



DEPARTEMENT D'ILLE ET VILAINE

Commune de Saint-Senoux

Elaboration du PLAN LOCAL D'URBANISME DOSSIER D'APPROBATION

	Prescription	Arrêt	Approbation
Révision du PLU	27.09.2016	27.05.2019	24.02.2020

RENNES (siège social)

Parc d'activités d'Apigné
1 rue des Cormiers - BP 95101

35651 LE RHEU Cedex

Tél : 02 99 14 55 70

Fax : 02 99 14 55 67

rennes@ouestam.fr

NANTES

Le Sillon de Bretagne
8, avenue des Thébaudières
44800 SAINT-HERBLAIN

Tél. : 02 40 94 92 40

Fax : 02 40 63 03 93

nantes@ouestam.fr

RAPPORT DE PRESENTATION

Pièce 2.1

Code affaire : 16-0174

Resp. étude : PS



SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
INTRODUCTION	7
1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	8
1.1 <i>Principes généraux</i>	8
1.2 <i>Les objectifs de l'élaboration du PLU</i>	9
2 ELEMENTS CONTEXTUELS	9
2.1 <i>La démarche d'évaluation environnementale</i>	9
2.2 <i>Le contexte géographique</i>	10
2.3 <i>Le contexte historique</i>	10
2.4 <i>Le contexte institutionnel</i>	11
CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC	13
1 LA POPULATION	14
1.1 <i>Une croissance démographique constante en perte de vitesse sur la période récente</i> 14	
1.2 <i>Une croissance portée par le mouvement migratoire : une tendance qui s'inverse sur la période récente</i>	15
1.3 <i>Une population jeune, mais vieillissante</i>	17
1.4 <i>Un desserrement démographique très modéré</i>	17
1.5 <i>Une relative stabilité des ménages</i>	18
2 EVOLUTION ET COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS.....	19
2.1 <i>Un parc de logements dominé par les résidences principales et une part de résidences secondaires élevée</i>	19
2.2 <i>Un rythme de construction important qui s'essoufle</i>	21
2.3 <i>Un parc de logements très peu diversifié</i>	23
2.4 <i>Des besoins spécifiques</i>	24
3 LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE.....	26
3.1 <i>Population active et emploi</i>	26
3.1.1 <i>Une population active influencée par les pôles d'emplois voisins</i>	26
3.1.2 <i>Une économie locale portée par les petites entreprises et l'artisanat</i>	27
3.1.3 <i>L'agriculture</i>	28
3.2 <i>Un tourisme vert</i>	31
4 LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS	33
4.1 <i>Les équipements classiques</i>	33
4.2 <i>Une capacité des équipements scolaires à anticiper</i>	35
4.3 <i>Les réseaux</i>	35
4.3.1 <i>la gestion des eaux usées</i>	35
4.3.2 <i>L'eau potable</i>	36
4.3.3 <i>La desserte numérique</i>	36
5 LES SERVITUDES	37
6 MOBILITES ET ACCESSIBILITE.....	39
6.1 <i>Les infrastructures routières</i>	39
6.1.1 <i>Un réseau routier dense</i>	39
6.1.2 <i>L'inventaire des capacités de stationnement</i>	40
6.2 <i>Les transports collectifs</i>	42
6.2.1 <i>Les transports en commun : une offre adaptée au contexte local</i>	42
6.2.2 <i>Le covoiturage : une offre présente</i>	44
6.3 <i>Les liaisons douces : une offre à conforter</i>	44
CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	47

