1.4 Rejet des assainissements non collectif 35
8.2 Effet sur la santé humaine 36
8.3 Effet sur les prélèvements en eau potable 36
8.4 Effet sur le paysage 36

9 CONCLUSION 37

Contexte de l'étude

Une étude de zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisée pour la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine en conformité avec l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales afin de planifier la réalisation, si nécessaire, des infrastructures de collecte et de traitement des eaux usées en conformité avec le PLU.

L'objectif de cette étude est de délimiter les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et d'en assurer leur épuration, et les zones relevant de l'assainissement non collectif, où elle assure le contrôle des installations.

La décision de l'autorité environnementale, en date du 5 mai 2021, est d'intégrer une évaluation environnementale des incidences du projet de zonage d'assainissement des eaux usées à celle du PLU.

1 Présentation de l'actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées

L'actualisation du zonage d'assainissement est basée sur l'analyse du fonctionnement du système de collecte et de traitement des eaux usées de la commune ainsi que sur l'étude de zonage initial (carte) qui avait permis de définir le périmètre, sur le territoire communal, de l'assainissement collectif.

Le zonage avait retenu l'assainissement collectif pour le secteur aggloméré et ses zones à urbaniser.

Les objectifs de l'actualisation sont alors : d'étudier la conformité des contours du zonage aux contours de l'urbanisation définies dans le PLU, et d'évaluer la nécessité de raccorder de nouveaux secteurs (aujourd'hui en ANC) notamment ceux pouvant se retrouver à proximité du réseau actuel ou des extensions prévues pour le raccordement des zones urbanisables.

Depuis ce zonage, une extension de réseaux a été réalisée dans le périmètre et au-delà du périmètre de zonage (Lotissement au Nord-Ouest).

2 Réglementation

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire communal les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non collectif (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.).

Il ne peut toutefois déroger aux dispositions du Code de la Santé publique, Code de l'Urbanisme et Code de la construction et de l'habitat.

Notamment : Une zone classée en assainissement collectif ne rend pas cette zone urbanisable.

Le zonage est validé par enquête publique.

2.1 Zonage "Assainissement collectif"

Le zonage "assainissement collectif " engage la collectivité sur un délai raisonnable d'exécution des travaux pour la réalisation d'un réseau de desserte.

Dans une zone desservie

Les habitations situées dans une zone d'assainissement collectif desservie (réseau d'eaux usées existant sur le domaine public) ont une obligation de raccordement soumise à des conditions de déversement, de branchement et de redevance.

- Il est obligatoire de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir *(Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).*
- Les frais à la charge du particulier sont alors :
  - Raccordement de l'habitation jusqu'au domaine public (boite de branchement),
  - Mise hors d'état de l'installation autonome après raccordement,
  - Coût du branchement,
  - Redevance assainissement.
- Peuvent être exonérés de cette obligation, les immeubles sous certaines conditions (démolition, insalubrités, interdit d'habiter…) (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Le zonage n'est pas un document de programmation. La collectivité ne s'engage donc pas sur un délai de réalisation d'une desserte d'une zone classée en assainissement collectif. Le classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

Dans une zone non desservie (il n'existe pas de réseau sur le domaine public)

- La collectivité s'engage sur un délai "raisonnable" de réalisation des travaux de desserte d'assainissement.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement devra être réalisée (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non collectif).

2.2 Assainissement non collectif

2.2.1 Réglementation générale

Les assainissements non collectifs sont régis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012), dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

Ces dispositifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique, et sont classés en 2 catégories :

Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé :

- D'un dispositif de prétraitement réalisé in situ ou préfabriqué,
- D'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Les dispositifs de traitement utilisant :

Le sol en place :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
- Lit d'épandage à faible profondeur

Le sol reconstitué :

- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal

Installations avec d'autres dispositifs de traitement

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 (La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel).

Les dispositifs de traitement agréés sont :

- Les filtres compacts
- Les filtres plantés
- Les microstations à cultures libres
- Les microstations à cultures fixées
- Les microstations SBR

Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

Remarque : Au-delà d'une capacité de traitement de 20 équivalents habitants, l'unité de traitement doit répondre aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015 (modifié le 31 juillet 2020). En application du nouvel article R214-106-1 du code de l'environnement, les

propriétaires de ces systèmes devront renseigner par voie électronique le registre national selon les modalités de l'Annexe IV de l'arrêté du 31 juillet 2020 (document en Annexe 1).

Pour ces installations, Redon Agglomération décline, dans son règlement de service, les conditions de contrôle et de suivi particulières (règlement d'assainissement non collectif 2020).

2.2.2 Collectivité ayant la compétence

Vitré Communauté assure, en régie, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine ainsi que pour les 45 autres communes qui composent la communauté de communes.

Depuis 2014, année de fusion avec le Pays Guerchais, le cabinet Bedar réalise les états des lieux des installations en cas de vente, ainsi que les contrôles de bon fonctionnement (périodicité retenue de 10 ans). Le SPANC assure en régie les controles de conception et de réalisation.



Figure 1 : Présentation du territoire de la communauté d'Agglomération de Vitré Communauté

Le maire de chaque commune conserve ses pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

Le SPANC assure les 3 missions de contrôle des installations autonomes. Sa mission consiste à contrôler la conception, la réalisation, le fonctionnement et l'entretien des installations autonomes (l'entretien étant à la charge du privé), pour les installations existantes, ainsi que dans le cadre d'une vente (voir chapitre 5). .

3 Diagnostic du système d'assainissement collectif

Le secteur aggloméré de Saint-Jean-sur-Vilaine est raccordé au réseau de la commune limitrophe de Châteaubourg.

L'ensemble des eaux usées collectées est refoulé via un poste de refoulement général sur le réseau de Châteaubourg.

3.1 Milieux Récepteurs de l'assainissement

Le territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine se situe sur le bassin versant de la Vilaine, qui s'écoule au Sud de l'agglomération, de l'Est vers l'Ouest.

Trois ruisseaux d'ordre 1, s'écoulent sur le territoire du Nord au Sud où ils confluent avec la Vilaine.

Le ruisseau le plus à l'Est est le principal exutoire de la zone agglomérée.

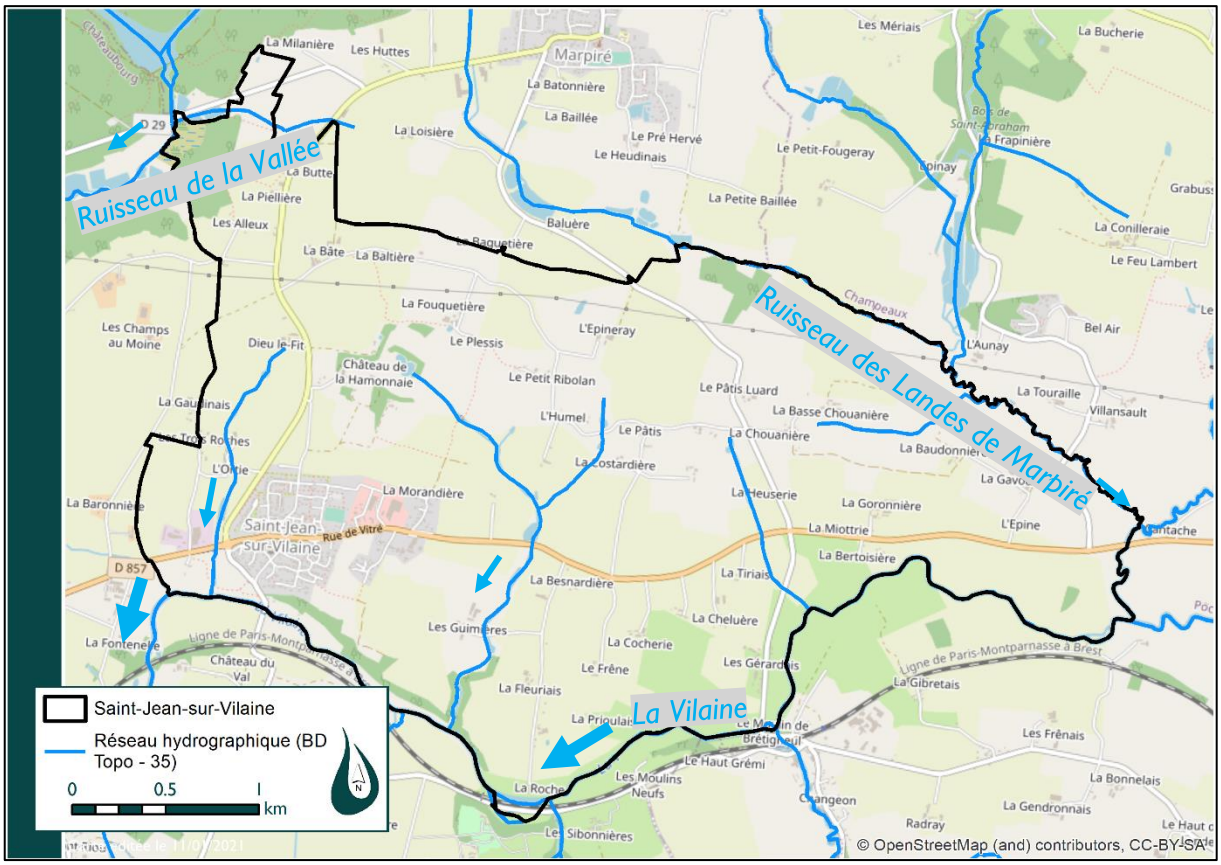


Figure 2 : Contexte hydrologique du territoire communal de Saint-Jean-sur-Vilaine

En limite Nord les ruisseaux des landes de Marpiré et de la Vallée marquent respectivement la limite communale avec Marpiré et Broons-sur-Vilaine.

A l'échelle du territoire communal, les eaux de ruissellement sont drainées directement par la rivière la Vilaine ou via ses affluents rive droite.

3.1.1 Usages sensibles

Il existe un usage "sensible "sur la commune : une prise d'eau potable sur la Vilaine à Saint-Didier en aval.

Captage d'eau potable :

Le périmètre de captage d'eau potable se situe en limite Ouest de la commune sur le cours de la Vilaine. Il protège la prise d'eau en milieu superficiel, au lieu-dit « Plessis Beuscher ».

La carte suivante présente les différents périmètres de protection de cette prise d'eau.

Le périmètre de captage est déclaré d'utilité publique dans l'arrêté préfectoral, du 19 avril 2005. L'établissement de périmètres de protection est transcrit dans cet arrêté.

Pour les périmètres définis sur le territoire de Saint-Jean-sur-Vilaine, seul le périmètre rapproché (périmètre sensible et complémentaire), a des clauses particulières (article 6.1 de l'arrêté) susceptibles d'avoir une influence sur le zonage d'assainissement.

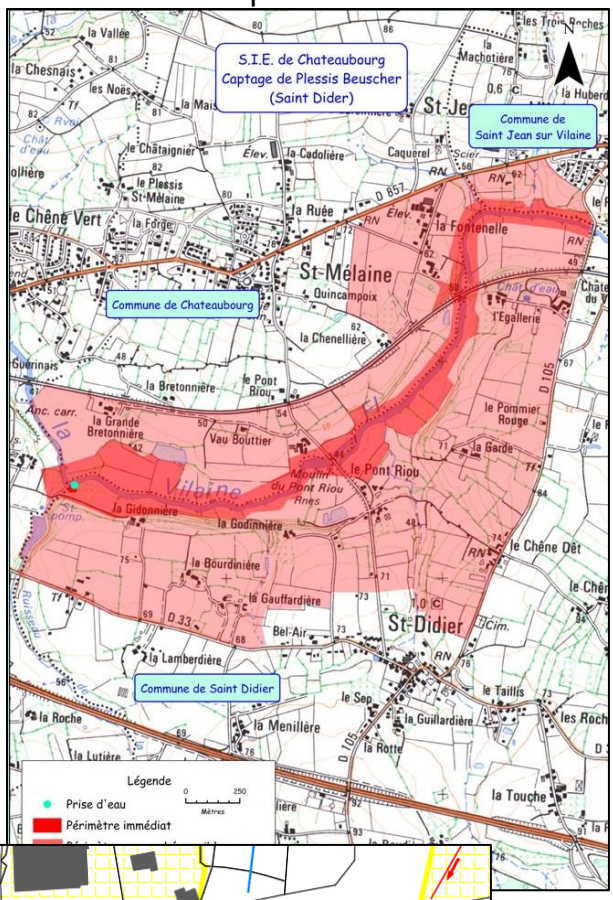


Figure 3 : Périmètre de protection du captage d'eau superficiel de Plessis Beuscher

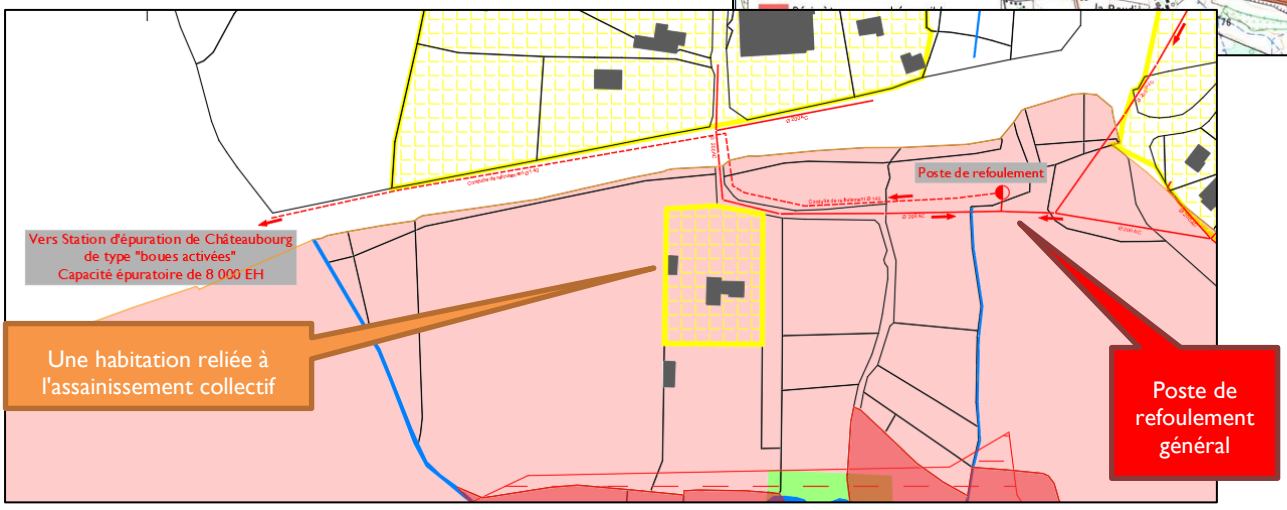


Figure 4 : Localisation de l'assainissement dans le périmètre rapproché complémentaire du captage

Différentes prescriptions ont été établies pour protéger la ressource en eau. Concernant l'assainissement seule la canalisation de Saint-Didier est mentionnée ;

> La canalisation qui assurera le transfert des eaux usées de la commune de Saint Didier vers la station d'épuration de Châteaubourg devra bénéficier d'un suivi strict pour éviter toute pollution. Les anciennes lagunes d'épuration de la commune de Saint Didier, situées à proximité de la Vilaine, pourront servir à stocker le trop-plein en cas de surcharge volumétrique. Les volumes recueillis devront être, ensuite, évacués vers la station de traitement de Châteaubourg. (Aucun rejet en amont et à proximité de la prise d'eau)

(…)

L'ensemble des réseaux d'eaux usées de Saint-Jean-sur-Vilaine aboutit à un poste de refoulement général situé dans le périmètre de captage. Les caractéristiques du poste de Saint-Jean-sur-Vilaine sont présentées au paragraphe 4.2.

Il est rappelé qu'il existe une installation d'assainissement autonome en limite du périmètre. La seule habitation présente est raccordée au réseau d'assainissement collectif.

De plus, le PLU ne permet pas d'ouverture à l'urbanisation dans les zones de protection.

Il n'existe ni de zone de baignade sur la commune, ni d'autre usage sensible.

Pour le zonage d'assainissement, les contraintes liées à un usage sensible sont celles imposées par l'arrêté de protection du captage d'eau potable. Les contraintes réglementaires notifiées s'appliquent au territoire de Saint Didier – Chateaubourg. Sur Saint Jean sur Vilaine, le secteur Ouest du territoire en amont de la prise d'eau est inclus dans ce périmètre sans toutefois faire l'objet d'interdiction.

Il n'y a pas de projet d'urbanisation dans le périmètre de captage, et la seule habitation présente dans le périmètre est raccordée à l'assainissement collectif.

3.1.2 Zones inondables : PPRi

La limite Sud du territoire communal de Saint Jean-sur-Vilaine, est couverte par le **Plan de Prévention du Risque Inondation « Vilaine Amont »**. La zone agglomérée domine la vallée de la Vilaine et n'est pas soumise à cet aléa.

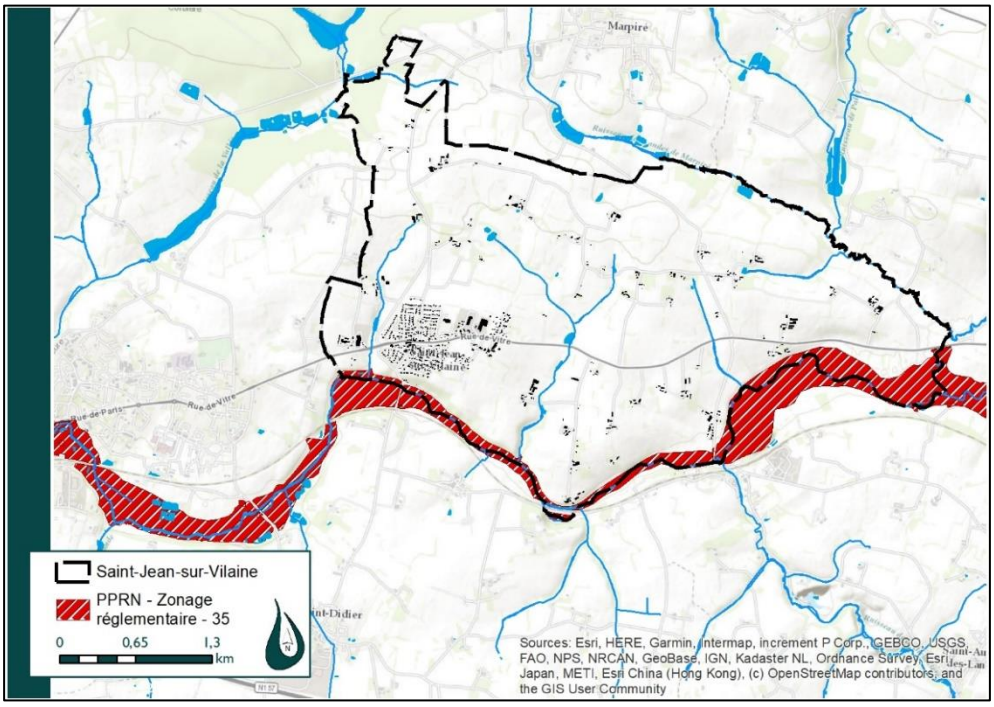


Figure 5 : Carte de localisation de l'aléa inondation notifié dans le PPRi

Ce PPRI a été approuvé par arrêté le 23 juillet 2007. La cartographie règlementaire (extrait ci-dessous) présente la limite de la zone inondable et les côtes de référence pour une crue centennale + 30 cm.

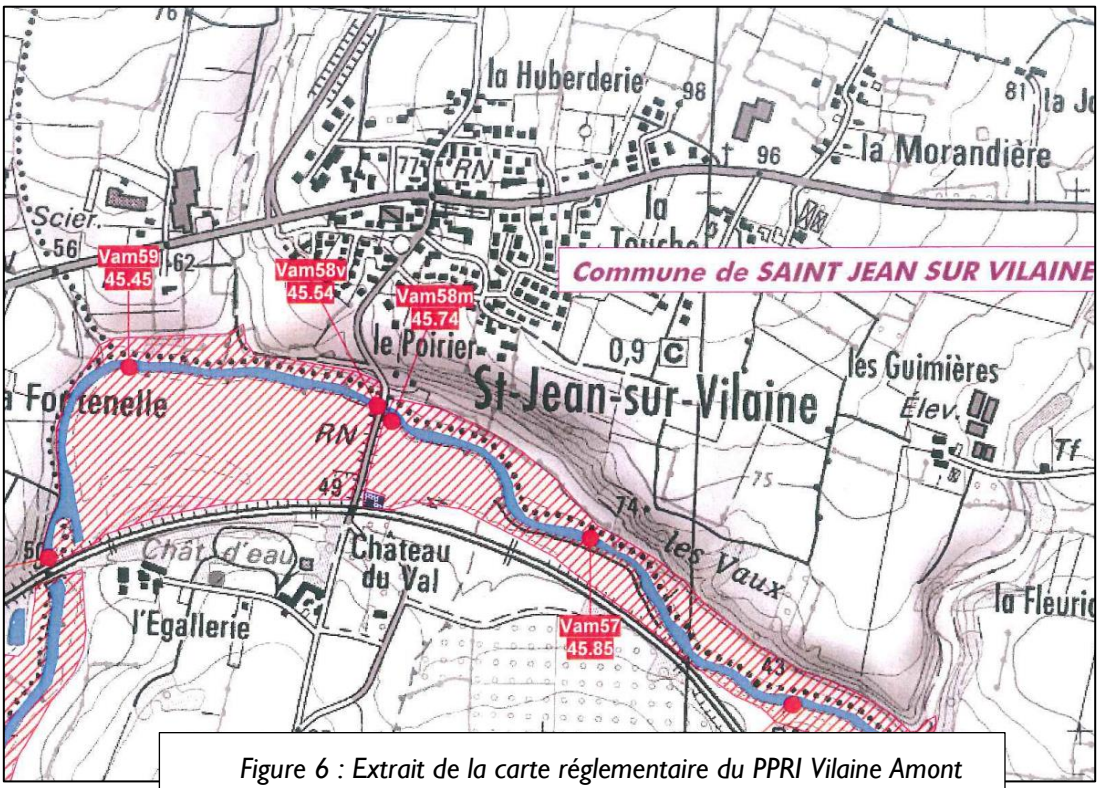


Figure 6 : Extrait de la carte réglementaire du PPRI Vilaine Amont

La zone agglomérée n'est pas incluse dans le périmètre du PPRI.

3.2 SDAGE Loire Bretagne et SAGE Vilaine

Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Il définit notamment des **objectifs de qualité** par masse d'eau et des **délais** pour atteindre ces objectifs.