1	LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS »	48
1.1	<i>Le milieu physique et son usage</i>	48
1.1.1	Géologie	48
1.1.2	Topographie et hydrographie	50
1.1.3	Occupation des sols	52
1.2	<i>Le développement urbain : effets et perspectives</i>	55
1.2.1	Analyse de la consommation d'espace	55
1.2.2	Analyse des niveaux de densité pratiqués	62
1.2.3	Analyse de la capacité de densification et de mutation	63
2	MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE	69
2.1	<i>Les grands ensembles naturels du territoire communal</i>	69
2.1.1	Les cours d'eau, les zones humides et étangs.....	69
2.1.2	Les boisements	71
2.1.3	Le bocage	71
2.2	<i>Un patrimoine naturel reconnu</i>	73
2.2.1	Les inventaires scientifiques	73
2.3	<i>La trame verte et bleue</i>	75
2.3.1	Définition	75
2.3.2	La Trame verte et bleue à l'échelle supra-communale	75
2.3.3	Identification de la Trame verte et bleue à l'échelle communale.....	78
3	CYCLE DE L'EAU	81
3.1	<i>Hydrographie</i>	81
3.2	<i>La qualité de l'eau</i>	81
3.2.1	Eaux superficielles.....	81
3.2.2	Eau potable.....	83
3.2.3	Eaux usées.....	84
4	PAYSAGES & PATRIMOINE	86
4.1	<i>Les unités paysagères</i>	86
4.1.1	Un paysage local caractérisé par la ruralité	89
4.1.2	Les paysages urbains.....	91
4.1.3	Elements structurants du paysage : le patrimoine bâti	92
4.1.4	Le patrimoine archéologique	95
5	LA QUALITÉ DE L'AIR	97
5.1	<i>Contexte</i>	97
5.2	<i>Climatologie</i>	97
5.2.1	Précipitations	97
5.2.2	Températures	97
5.2.3	Vents	98
5.2.4	Ensoleillement	98
5.3	<i>Evaluation de la qualité de l'air</i>	98
5.3.1	Les émissions de GES	98
5.3.2	Evaluation des polluants	99
6	L'ÉNERGIE	102
6.1	<i>Contexte</i>	102
6.2	<i>Le potentiel énergétique du territoire</i>	102
6.2.1	Le potentiel éolien	102
6.2.2	La biomasse.....	103
6.2.3	La ressource bois-énergie	104
6.2.4	Le potentiel solaire	105
6.3	<i>Enjeux relatifs au logement et aux déplacements</i>	106
6.3.1	Un parc de logements relativement peu énergivore	106
6.3.2	L'importance des véhicules motorisés dans les déplacements.....	106
7	LES DÉCHETS	108
7.1	<i>La collecte des déchets ménagers</i>	108
7.2	<i>Les déchetteries</i>	109

7.3	<i>Recyclage et traitement des déchets</i>	109
7.3.1	Les ordures ménagères.....	109
7.4	<i>La mise en place de la Redevance Incitative</i>	109
8	RISQUES ET NUISANCES	111
8.1	<i>Les risques majeurs recensés par le DDRM</i>	111
8.2	<i>Les risques naturels</i>	111
8.2.1	Le risque inondation	111
8.2.2	Le risque rupture de barrage ou digue	113
8.2.3	Le risque feu de forêt.....	113
8.2.4	Le risque sismique	114
8.3	<i>Les risques technologiques</i>	114
8.3.1	Transport de Matières Dangereuses : un risque présent, mais mesuré	114
8.3.2	Les ICPE.....	115
8.4	<i>Le risque radon</i>	115
8.5	<i>Odeurs</i>	116
8.6	<i>Les axes de communication principaux, supports de nuisances sonores</i>	116

INTRODUCTION

1 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

1.1 PRINCIPES GENERAUX

Article L.101-1 du Code de l'Urbanisme :

« Le territoire français est le patrimoine commun de la nation.

Les collectivités publiques en sont les gestionnaires et les garantes dans le cadre de leurs compétences.

En vue de la réalisation des objectifs définis à l'article L. 101-2, elles harmonisent leurs prévisions et leurs décisions d'utilisation de l'espace dans le respect réciproque de leur autonomie. »

Article L.101-2 du Code de l'Urbanisme :

« Dans le respect des objectifs du développement durable, l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants :

1° L'équilibre entre :

- a) Les populations résidant dans les zones urbaines et rurales ;*
- b) Le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, la restructuration des espaces urbanisés, la revitalisation des centres urbains et ruraux ;*
- c) Une utilisation économe des espaces naturels, la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des sites, des milieux et paysages naturels ;*
- d) La sauvegarde des ensembles urbains et du patrimoine bâti remarquables ;*
- e) Les besoins en matière de mobilité ;*

2° La qualité urbaine, architecturale et paysagère, notamment des entrées de ville ;

3° La diversité des fonctions urbaines et rurales et la mixité sociale dans l'habitat, en prévoyant des capacités de construction et de réhabilitation suffisantes pour la satisfaction, sans discrimination, des besoins présents et futurs de l'ensemble des modes d'habitat, d'activités économiques, touristiques, sportives, culturelles et d'intérêt général ainsi que d'équipements publics et d'équipement commercial, en tenant compte en particulier des objectifs de répartition géographiquement équilibrée entre emploi, habitat, commerces et services, d'amélioration des performances énergétiques, de développement des communications électroniques, de diminution des obligations de déplacements motorisés et de développement des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile ;

4° La sécurité et la salubrité publiques ;

5° La prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature ;

6° La protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la qualité de l'air, de l'eau, du sol et du sous-sol, des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts ainsi que la création, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;

7° La lutte contre le changement climatique et l'adaptation à ce changement, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, l'économie des ressources fossiles, la maîtrise de l'énergie et la production énergétique à partir de sources renouvelables. »

1.2 LES OBJECTIFS DE L'ÉLABORATION DU PLU

La commune de Saint-Senoux est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme, approuvée le 30/03/2009. Elle a prescrit la révision de son Plan Local d'Urbanisme par délibération en date du 27/09/2016.