Dans le programme de mesures, il est indiqué :
Trois types d'échéances sont affichés dans le SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état :

- *2015, pour les masses d'eau qui ont déjà atteint leur objectif environnemental ou qui devraient atteindre le bon état à cette échéance sans mesures complémentaires à celles en cours ;*
- *2021, lorsqu'on estime que le programme de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2021 permettra de supprimer, diminuer ou éviter les pressions à l'origine du risque ;*
- *2027, il s'agit dans ce cas d'un report de délai qui devra être justifié pour des causes de faisabilité technique, de conditions naturelles et /ou de coûts disproportionnés.*

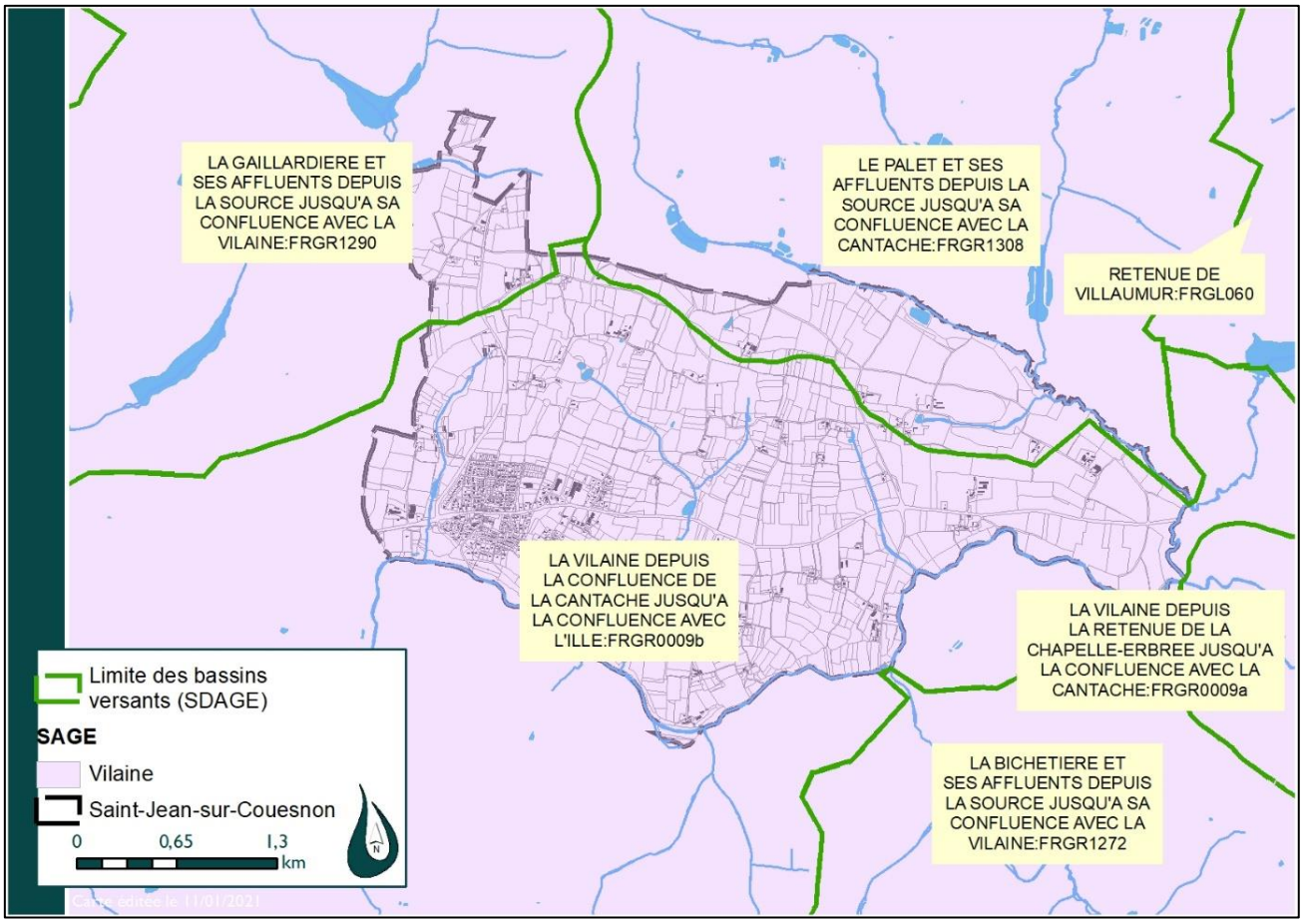


Figure 7 : Limite des masses d'eau qui couvrent le territoire de Saint-Jean-sur-Vilaine

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine se situe sur le bassin versant de la Vilaine**.** L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2017 sur la base de mesures effectuées principalement entre 2015 et 2017 :

Masse d'eau	État en 2017	Station de suivi	Pression : Causes de risque	Objectif "Bon état"
FRGR 009b Vilaine Amont	Etat Médiocre	04204200 Cesson-Sevigné	Macropolluants, Pesticides, Micropolluants, Morphologie, Obstacles à l'écoulement,	2027
FRGR1290 La Gaillardière	Etat Mauvais(*)(1)	04370000 Châteaubourg	Pesticides, Morphologie, Hydrologie	2027
FRGR 1308 Le Palet	Etat médiocre	04370003 Champeaux	Macropolluants, pesticides, Morphologie, Hydrologie	2027

(*) état dégradé dû à un état écologie mauvais (IPR Mauvais) ; état physico chimique : Bon

Tableau 1 : Etat écologique des cours d'eau (source : Agence de l'eau Loire Bretagne)

La méthodologie et les critères d'évaluation de l'état écologique et chimique, mentionnés ci-dessus, sont chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

Dans le SDAGE 2016-2021 les objectifs devront être atteints pour 2027.

Dans le SDAGE, **des orientations fondamentales** et dispositions sont fixées. Pour ce projet de zonage d'assainissement des eaux usées, elles correspondent à :

« Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique"

SAGE Vilaine

L'ensemble des cours d'eau appartiennent au bassin versant de la Vilaine.

Le SAGE Vilaine "révisé" a été validé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015. Ses préconisations doivent être prises en compte.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) composé de trois volumes et un règlement ont alors été adoptés.

Dans cette première révision du SAGE Vilaine, il est rappelé dans l'état des lieux que, en accord avec le SDAGE, il doit y avoir une cohérence entre les politiques d'aménagement et de gestion des eaux. L'eau doit être prise en compte comme élément à part entière pour l'aménagement du territoire.

Les dispositions déclinées dans le volume 2 du PAGD doivent respecter des objectifs transversaux du SAGE :

1. L'amélioration de la qualité des milieux aquatiques
2. Le lien entre la politique de l'eau et l'aménagement du territoire
3. La participation des parties prenantes
4. L'organisation et la clarification de la maitrise d'ouvrage publique.

5. Appliquer la réglementation en vigueur.

Afin d'atteindre ces différents objectifs, des dispositions et orientations de gestion sont regroupées au sein de 14 chapitres. Certaines de ces thématiques doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme.

Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement : Lors de l'élaboration du PLU, les collectivités compétentes s'assurent de la cohérence entre les prévisions d'urbanisme et la délimitation des zonages d'assainissement.

Dans l'état des lieux du SAGE Vilaine, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est classée dans une zone d'effort pour le paramètre phosphore, pour l'assainissement, et pour les nitrates et pesticides (non concerné par l'assainissement).

Le zonage assainissement est conçu afin d'assurer la compatibilité avec le SDAGE et le SAGE.

4 Étude de zonage

L'étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2005 par Ouest Aménagement. Le périmètre a été intégré au PLU en 2008.

Compte tenu des résultats de l'étude sur le terrain (résumé de l'aptitude des sols ci-après), de la sensibilité du milieu récepteur, de l'estimation sommaire des dépenses et du développement de l'urbanisme sur le bourg, le conseil municipal avait décidé de retenir en assainissement collectif les secteurs suivants :

- Assainissement collectif sur le territoire de l'agglomération déjà desservie et les zones d'urbanisation qui s'y rattachent.
- Assainissement non-collectif : le reste du territoire communal.

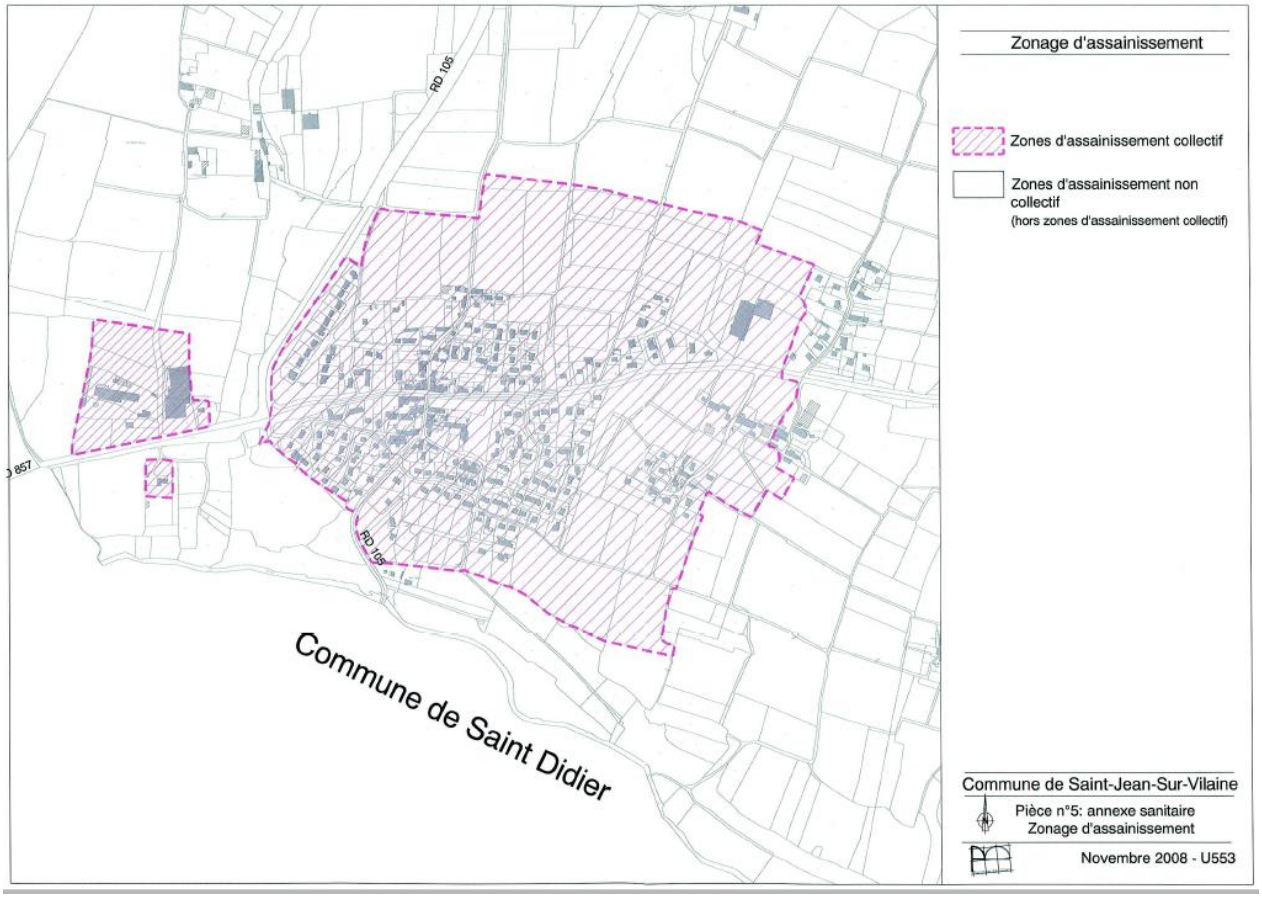


Figure 8: Carte de synthèse du périmètre de zonage d'assainissement (2005)

Depuis 2005, des extensions urbaines ont été réalisées dans le périmètre et au-delà du périmètre de zonage (Lotissement au Nord-Ouest).

5 Assainissement collectif

Pour rappel, la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est raccordée depuis 2005 au réseau d'assainissement de la commune de Châteaubourg.

Les données indiquées ci-dessous sont issues des bilans annuels de l'exploitant (données fournies par VEOLIA qui a un contrat d'affermage sur la période 2018-2027) et du diagnostic des réseaux réalisé sur la commune de Châteaubourg en 2016-2017 par NTE.

5.1 Situation administrative

Vitré communauté a pris la compétence "assainissement collectif" au 1er janvier 2020.

Les eaux usées de Saint-Jean-sur-Vilaine sont collectées et renvoyées vers la station d'épuration intercommunale de type "Boues activées", d'une capacité de 8 000 équivalents habitants : **Station de Thébaudes située à Châteaubourg.**

A la suite du diagnostic, une étude de faisabilité pour l'extension de la station d'épuration a été réalisée. Les projections urbaines des communes raccordées : Châteaubourg, Saint-Jean-sur-Vilaine et Saint-Didier (raccordement actuel de 50% prévu à 100%), ont conduit à proposer la création d'une station d'épuration d'environ 13 400 Eq-hab.

Dans l'étude de faisabilité, il est également envisagé de raccorder Broons-sur-Vilaine, Cette commune est actuellement raccordée à un lagunage de 200 Eq-hab.