Les objectifs assignés à cette procédure sont les suivants :

- Respecter le principe de gestion économe de l'espace
- Maitriser l'urbanisation pour les 10 à 15 ans à venir
- Réviser le document d'urbanisme de Saint-Senoux pour une mise en compatibilité avec le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine approuvé le 06 avril 2011 et actuellement en cours de révision (projet arrêté el 06 juillet 2016) dont les éléments constitueront une base de référence pour la définition du projet d'aménagement communal.
- Valoriser les trames vertes et bleues dans une perspective de protection et de développement de la biodiversité ;
- Préserver et valoriser le cadre de vie, les espaces naturels et intégrer dans le projet d'aménagement la dimension paysagère ;
- Compte tenu de l'urbanisation importante dans certains hameaux, définir une politique d'ouverture à l'urbanisation privilégiant le centre bourg et en menant une réflexion sur le devenir des villages et des hameaux ;
- Favoriser le parcours résidentiel et la mixité sociale dans les projets d'aménagement ;
- Préserver l'économie agricole et les espaces qui lui sont dédiés ;
- Assurer le maintien des activités commerciales, artisanales et de service pour répondre aux besoins de la population et notamment à l'exigence de proximité ;
- Poursuivre la dynamique d'équipements collectifs ;
- Participer au développement des transports collectifs ;
- Définir une politique foncière pour la mise en œuvre des projets communaux ;
- Créer un schéma de déplacement doux pour favoriser les modes doux entre les zones d'habitat et les équipements;
- Favoriser le développement des technologies numériques ;
- Prendre en compte la capacité de développement des énergies renouvelables sur le territoire y compris dans les aménagements futurs ;
- Prévenir les risques dont le risque d'inondation et optimiser les ressources naturelles ;
- Prévoir une gestion alternative des eaux pluviales ;

2 ELEMENTS CONTEXTUELS

2.1 LA DEMARCHE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Le territoire communal de Saint-Senoux ne présente **pas de site Natura 2000**. Dans ce cas de figure, l'article R104-8 stipule que (extrait) :

« 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 ;

[...] »

De ce fait, l'élaboration du PLU de Saint-Senoux est soumise à **Evaluation environnementale « au cas par cas »**. Elle fait donc l'objet d'une saisine de l'Autorité environnementale, qui dispose d'un délai de 2 mois pour signaler si la présente procédure est soumise ou non à Evaluation environnementale.

2.2 LE CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La Commune de Saint-Senoux présente une superficie totale de 1 829 hectares. Les 1 822 habitants¹ résidant sur le territoire communal sont répartis entre le bourg et de nombreux écarts. Commune rurale, Saint-Senoux se situe à 35 kilomètres de Rennes, 40 kilomètres de Redon et à 12 kilomètres de Bain-de-Bretagne.

2.3 LE CONTEXTE HISTORIQUE

Le nom de la commune provient de Saint-Senoux, un moine Irlandais supposé être fondateur de la paroisse au IV-V^{ème} siècle. La paroisse de Saint-Senoux dépendait jadis de l'ancien évêché de Saint Malo. On trouvait à Saint-Senoux autrefois les seigneurs de la Molière. La Molière avait un droit de haute justice. Au XIX^{ème} siècle, la commune comptait près de 1 100 habitants et était essentiellement composée de petites exploitations agricoles et de cercliers, qui travaillent les taillis de Châtaigniers. Ils fabriquaient des tonneaux destinés à faire des fûts de cidre et des barils de poissons. La population était en générale très pauvre. Dans les années 60, avec l'exode rural qui entraîne la mécanisation agricole, la population chute à 600 habitants. A la fin du XX^{ème} siècle, l'exploitation des cercliers a perdu de son intensité et seuls quelques artisans vivaient de cette activité.

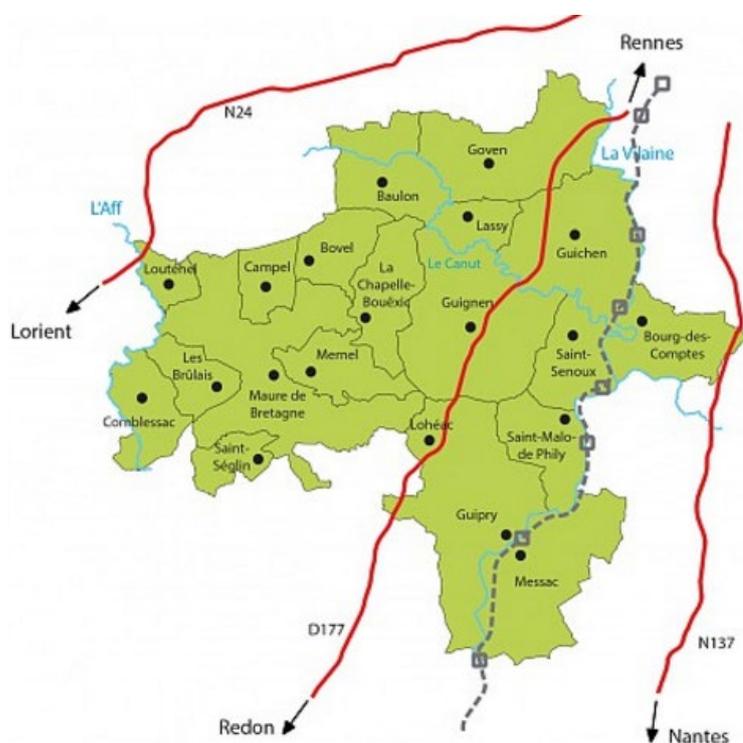
Le bourg originel s'est initialement constitué autour de l'église avant de se développer le long des axes communaux qui s'organisent autour de la place de l'église. Les extensions urbaines plus récentes du bourg, limitées par les boisements à l'est, se sont principalement implantées vers le nord-est de l'église et à l'est de la RD84.