La station d'épuration actuelle a été mise en service en 1970 et est située à l'Ouest de l'agglomération de Châteaubourg. Le futur site d'implantation de la nouvelle station est toujours à l'étude.

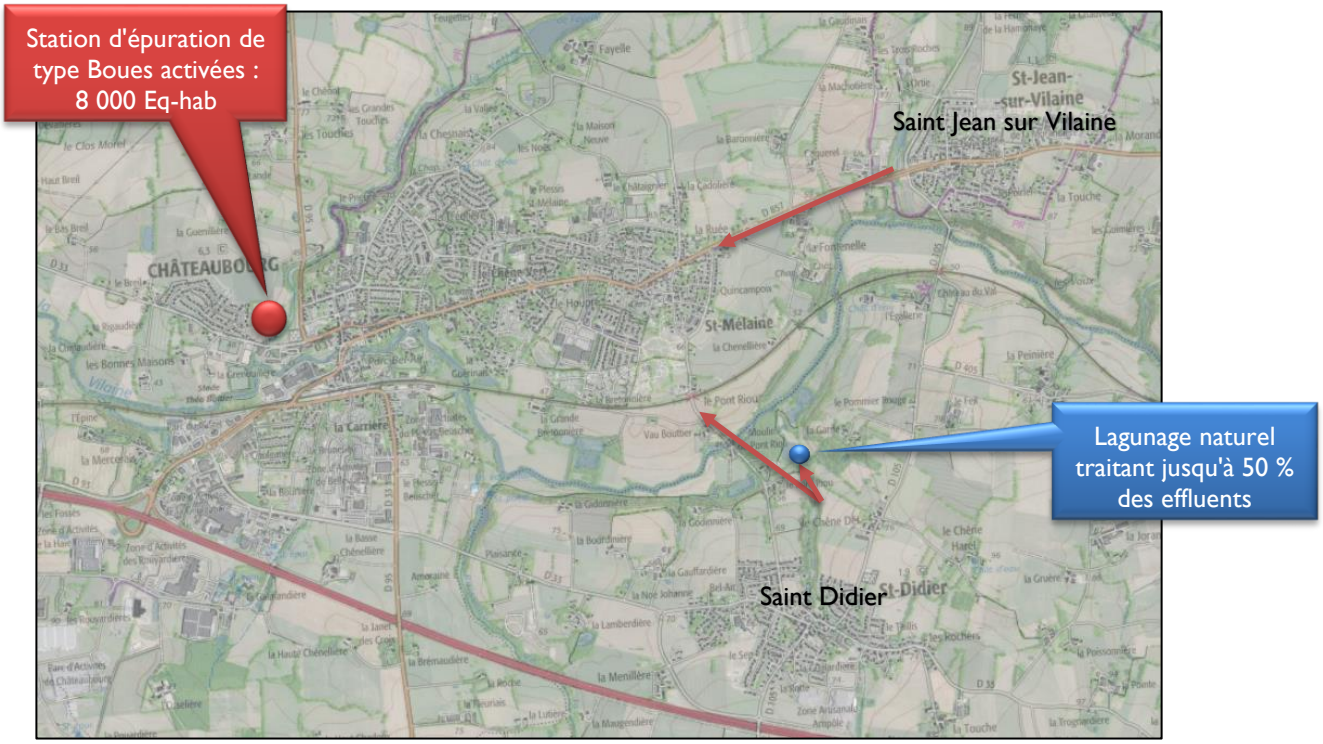


Figure 9 : Organisation et localisation des ouvrages de traitement actuel

La station d'épuration a fait l'objet d'une autorisation de rejet actée par arrêté préfectoral en date du 1er mars 2007, dans le ruisseau des Fayelles, affluent de la Vilaine.

Les rejets des effluents doivent être conformes à ***l'arrêté préfectoral d'autorisation de rejet du 1er mars 2007***, en annexe 10, qui fixe le niveau de qualité requis pour l'effluent et les valeurs nominales hydrauliques à ne pas dépasser. Pour une pluie de référence de 20 mm et un débit de référence de 1920 m^3/j (Débit nappe haute) et de 150 m^3/h (en débit de pointe temps sec).
Les effluents traités doivent satisfaire aux normes figurant dans les tableaux suivants :

Période d'étiage du 1er juin au 30 novembre (Calcul pour un débit de 1500 m^3/j) :

Paramètres	Moyenne mesurée sur 24h (mg/l)	Rendement minimum (%)	Valeurs rédhibitoires (en mg/l)
DBO_5	15	95	50
DCO	65	91	250
MES	20	94	85
N (NK)	6	87	A respecter en moyenne du 01/06 au 30/11
N (NH_4^+)	2	91	
N (GL)	10	82	
P (P Total)	1	90	

Période hors étiage du 1er décembre au 31 mai (Calcul pour un débit de 1950 m^3/j):

Paramètres	Moyenne mesurée sur 24h (mg/l)	Rendement minimum (%)	Valeurs rédhibitoires (en mg/l)
DBO_5	20	92	50
DCO	85	86	250
MES	30	90	85
N (NK)	10	79	A respecter en moyenne du 01/12 au 30/05
N (NH_4^+)	4	85	
N (GL)	15	71	
P (P Total)	2	83	

De plus, les effluents rejetés doivent vérifier les caractéristiques suivantes :
- Température < 25 °C
- pH compris entre 6 et 8,5.

Milieu récepteur : **Ruisseau des Fayelles**, affluent de la Vilaine

Figure 10 : Extrait Du Manuel d'Autosurveillance (MAS)

Nombre d'abonnés à Saint Jean Sur Vilaine

Le projet de zonage de Saint-Jean-sur-Vilaine est dépendant de l'ensemble des activités raccordées à la station d'épuration. Il n'existe ni industriel, ni de gros consommateur (> à 500 m³/an) sur la commune.

Le nombre d'abonnés issu du listing d'eau potable (assujettis à la taxe assainissement ayant une consommation supérieure à 5 m³/an) est de 361 branchements en 2019.

Le taux d'occupation sur la commune (INSEE 2017) est de 2,7 habitants /logement. La population raccordée est alors estimée à 975 habitants, soit 780 Eq-hab.

Le débit sanitaire, eaux usées strictes, calculé à partir de la consommation d'eau potable facturée sur la commune, est évalué ci-dessous :

	2018	2019
Nombre de branchements assujettis	/	361
Volumes assujettis à l'assainissement	28 542 m³/an	26 256 m³/an
Débit sanitaire (90% de restitution)	70 m³/j	65 m³/j

Tableau 2: Tableau des abonnés (Listing AEP et RAD)

[1] *Assujettis : branchements recensés dans le listing d'eau potable comme "raccordés à l'assainissement collectif*

Sur la base des données issues du listing de consommation d'eau potable, la part du débit sanitaire théorique (débit d'eaux usées rejetés dans les réseaux) est évaluée entre 70 et 65 m³/j (pour Saint-Jean-sur- Vilaine).

5.2 Réseaux

5.2.1 Généralités

Le réseau de Châteaubourg, Saint-Didier, et Saint-Jean-sur-Vilaine a fait l'objet d'un diagnostic, d'un schéma directeur et d'une étude de faisabilité pour l'extension de la capacité de traitement des eaux usées du système d'assainissement.

D'une longueur de 41 km, il est équipé de 11 postes de refoulements (localisation ci-après).

Sur la commune de Saint-Jean-Vilaine, le réseau est entièrement gravitaire et séparatif.

Un Poste de refoulement général oriente les eaux usées vers la commune de Châteaubourg (voir paragraphe suivant).

Dans le cadre du diagnostic, la présence de ce poste de refoulement général a permis d'étudier Saint Jean Vilaine comme un bassin de collecte. Les résultats du diagnostic pour Saint Jean sont alors présentés si après.

	Gravitaire	*En refoulement*	Longueur de réseau
Ensemble du réseau	*41 312*	*5 412*	46 724
St-Jean-sur-Vilaine	*6 200*	*0*	6 200
Part de St-Jean/v	*15 %*	*0%*	13,6 %

Tableau 3: Tableau des caractéristiques du réseau d'eaux usées Source diag et RAD 2019)

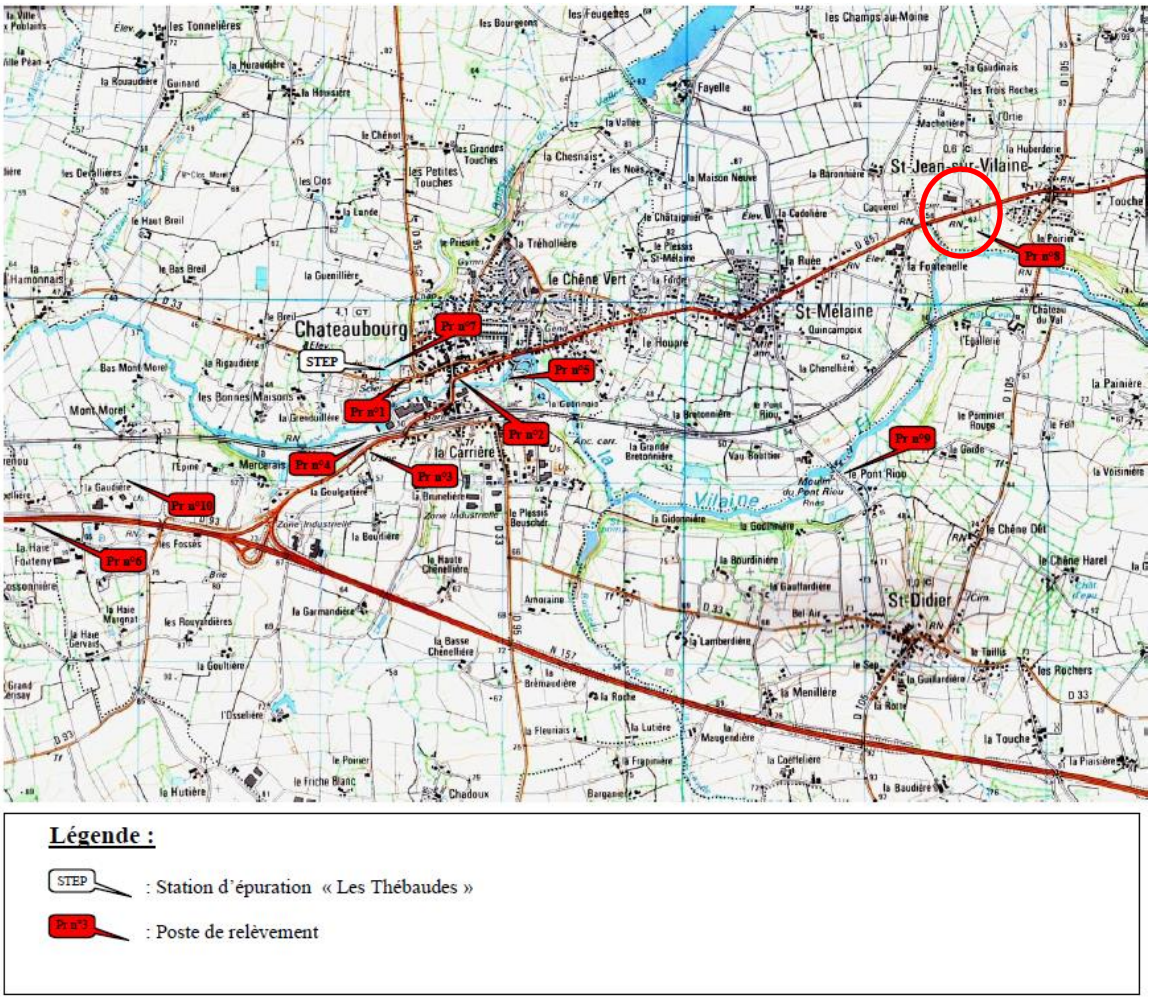


Figure 11 : Localisation des Postes de refoulement dans le système de réseau d'assainissement

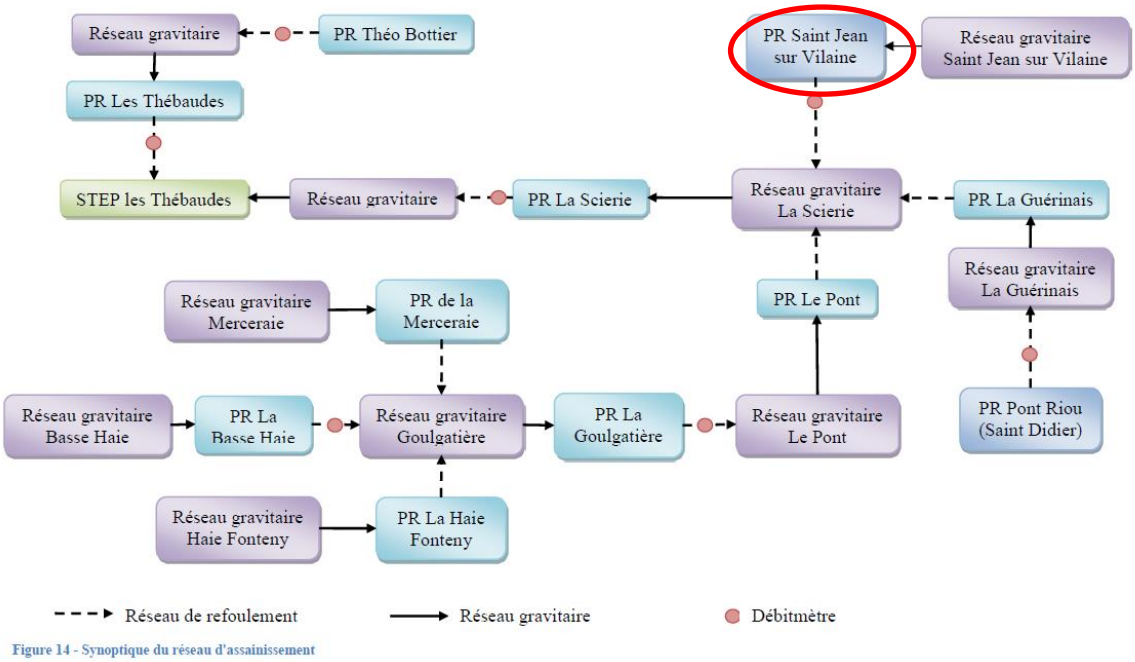


Figure 14 - Synoptique du réseau d'assainissement

Figure 12 synopsis des Postes de refoulement dans le système de réseau d'assainissement

5.2.1 Réseaux à Saint-Jean-sur-Vilaine

La commune est dotée d'un réseau d'assainissement séparatif. La longueur de réseau à Saint-Jean-sur-Vilaine, est d'environ 6 km en gravitaire. Un poste de refoulement général envoie les effluents vers Châteaubourg. Ce poste de refoulement est alors le point de suivi qui permet de définir la charge issue de Saint jean sur Vilaine. Les données spécifiques à ce bassin de collecte ci-après sont issues du diagnostic.

5.2.1.1 Surverse du poste

Ce poste est équipé d'une injection de Chlorure ferrique pour le traitement des H_2S.

Poste de refoulement	Année	Capacité de chacune des 2 pompes (m³/h)	Télésurveillance	Mesure	Bassin tampon
PR St Jean/v			Oui	NTH	Non

Tableau 4: Tableau des caractéristiques du poste de refoulement (Source diag – RAD 2019)

En 2019 : 1 détection de niveau très haut (7h).

Ce poste n'est pas soumis à autosurveillance réglementaire (charge collectée inférieure à 120 kg de DBO5/j). Le poste est équipé d'une téléalarme sur le niveau haut (NTH).

Dans le cadre de l'étude de diagnostic il est confirmé après visite sur site, que le Poste possède un trop-plein.

L'alerte déclenchée par la téléalarme se produit au niveau dit "très haut" et ne signifie pas qu'il y a surverse vers le milieu naturel le plus proche.

Cependant, étant donné que très peu de détections de surverse ont été enregistrées depuis 2017, mais compte tenu de la localisation du poste dans le périmètre de captage d'eau potable de la prise d'eau de Plessis Beuscher**, un équipement de détection de surverse est préconisé pour acquérir la donnée concernant une éventuelle déverse vers le milieu (poire, détecteur…)**

5.2.1.2 Données hydrauliques du bassin versant de collecte : Saint jean sur Vilaine

Campagne de nappe basse (p23) : la contribution participe à 3,7 % des ECPP.

Le réseau de la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine est peu sensible à l'infiltration d'eau parasite de nappe. Le débit d'ECPP en nappe basse calculé d'après le rapport nycthéméral est de 4,36 m³/j (cohérent avec les 8 m³/j estimés en phase 1).

Campagne de nappe haute (p25) : La contribution participe à 5,3 % des ECPP.

L'apport reste faible à l'échelle de l'ensemble des eaux parasites captées sur le réseau de collecte.

La surface active (SA) identifiée est de 960 m². Elle représente 3 % de la SA détectée sur l'ensemble du réseau.

Les apports d'eaux parasites par le réseau de Saint Jean sur Vilaine sont considérés comme "négligeables" à l'échelle de l'ensemble du réseau.

5.3 Station d'épuration

5.3.1 Généralités

La station d'épuration est gérée par Vitré Communauté qui a pris la compétence en 2020. Elle est suivie par Véolia : délégation de service public.
La station est intercommunale et fait l'objet d'un projet d'extension.

La station traite des eaux domestiques ou assimilées et reçoit des eaux industrielles autorisées par des conventions et/ou des autorisations de rejet de 6 entreprises sur Châteaubourg.

Les communes de Saint-Didier et Saint jean -sur-Vilaine ont des Conventions avec Châteaubourg (débitmètre de suivi pour la facturation).

Nous pouvons rappeler ici qu'au 31 décembre 2018 sur l'ensemble du réseau :

	Nombre d'abonnés	Assiette de la redevance (m³)		
Ensemble du réseau	3 025	300 271	3068	305 758
St-Jean-sur-Vilaine	393	28 542		27 893
Part de St-Jean/v	**13 %**	**9,5 %**		**9,1 %**

5.3.2 Station d'épuration des Thébaudes

Station d'épuration de type Boues Activées de 8 000 Eq-hab

- Mise en service en 1970.
- Rejet dans le ruisseau de la vallée

Projet de Station d'épuration en cours :

Boues activées de l'ordre de 13 400 Eq-hab





L'équivalent habitant (Eq-hab.) est une unité de charge rejetée par 1 habitant moyen (valeur retenue à l'échelle européenne) :

Le dimensionnement d'une station repose avant tout sur la charge hydraulique et sur la charge en matière organique. La matière organique est mesurée à l'aide d'une analyse indirecte : la Demande Biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5).

La charge maximale admissible sur la station est de :

	Charge Organique	Charge Hydraulique
8 000 Eq-hab	480 kg de DBO5/j	1 920 m^3/j

Un projet d'extension de la station d'épuration est en cours d'étude sur la commune. L'étude de faisabilité vient d'être réalisée.

Attention : La demande pour Saint Jean-sur-Vilaine est développée dans le paragraphe "définition des besoins". Elle concerne une évolution programmée pour les douze prochaines années, la nouvelle station devra assurer le traitement des effluents pour les 20 prochaines années.

5.4 Bilans 2015-2020 -études du fonctionnement global du réseau et de la station d'épuration

Les résultats présentés ci-après sont issus des données d'autosurveillance traitées émises par le délégataire Véolia dans ces rapports annuels.

5.4.1 Capacité organique :

Dans le diagnostic les charges prises en compte sont :

En 2015, la station d'épuration fonctionnait à **56% de sa capacité organique**. La station d'épuration n'est pas à saturation.

Tableau 7 - Charges organiques moyennes annuelles reçues par la station les Thébaudes (RAD 2013, 2014, 2015)

	DCO (kg/j)	DBO5 (kg/j)	MES (kg/j)	NTK (kg/j)	NGL (kg/j)	Pt (kg/j)
2015	803	268	414	78,7	79,2	10,3
2014	610	230	297	54,8	57,5	6,9
2013	796	265	615	111,5	111,8	10,8

Un seul dépassement de la capacité organique de la station a été observé, il s'agit du paramètre MES en 2013.

Depuis, années 2016 à 2019, la charge moyenne annuelle de DBO5 mesurée était :

Données moyennes - Synthèses annuelles	2016	2017	2018	2019	Moyenne
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	***306***	***267***	***237***	***288***	*275 Kg /j*
% de la capacité	64%	56%	49%	60%	
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	**5100 Eq-hab**	**4450 Eq-hab**	**3950 Eq-hab**	**4800 Eq-hab**	**4575 Eq-hab**

Tableau 5: Charges organiques moyennes reçues sur la période des 4 dernières années (RAD 2017 à 2019)

La charge organique moyenne annuelle n'a que très peu évoluée depuis le diagnostic. Elle atteint environ **4 600 Eq-hab soit 57 % de la capacité de traitement de la station d'épuration**.

Remarque : Pour le dimensionnement de la future station, c'est la charge dite de référence (centile 90) qui sera retenue. **Aujourd'hui cette charge dite « de référence » est estimée à 7 733 Eq-hab (source étude de faisabilité)**

5.4.2 Capacité hydraulique :

Dans le Diagnostic :

Tableau 3 - Volume reçu par la station d'épuration les Thébaudes au cours des dernières années (Rapport Annuel du Délégataire (RAD) 2013, 2014, 2015)

	2012	2013	2014	2015
Volume total reçu (m^3)		450 361	427 809	376 331
Volume moyen journalier (m^3/j)	1 120	1 234	1 172	1 031
%capacité hydraulique	58%	64%	61%	54%

Etat des lieux des systèmes d'assainissement de Châteaubourg, Saint-Didier et Saint Jean sur Vilaine –Etude de faisabilité pour la construction d'une nouvelle station d'épuration - Version 1 15/80

Depuis le diagnostic, années 2016 à 2019, le débit moyen annuel était de :

Données moyennes - Synthèses annuelles		2016	2017	2018	2019	Moyenne
Charge hydraulique reçue (m^3/j)		1100	991	1474	1450	1254 m^3/jour
	% de la capacité	57%	52%	77%	76%	

Tableau 6: Débits moyens reçus sur la période des 4 dernières années (RAD 2017 à 2019)

Une augmentation des débits a été constatée sur les deux dernières années plus pluvieuses.

Aujourd'hui (source étude de faisabilité) la charge hydraulique est estimée à :

- **Débit sanitaire** : 781 m^3/j
- **ECPP :** 150 m^3/j en nappe basse et 387 m^3/j en nappe haute
- **ECPM** : 612 m^3/j

En période de temps sec, le débit est de 931 m^3/j en nappe basse et 1168 m^3/j en nappe haute.

5.4.3 Conclusion :

Les apports de St-Jean/Vilaine sur le réseau de la station des Thébaudes représente au maximum 10 % des effluents traités à la station d'épuration de Châteaubourg.

Les caractéristiques actuelles de Saint-Jean-sur-Vilaine :

- 780 Eq-hab = 17% de la charge moyenne et 10% de la charge de référence
- 75 m ³/j contribuent à 9,6 % du débit sanitaire
- 75 + 18 m^3/j (ECPP nappe haute) contribuent à 8% de la charge hydraulique totale

5.4.4 Station d'épuration future (étude en cours)

Vitré communauté qui a pris la compétence assainissement sur le territoire au 1er janvier 2020, doit lancer un appel d'offre pour la maitrise d'œuvre de la future station, qui comprendra la réalisation des études réglementaires.

Le dossier réglementaire vise à présenter à partir de l'étude de faisabilité les comparatifs multi critères afin de choisir et justifier du scénario le moins impactant pour l'environnement.

Ce dossier sera présenté à la DDTM35 « police de l'eau » dans le cadre d'une autorisation au titre de l'article 2.1.1.0 de la rubrique R214-1 du Code de l'environnement. Il sera déposé sous la forme d'une autorisation environnementale.