¹ Source : Population légale INSEE en vigueur au 1^{er} janvier 2019

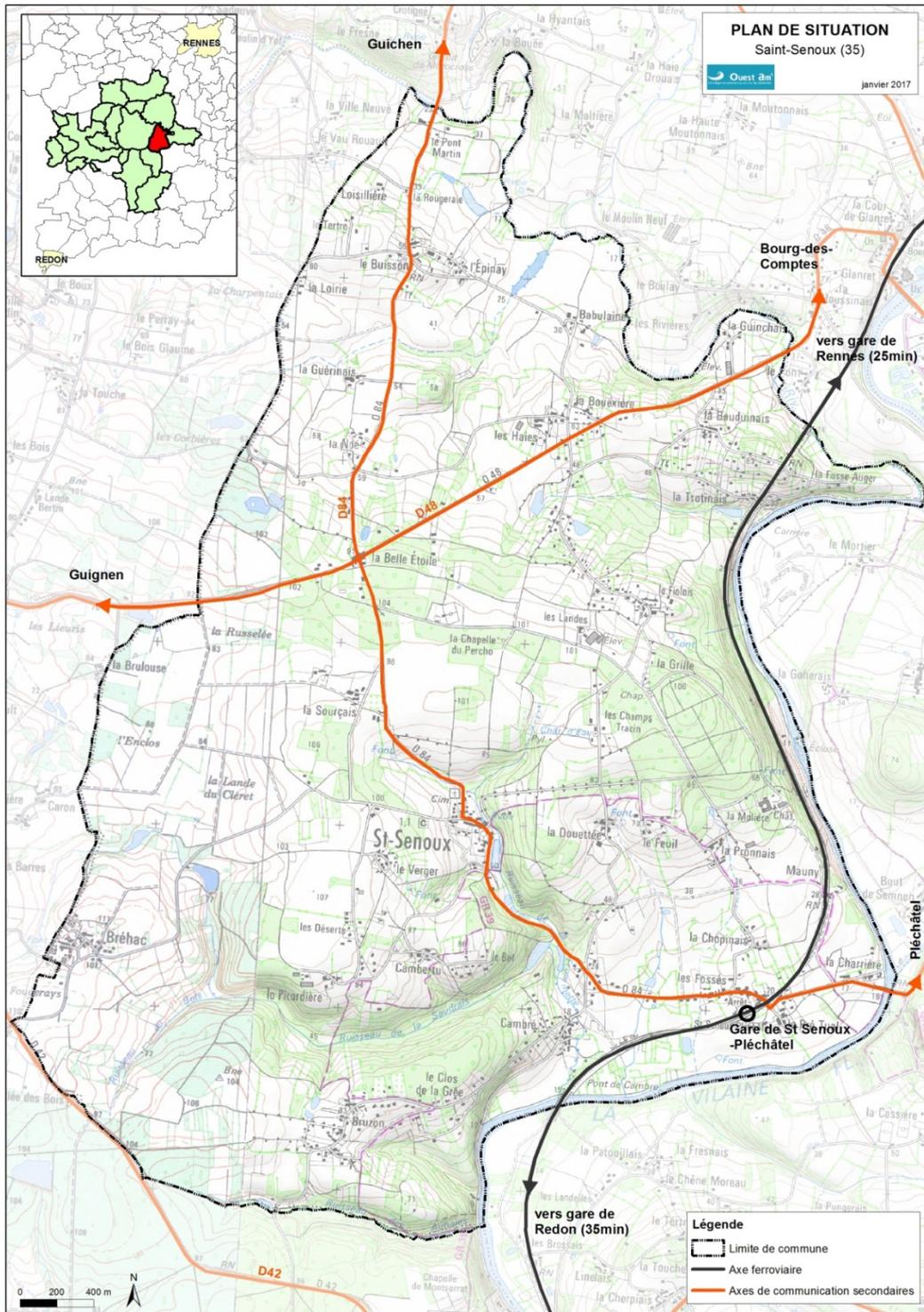
2.4 LE CONTEXTE INSTITUTIONNEL

La Commune de Saint-Senoux fait partie de la Communauté de Communes Vallon de Haute-Bretagne Communauté, créé le 1^{er} janvier 2014, qui regroupe les communes de Guignen, Baulon, Bovel, Bourg-des-Comptes, Campel, Comblessac, Goven, Guichen, Guipry, La Chapelle-Bouëxic, Lassy, Les Brulais, Lohéac, Loutéhel, Maure-de-Bretagne, Mernel, Messac, Saint-Séglin et Saint-Malo-de-Phily, soit 20 communes au total.