Dès le début de l'étude, un dépôt de dossier, auprès de la MRAe, d' « examen au cas par cas » portera sur la nécessité de réaliser, ou non, une étude d'impact en fonction de la nature du projet (annexe de l'article R1222-2 du Code de l'environnement – catégorie 24 - a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants).

Le dossier unique (autorisation environnementale et incidence environnementale) sera alors soumis à examen auprès des services de l'état, puis soumis à enquête publique avant la délivrance de l'arrêté préfectoral.

Le commencement des travaux est interdit durant la procédure évaluée au minimum à 1 an.

Un retro planning des différentes phases d'études et de réalisation permettent d'envisager une mise en service de la nouvelle station pour 2025.

Au stade de l'étude de faisabilité, le projet de station d'épuration est une station de type Boues activées de 13 400 Eq-hab.

La charge maximale admissible sur la station serait de :

	Charge Organique	**Charge Hydraulique**
13 400 Eq-hab	800 kg de DBO5/j	2 572 m³/j en situation de temps de pluie

Les normes de rejet seront retenues après étude de l'acceptabilité du cours d'eau et de l'impact aux différentes périodes hydrologiques.

Actuellement, plusieurs sites on fait l'objet d'une étude comparative. Une approche sur l'acceptabilité du milieu a permis de retenir que le rejet se fera en Vilaine, en aval du périmètre de Captage.

Le dossier d'acceptabilité sera déposé dans le cadre de la procédure de maitrise d'œuvre. Il définira la meilleure solution technico économique et environnementale pour assurer un rejet compatible avec l'objectif de "bon état écologique " retenu pour 2027.

6 Assainissement non collectif

Vitré communauté assure, en régie, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), pour la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine ainsi que pour les 45 autres communes qui composent la communauté de communes.

Ces contrôles concernent : les installations récentes, et les installations existantes (contrôles de bon fonctionnement, et dit "à la vente").

Depuis cette année, un bureau d'étude privé est prestataire des contrôles sur les installations existantes dans le cadre d'un marché à bon de commande.

Sur la commune de Saint-Jean sur Vilaine, la campagne de contrôles s'est achevée fin 2019

La périodicité des contrôles de "bon fonctionnement "a été fixée à 10 ans.

Au cours des différentes campagnes, 160 installations ont été contrôlées.

Chaque dispositif d'assainissement a été évalué sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, selon les catégories, définies dans l'arrêté.

	Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
	Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Conforme			
Non conforme : défaut d'usure ou d'entretien	Recommandation pour l'amélioration		
Non conforme : installation incomplète	Travaux sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente
Non conforme : risque sanitaire	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente		
Absence d'installation	Mise en demeure : travaux dans les meilleurs délais		

Travaux sous 1 an suite à une vente

Non visité

Projet réhabilitation ANC déposé (conception validée) , travaux non contrôlés

Les graphiques ci-dessous permettent de visualiser l'évolution de l'état de l'assainissement en fonction des besoins de travaux.

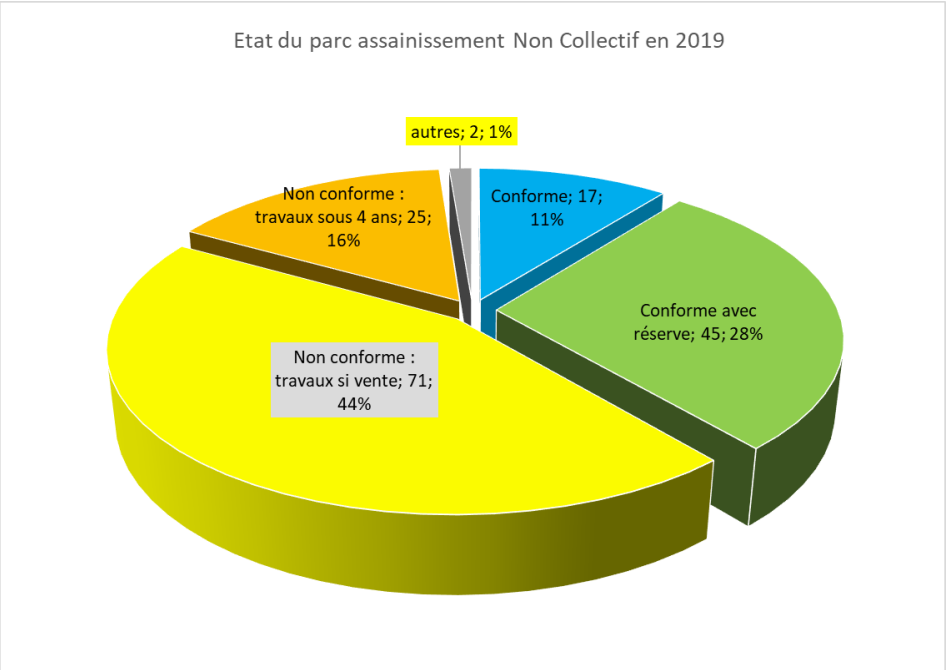


Figure 13 : état du parc d'assainissement non collectif à Saint-Jean-sur-Vilaine

En 2019, 25 installations contrôlées doivent être mises en conformité, et 2 étaient "non contrôlées". Pour ces installations, une contre visite a été programmée après travaux.

En 2019, 19 contrôles dans le cadre de ventes immobilières et de réalisation, ainsi que 9 contrôles dans les périmètres de captage, permettent d'améliorer la connaissance du parc.

Sur la commune de Saint-Jean-sur-Vilaine, le parc s'est amélioré, 25% des assainissements sont non conformes nécessitant des travaux sous 4 ans.

Dans le cadre de la mise en conformité des installations autonomes, Vitré communauté (SPANC) assure la mission de contrôle de conception et de réalisation dans les 4 ans suivant l'avis du contrôleur (dans les cas prévus au chapitre VI du règlement adopté en 2015) et dans l'année suivant la signature de l'acte de vente.

En complément des campagnes de contrôle. Les dispositifs présents dans un périmètre de captage ont fait l'objet de contrôles spécifique réalisées en 2019.

À Saint-Jean-sur-Vilaine, Aucune habitation n'est concernée.

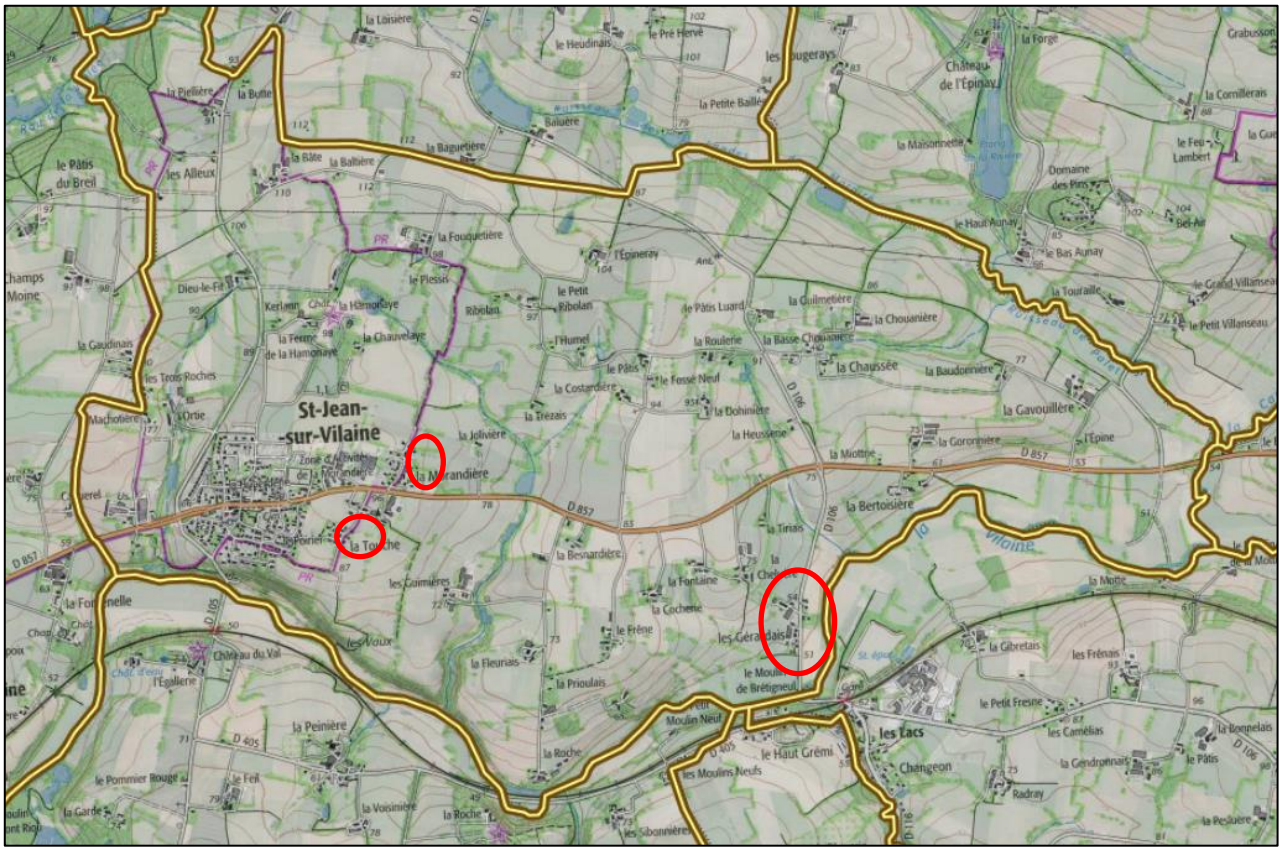
Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes. La prochaine campagne complète sera réalisée en 2029.

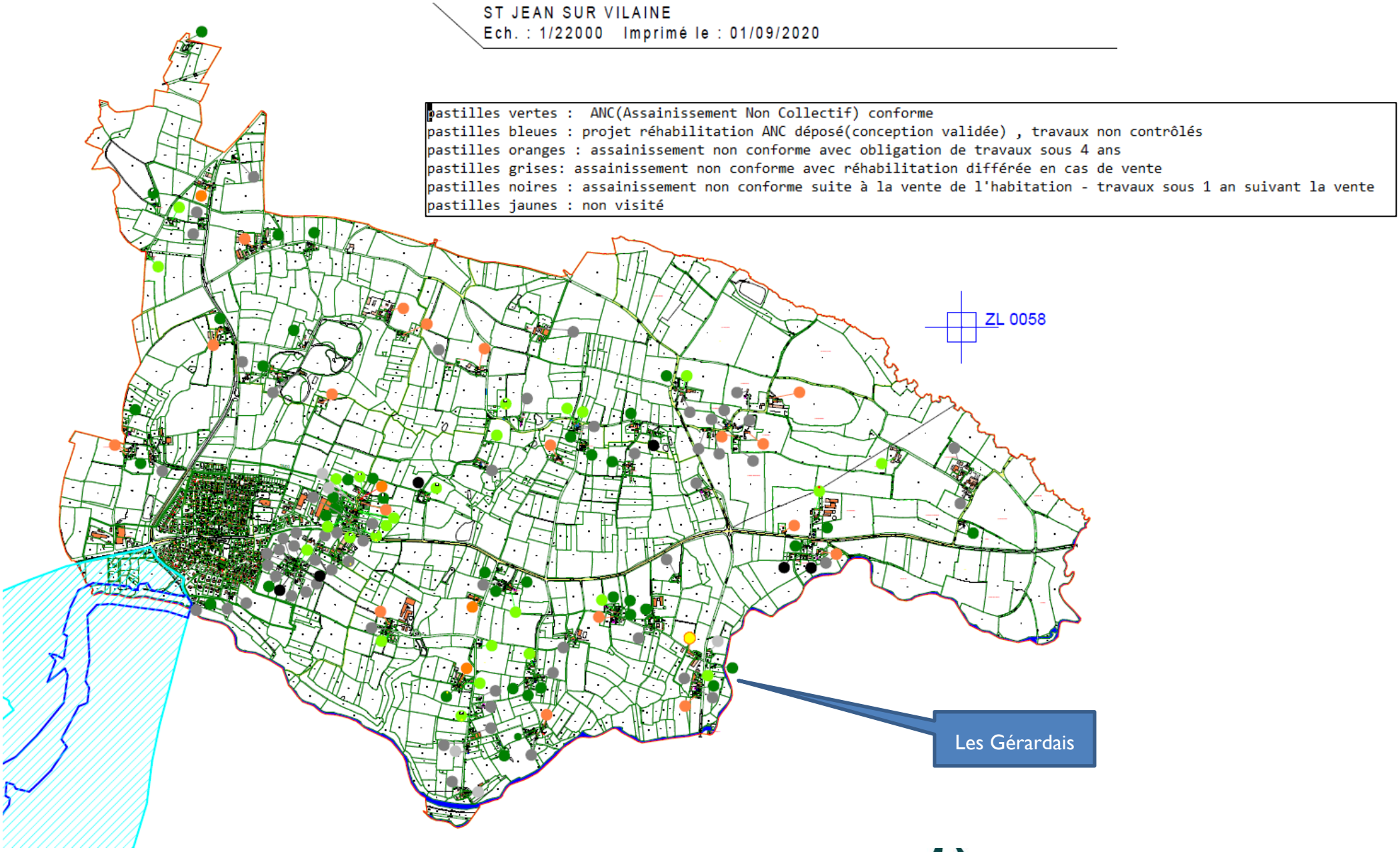
Il existe sur la commune quelques hameaux plus denses (les données du tableau sont issues du listing ANC) :