Saint-Senoux fait également partie du périmètre du SCOT du Pays des Vallons de Vilaine qui regroupe l'intercommunalité Vallons de Haute Bretagne (20 communes) ainsi que la communauté de communes Moyenne Vilaine et Semnon (16 communes). Le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine a été arrêté le 16 juillet 2016.



Le territoire de vallons de Haute Bretagne communauté



CHAPITRE 1 – DIAGNOSTIC

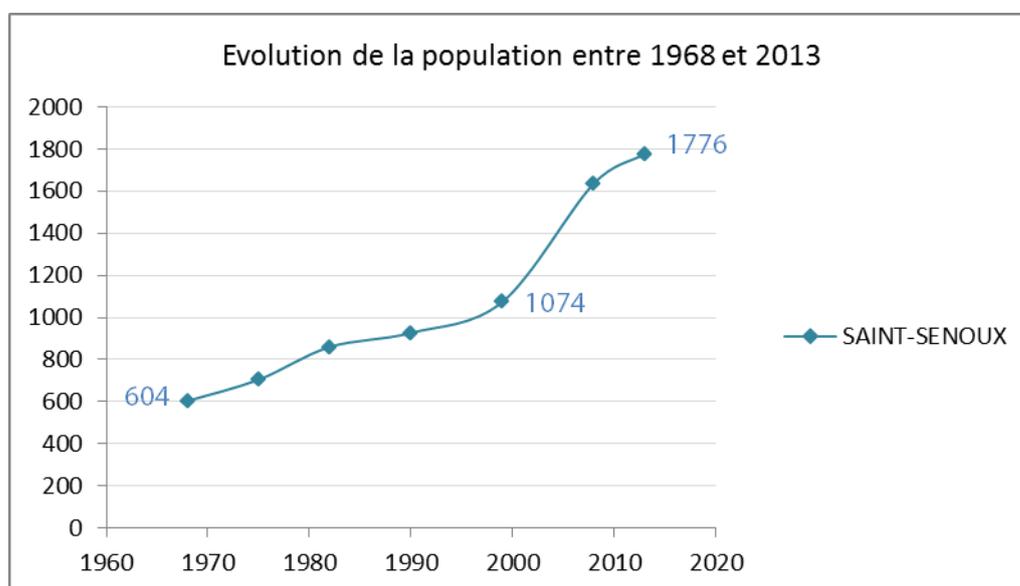
1 LA POPULATION

1.1 UNE CROISSANCE DEMOGRAPHIQUE CONSTANTE EN PERTE DE VITESSE SUR LA PERIODE RECENTE

La commune enregistre une croissance constante de sa population depuis 1968. Cette croissance de la population s'est fortement accentuée depuis 1999 et particulièrement au cours de la période 1999-2008 où la commune a enregistré un gain de 561 habitants, soit une moyenne d'environ 62 habitants par an en 1999 et 2008.

Entre 1968 et 2013, la commune a presque triplé sa population, soit 1 172 habitants supplémentaires sur le territoire communal en 45 ans.

La population communale est de 1 822 habitants en 2015², soit 56 habitants de plus qu'en 2013.



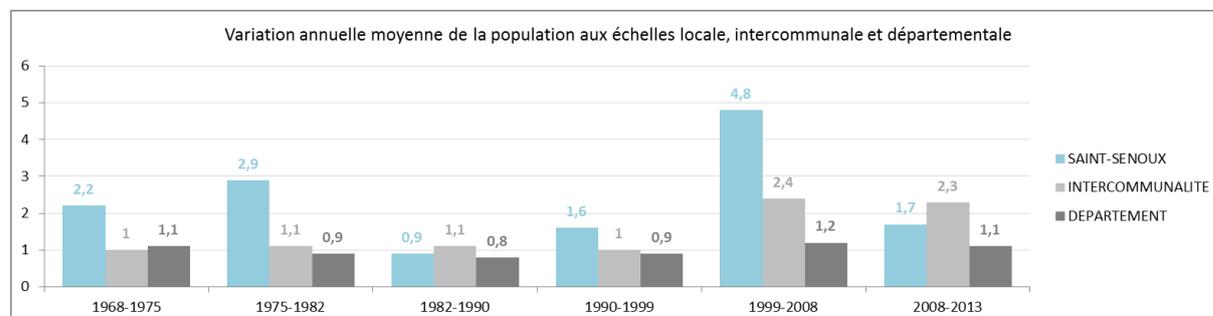
Source : INSEE – RP 2013

Depuis 1968, la variation annuelle moyenne de la population a été fluctuante. Entre 1968 et 1982, le taux de variation moyen annuel de la population augmente puis diminue et atteint son taux le plus bas au cours de la période 1982-1990 (0,9). A partir de 1990, la variation annuelle moyenne de la population augmente à nouveau et atteint 4,8 pour la période 1999-2008. Cette période a particulièrement marqué la croissance de la commune de Saint-Senoux (+ 561 habitants).

Depuis 2008, on note cependant, un ralentissement de cette croissance. Avec un taux de variation annuelle de 1,7% entre 2008 et 2013.

² Population légale INSEE en vigueur au 1^{er} janvier 2019

Exceptée la période 1982-1990, la commune a toujours enregistré des taux d'évolution supérieurs à ceux observés à l'échelle intercommunale et départementale. Cependant, entre 2008 et 2013, ce taux de variation est inférieur à la celui de l'intercommunalité mais il reste supérieur à celui du département Ille-et-Vilaine.

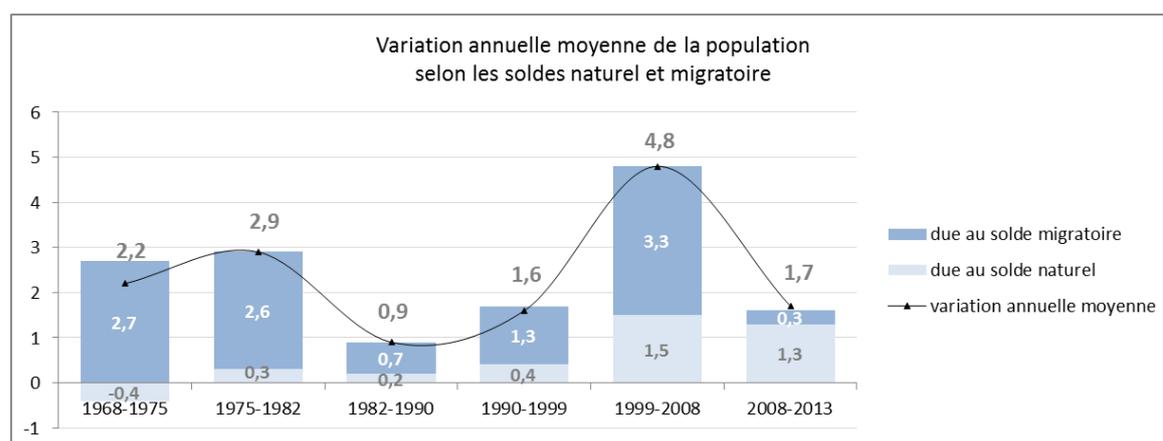


Source : INSEE – RP 2013

1.2 UNE CROISSANCE PORTEE PAR LE MOUVEMENT MIGRATOIRE : UNE TENDANCE QUI S'INVERSE SUR LA PERIODE RECENTE

Depuis 1968 et jusqu'en 2008, le gain de population sur le territoire communal est massivement porté par le solde migratoire (correspond à l'arrivée de nouveaux habitants sur la commune).

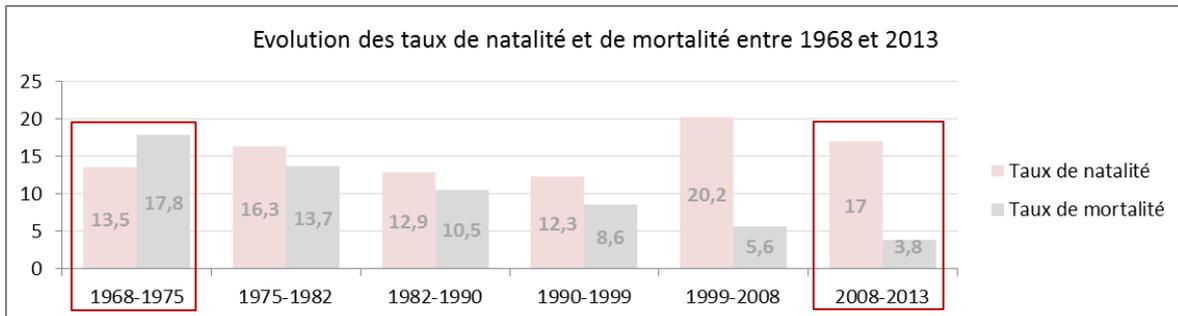
Cependant, depuis 2008, cette tendance s'est inversée. En effet, sur la période 2008-2013, la part du solde naturel dans l'évolution de la population est majeure. Elle représente environ 80% de la croissance de la population. La part du solde migratoire a chuté entre les périodes 1999-2008 et 2008-2013.