		Nombres d'ANC	Nombre de non conformes à risque (NCR)	Absence d'installation (Abs)
La Morandière	23	23	2	0
La Touche	16	16	0	0
Les Gérardais	8	8	1	0

L'étude initiale de traitement collectif avait été réalisée. L'éloignement et la topographie nécessitaient la mise en place d'une installation pour le hameau des Gérardais. Les solutions de raccordement au réseau collectif de l'agglomération avaient été écartées.

Pour les hameaux de la Morandière et de la Touche une présentation du raccordement sur le réseau collectif va être présenté afin de valider ou non le raccordement sur le réseau collectif




ST JEAN SUR VILAINE
Ech. : 1/22000 Imprimé le : 01/09/2020
pastilles vertes : ANC(Assainissement Non Collectif) conforme
pastilles bleues : projet réhabilitation ANC déposé(conception validée) , travaux non contrôlés
pastilles oranges : assainissement non conforme avec obligation de travaux sous 4 ans
pastilles grises: assainissement non conforme avec réhabilitation différée en cas de vente
pastilles noires : assainissement non conforme suite à la vente de l'habitation - travaux sous 1 an suivant la vente
pastilles jaunes : non visité
ZL 0058
Les Gérardais

7 Étude de scénarios et justification du zonage

7.1 Extensions du réseau collectif depuis l'ancien zonage

Depuis l'ancienne étude de zonage, une zone d'urbanisation au Nord de l'agglomération a été raccordée au réseau collectif.



Figure 14 : Extrait du Plan de Réseau EU

7.2 Étude d'extensions du réseau collectif

Raccordement sur le réseau collectif existant :

Le projet d'urbanisation à l'Est du bourg a conduit à envisager le raccordement des hameaux de la Touche et de la Morandière.

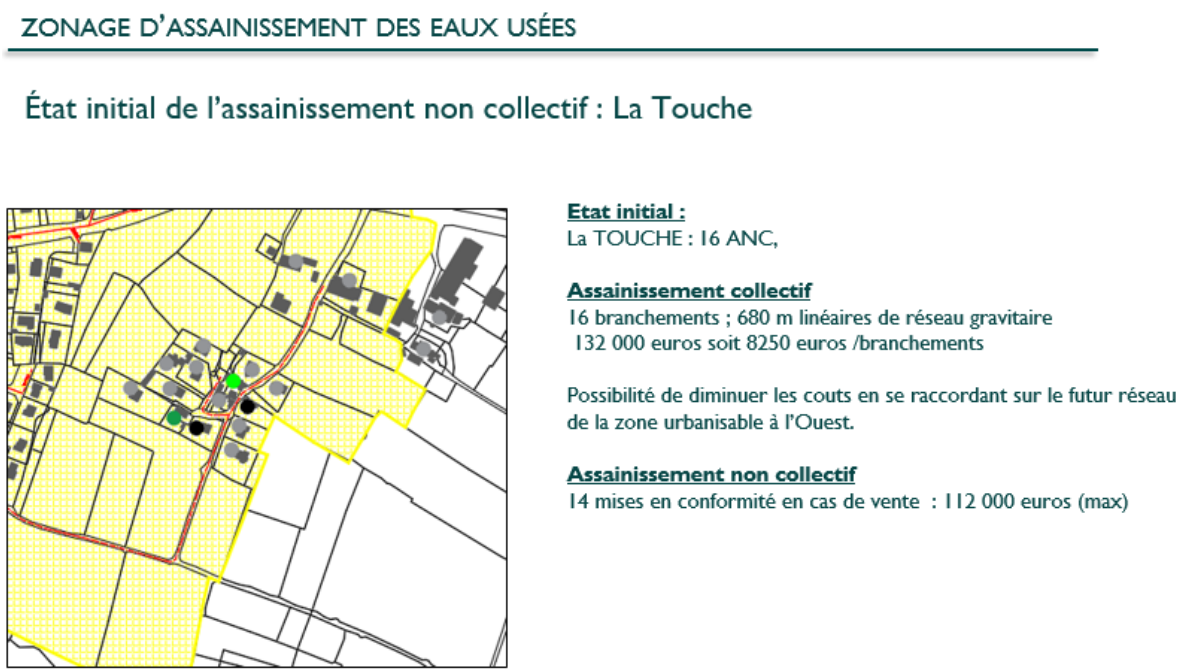


Figure 15 : proposition de raccordement du hameau de la Touche

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

État initial de l'assainissement non collectif : La Morandière



Etat initial :
La Morandière : 21 ANC,

Assainissement collectif
21 branchements ; 240m linéaires de réseau gravitaire
+ 2400 de refoulement + Poste de refoulement
304 750 euros soit 14 500 euros /branchements

Coûts excessifs

Assainissement non collectif
2 mises en conformité
+ 6 mises en conformité en cas de vente
64 000 euros (max)

Figure 16 : proposition de raccordement du hameau de la Morandière

Les hameaux de la Touche et de la Morandière ont été étudiés pour être raccordés au réseau d'assainissement collectif.

La touche : Les installations autonomes sont non conformes sans risque (réhabilitation reportée en cas de vente). La proximité des futurs réseaux de la zone urbanisable a orienté l'intégration du hameau dans le zonage collectif.

La Morandière : Le raccordement de ce hameau nécessite un poste de refoulement. La faible densité, l'état du parc majoritairement conforme et la taille des parcelles ont orienté la décision de maintenir l'assainissement non collectif pour cette zone.

7.3 Propositions de raccordements des zones urbanisables

- **Zone 1AUA – Nord :** Le raccordement des eaux usées de cette future zone artisanale sera réalisé sur le réseau de la rue à l'Ouest de la ZA de la Morandière. Un poste de refoulement sera nécessaire pour ramener l'ensemble des eaux usées. Cependant, sur la base d'une étude topographique et d'une réflexion sur l'implantation des bâtiments nécessitant un raccordement au réseau d'eaux usées, un raccordement gravitaire pourrait être envisagé sur le réseau de la rue Florence Arthaud (réseau à 1,92 m de profondeur avec une pente de 2,35%).
- **Zone 1AUE – Sud-ouest :** Les eaux usées de ce secteur urbanisable seront raccordées au réseau d'assainissement collectif sur le réseau EU (Ø200PVC) de la rue au Sud de la résidence des coteaux, via un réseau sous le chemin de la Touche.

7.4 Assainissement collectif pour le hameau des Gérardais

Ce hameau de 8 habitations est trop éloigné du bourg pour envisager un raccordement à l'assainissement collectif de Saint-Jean-sur-Vilaine.

Dans le PLU ce hameau est classé en STECAL, 5 à 6 logements pourraient y être réalisés.

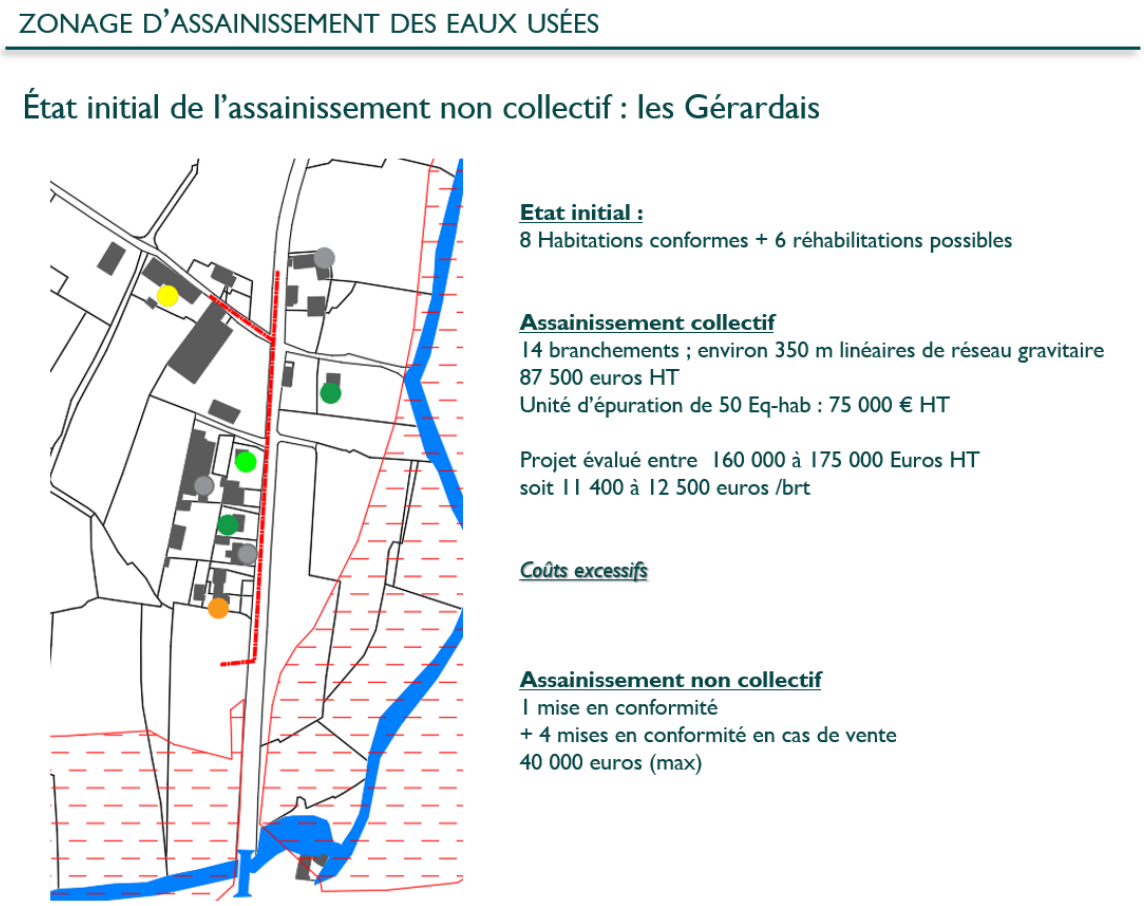


Figure 17 : Etude d'assainissement du hameau des Gérardais (localisation sur la carte ANC page 38)

Compte tenu des coûts, de l'état de l'assainissement non collectif sur les zones étudiées, les collectivités ont retenu le classement du hameau de la Touche en collectif et les autres hameaux en assainissement non collectif.

A l'extérieur de l'agglomération, aucun secteur n'est ouvert à l'urbanisation.
Aucune extension du réseau autre que pour les zones urbanisables n'est proposée.

7.5 Dimensionnement des besoins d'assainissement collectif

Dans le PLU, les zones urbanisables sont inscrites dans la continuité des zones urbanisées (voir plan en annexe).