Source : INSEE – RP 2013

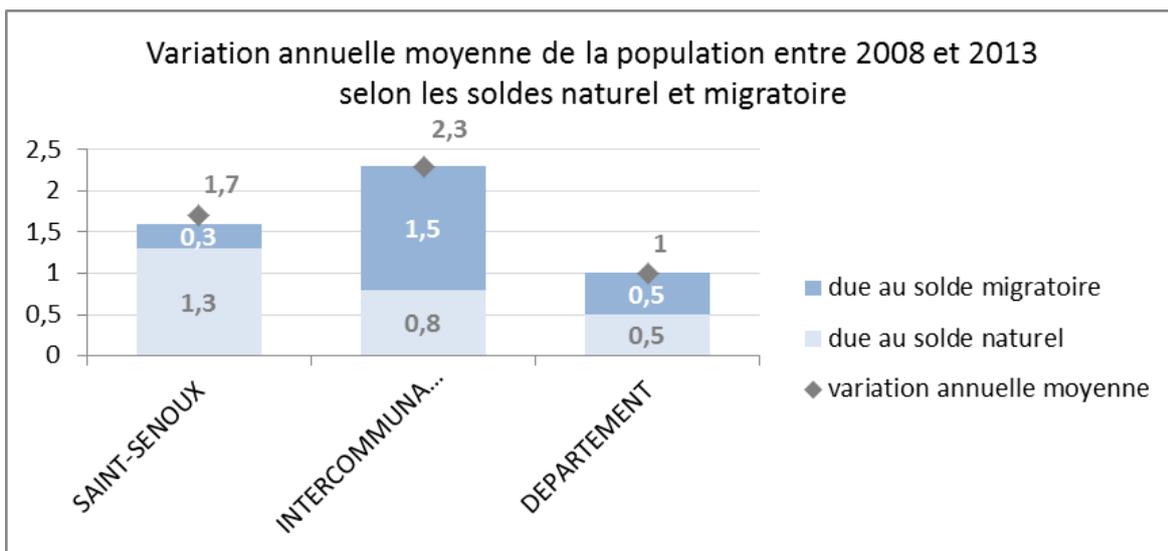
Cet inversement des tendances est à mettre en lien avec l'évolution des taux de natalité et de mortalité depuis 1968 sur la commune. En effet, depuis 1975, le taux de mortalité n'a cessé de diminuer. En parallèle, le taux de natalité a connu diverses fluctuations et connaît des taux particulièrement élevés depuis 1999.

Le graphique ci-dessous met en évidence les taux observés sur la période 1968-1975 avec un écart faible entre le taux de natalité et de mortalité et les tendances actuelles où le taux de natalité est plus de 4 fois supérieur à celui de la mortalité.



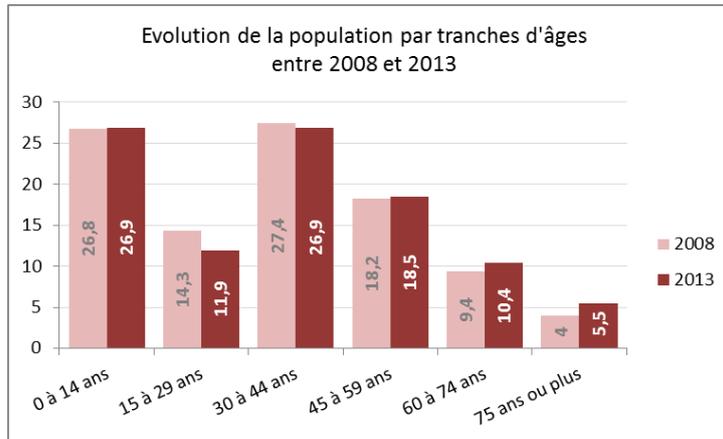
Source : INSEE – RP 2013

La comparaison de la variation annuelle moyenne de la population communale sur la période 2008-2013 indique que la part du solde naturel dans la croissance de la population est plus importante sur Saint-Senoux qu'à l'échelle intercommunale et départementale.



Source : INSEE – RP 2013

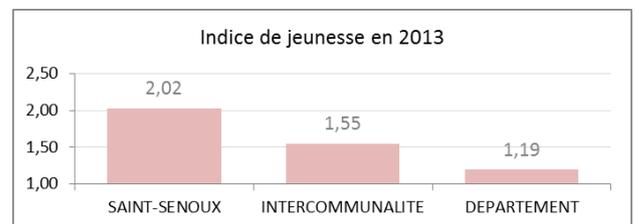
1.3 UNE POPULATION JEUNE, MAIS VIEILLISSANTE



Source : INSEE – RP 2013

Le graphique ci-contre permet de constater que la structure de la population de Saint-Senoux est vieillissante : en effet, si le poids de la plus jeune tranche d'âge est resté le même entre 2008 et 2013, le poids des deux autres plus jeunes tranches d'âge (15-29 ans et 30-44 ans) a diminué entre 2008 et 2013, tandis que le poids des tranches d'âge les plus âgées a augmenté.