Dans les orientations de développement urbain de la commune, et du nouveau plan de desserte en assainissement collectif, les hameaux se retrouvant proches des futurs réseaux collectifs ont été étudiés. Seul le hameau de la Touche est intégré au zonage collectif.

À horizon 12 ans, il est projeté, dans la zone en assainissement collectif, la construction de :

- 144 logements sur le secteur aggloméré,
- La Touche : 16 habitations
- ZA de la Morandière : 2,4 ha

Pour estimer l'apport futur des charges sur la station d'épuration, on retient :

Zones d'habitat :

- Un taux d'occupation de 3 habitants par logement (base de calcul retenu pour estimer les charges futures)
- Une charge de 48 g de DBO5/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO5/j
    - donc un logement =2,4 Eq-hab

Zones d'activités :

- Activité artisanale : 5 Eq-hab par ha

Figure 18 : Tableau de l'évolution des raccordements attendus à 12 ans

Les charges supplémentaires estimées à 396 Eq-hab au terme du PLU seront traitées par la future station. L'apport de Saint-Jean-sur-Vilaine est donc estimé à 780 Eq-hab (Estimation sur le nombre de branchement actuel (p28)) + 396 Eq-hab soit 1 176 Eq-hab au terme du PLU.

	En Moyenne	
	Kg de DBO5/j	Eq - Hab
Charges actuelles	47	780
Charges futures (PLU)	24	396
Total à 12 ans		1176 Eq-hab

Le périmètre de zonage d'assainissement collectif actuel est donc ajusté aux zones urbanisables du secteur aggloméré proposées au PLU. Le reste du territoire est maintenu en assainissement non collectif.

8 Incidence du zonage sur l'environnement

8.1 Effet sur le milieu aquatique

Les effets potentiels sur le milieu aquatiques sont liés à des rejets depuis le réseau (rejet brut) ou après traitement de la station d'épuration.

Le réseau de Saint-Jean-sur-Vilaine est raccordé à celui de Châteaubourg. À la suite du diagnostic sur les réseaux de Châteaubourg (incluant Saint-Jean), un programme de travaux a été établi ainsi que la décision d'agrandir la capacité de la station de Châteaubourg. Vitré communauté engage un programme d'actions s'appuyant sur les priorités du diagnostic.

Nous rappelons ici que la recherche d'un maître d'œuvre puis la construction de la station conduiront à une mise en service de la nouvelle station envisagée pour 2025.

8.1.1 Généralités

La Vilaine est une rivière qui prend ses sources en Mayenne et se jette dans l'atlantique au niveau du barrage d'Arzal.

Le bassin versant de la Vilaine, en amont de Saint-Jean-sur-Vilaine, atteint environ 650 km².

L'approche consistant à prendre en compte les nombreux apports à l'échelle des bassins versants est entreprise par les syndicats. Dans un premier temps, ces études ont été réalisées sur les bassins versants considérés comme prioritaires (3B-1) vis-à-vis de la problématique « Eutrophisations des eaux de surface ». Pour ces bassins versants, les syndicats concernés ont terminé les diagnostics.

Le bassin versant de la Vilaine amont est prioritaire. La pression sur les 3 barrages (Cantache, Valière et Haute Vilaine) s'est traduite par un classement dans le SDAGE de ces retenues comme prioritaires du SAGE Vilaine.

A partir des conclusions de ces premières études, il apparait que, selon les paramètres étudiés (Nitrates / Phosphore / Ammoniaque/Matières Organiques …), l'assainissement collectif peut être une source non négligeable.

En effet pour les paramètres : ammoniaque et phosphore total, sur un tel bassin rural, occupé par quelques agglomérations et peu d'industrie, la part de l'assainissement sur le flux total fluctuent entre 10% en année humide et 30% en année sèche.

Nous l'avons quantifié sur les bassins voisins de la Haute Vilaine, de la Cantache, de la Valière et encore de la Flume ou du Meu lors des 5 dernières années lors des études BV portées par leurs différents syndicats de bassin versant.

Ceci ne revient pas à dire que l'assainissement n'a pas d'impact mais que, quantitativement parlant, des sources plus importantes existent, et en particulier l'érosion des parcelles agricoles.

Rq : Le flux de nitrates est quasi exclusivement du au lessivage des sols cultivés, et apparait alors en période de hautes eaux (80% lors du mois le plus humide sur les bassins versants principalement schisteux).

8.1.2 Incidence du futur rejet sur la Vilaine

Au terme de la programmation du PLU de Saint-Jean-sur-Vilaine (échéance 12 ans) produira une charge théorique d'environ 1 176 Eq-habitants.

C'est-à-dire moins de 15% de la capacité de traitement organique de la station d'épuration actuellement et moins de 9% de la future.

Le flux de matière à traiter va nécessairement augmenter.

A titre d'information nous rappelons aussi, ci-dessous, quelques chiffres clés pour visualiser le poids de ce dispositif à l'échelle du BV de la Vilaine amont (FRGR 009b).

BV = 563 km² ***À Châteaubourg***	l/s	l/s/km²
Débit étiage : QMNA5	640	1,14
Crue décennale : DC10	48 000	85
Débit moyen : Module	4 150	7,4
Q moyen hivernal (janvier)	10 134	18

Tableau 7 : Récapitulatif du comportement hydraulique de la Vilaine amont (donnée banque hydro), débit exprimé en m³/s et en débit spécifique l/s/km².

Les débits de rejet retenus pour simuler l'impact aux deux périodes hydrauliques définies :

Période de référence	QMNA5		Débit hivernal : Q moyen Janvier	
	m³/j	*l/s*	*m³/j*	*l/s*
Actuel	70	0.81	88	1.02
Futur	105	1.20	135	1,57

La contribution du débit de Saint Jean-sur-Vilaine sera négligeable par rapport aux débits de la Vilaine, de l'ordre de 0,18% en période d'étiage et 0,01% en période de crue.

L'étiage est sévère et est souligné par ses 640 litres/s mesurés dans la Vilaine à Châteaubourg. La station d'épuration rejette en temps sec nappe basse 10,8 l/s. Les apports supplémentaires de Saint-Jean--sur-Vilaine représentent et 0,0025 l/s (dans 12 ans). Il n'y aura pas d'augmentation significative du débit, et pas (ou peu) de la concentration en nutriments liée à une augmentation lente de la population raccordée. Le suivi du fonctionnement de ce poste assure un point de surveillance de l'augmentation des débits sur l'agglomération de Saint-Jean-sur-Vilaine.

8.1.3 Echéancier pour la réalisation de la station de Chateaubourg

Actuellement, Vitré communauté qui a pris la compétence assainissement sur le territoire au 1er janvier 2020, est en cours d'une étude de financement avant de lancer l'étude d'incidence et la réalisation du dossier réglementaire.

Cette étude vise à présenter des comparatifs multi- critères afin de choisir le scénario le moins impactant pour l'environnement. À la suite de cette étude, un dossier sera présenté à la DDTM35 « police de l'eau » dans le cadre d'une autorisation au titre de l'article 2.1.1.0 de la rubrique R214-1 du Code de l'environnement. Ce dossier sera déposé sous la forme d'une autorisation environnementale. Il comprendra en amont un dépôt de dossier auprès de la MRAe « examen au cas par cas » portant sur la nécessité de réaliser ou non une étude d'impact en fonction de la nature du projet *(annexe de l'article R1222-2 du Code de l'environnement – catégorie 24 - a) Système d'assainissement dont la station de traitement des eaux usées est d'une capacité inférieure à 150 000 équivalents-habitants et supérieure ou égale à 10 000 équivalents-habitants*).

Le dossier unique (autorisation environnementale et incidence environnementale) sera alors soumis à examen auprès des services de l'Etat, puis soumis à enquête publique avant la délivrance de l'arrêté préfectoral. Le commencement des travaux est interdit au cours de la procédure dont le délai est évalué à 1an.

La mise en service de la nouvelle station est alors envisagée pour le 1er trimestre 2026.

8.1.4 Impact de rejets bruts

Le projet de zonage retenu ne comprend aucun poste de refoulement. L'ensemble du réseau sur le bourg reste gravitaire.

Le poste de refoulement général existant est situé en limite du territoire.

Vitré communauté consciente du risque de ce type d'ouvrage, va prochainement équiper le poste d'une détection de surverse permettant de s'assurer de l'absence de rejets directs d'eaux non traitées dans le milieu.

Les travaux sont prévus pour l'année 2021.

8.1.5 Rejet des assainissements non collectif

Sur les secteurs d'assainissement non collectif, seul le hameau des Gérardais fait l'objet d'un STECAL.

- 8 logements existants auxquels pourrait être réalisé 2 logements en dents creuses

L'étude d'un assainissement collectif a été écarté en pré-étude pour des raisons de coûts excessif et d'absence de difficulté de réhabilitation des assainissements non collectif (1 ANC identifié nécessitant des travaux sous 4 ans)

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Le SPANC maintient ses campagnes de contrôle de bon fonctionnement ainsi que les contrôles de conception/réalisation.

8.2 Effet sur la santé humaine

L'ensemble des eaux usées sont collectées sur la zone d'assainissement collective par un réseau d'eaux usées séparatif.

Le maintien du contrôle des branchements et la création de réseaux séparatifs sur les nouvelles zones urbanisables contribuent à ne pas engendrer de risques sanitaires.

Le diagnostic des réseaux réalisé en amont du projet d'extension de la capacité de la station d'épuration de Châteaubourg, a conclu à une faible contribution des réseaux de Saint jean-sur-Vilaine. Le programme de travaux sur 10 ans, pour sécuriser les ouvrages, valider l'autosurveillance et résorber les eaux parasites sur les réseaux, est principalement axé sur les réseaux de Châteaubourg. Cependant, situé en amont de la prise d'eau potable superficielle du Plessis Beucher, le poste de refoulement général de Saint-Jean-sur-Vilaine va être équipé d'une détection de surverse (capteur, ajout d'une poire de détection de surverse) afin de valider l'absence de rejet vers le milieu.

8.3 Effet sur les prélèvements en eau potable

Il existe une habitation dans le périmètre de captage d'eau potable situé sur la Vilaine à l'aval de la commune. Cette habitation est raccordée à l'assainissement collectif.

8.4 Effet sur le paysage

Aucune installation d'assainissement pouvant avoir un effet sur le paysage n'est programmée sur le territoire communal dans le cadre de l'actualisation du zonage.

9 Conclusion

La commune de Saint-Jean-sur-Vilaine a réalisé son étude de zonage en 2005. Cette étude a défini la zone agglomérée comme secteur en assainissement collectif.

Le Zonage d'assainissement des eaux usées retenu, tient compte de l'évolution de l'urbanisation. La proposition de zonage actualise les zones raccordées au-delà de l'ancien périmètre et intègre les nouvelles zones urbanisables principalement localisées sur le secteur aggloméré. C'est même une réduction des surfaces d'urbanisation qui est proposée dans ce zonage. Sur la commune, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement collectif" sont maintenu en assainissement non collectif.

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Une attention particulière sera apportée aux projets nécessitants des installations à 20 Eq-hab (voir règlement et modification de l'arrêté du 21 juillet 2015 "notion de registre national").

Les eaux collectées par le réseau collectif rejoignent, à Châteaubourg, la station d'épuration des Thébaudes qui fait l'objet d'un projet d'extension.

La future station de type "Boues activées", sera dimensionnée pour traiter **13 400 Eq-hab**. Les communes de Saint-Didier, aujourd'hui collectées à 50% et de Broons seront également raccordées sur cette station.

Au terme de son urbanisation, Saint-Jean-sur-Vilaine apportera environ 9% de la capacité de traitement de la station d 'épuration.

Le maître d'ouvrage (Vitré communauté), en accord avec la commune, maintient sa décision pour le classement de l'agglomération de Saint-Jean-sur-Vilaine, de ses extensions d'urbanisation et du hameau de la Touche en zone d'assainissement collectif.

Les projets d'urbanisation augmenteront les apports d'effluent de 396 Eq-hab supplémentaires à traiter à la station intercommunale de Châteaubourg (+5% sur la station actuelle et 2,7 %sur la station future),

Le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.