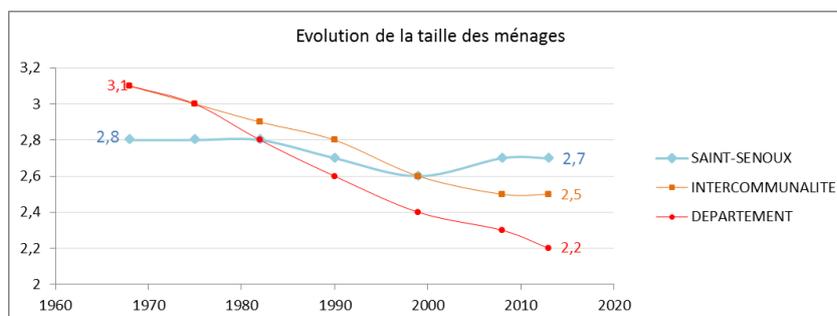
Néanmoins, on peut considérer que la population de Saint-Senoux reste jeune, puisque l'indice de jeunesse (part des moins de 20 ans / part des plus de 60 ans) est de 2,02. L'indice communal est également plus élevé qu'à l'échelle de Vallons de Haute Bretagne Communauté ainsi qu'à l'échelle départementale.



1.4 UN DESSERREMENT DEMOGRAPHIQUE TRES MODERE

La commune de Saint-Senoux est peu concernée par le desserrement démographique. En effet, entre 1968 et 2013, le nombre de personne par ménage est passé de 2,8 à 2,7. Si la commune a connu un desserrement démographique entre 1982 (2,8) et 1999 (2,6), entre 1999 et 2008, le nombre de personne par ménage a augmenté. Depuis 2008, la taille moyenne des ménages est stable.

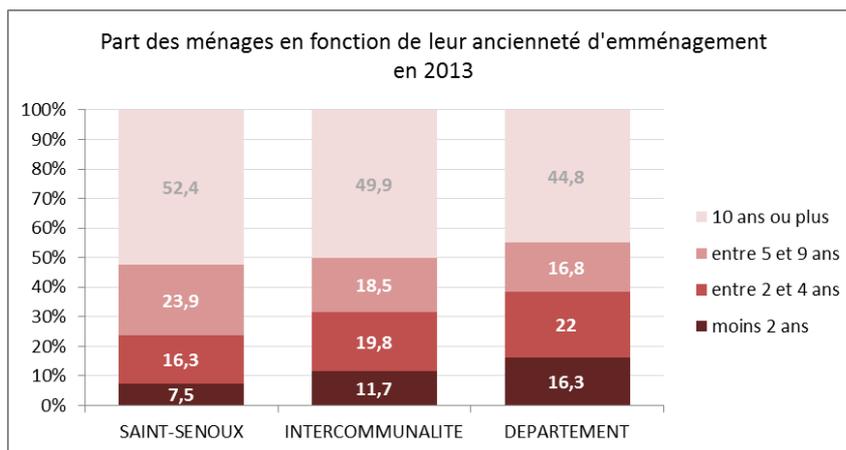
Ce phénomène de desserrement démographique est plus marqué aux échelles intercommunale et départementale. Avec un nombre de personne par ménage de 2,7 en 2013, la population de Saint-Senoux peut être qualifiée de familiale.



Source : INSEE – RP 2013

1.5 UNE RELATIVE STABILITE DES MENAGES

Le graphique ci-dessous illustre une relative stabilité de la population communale. En effet, en 2013, plus de 52% des ménages sont installés depuis plus de 10 ans sur la commune. Cependant, le graphique illustre aussi une certaine attractivité du territoire puisqu'environ un quart des ménages ont emménagé il y a moins de 5 ans sur la commune, dont 7,5% il y a moins de 2 ans. Cependant, la commune de Saint-Senoux enregistre une part inférieure des ménages ayant emménagé il y a moins de 2 ans par rapport à l'intercommunalité (11,7% et au département (16,3%).



Source : INSEE – RP 2013

Près de 75% des ménages se sont installés sur Saint-Senoux depuis plus de 5 ans.

Cette proportion est supérieure à celle de l'intercommunalité (70%) mais aussi à celle du département (62%).

SYNTHESE

CONSTAT

- Une croissance démographique importante basée sur un solde naturel et migratoire positif,
- Une population jeune bien que vieillissante, par l'arrivée de jeunes ménages et de familles avec enfants,
- Une taille des ménages stable depuis 2008.

ENJEUX

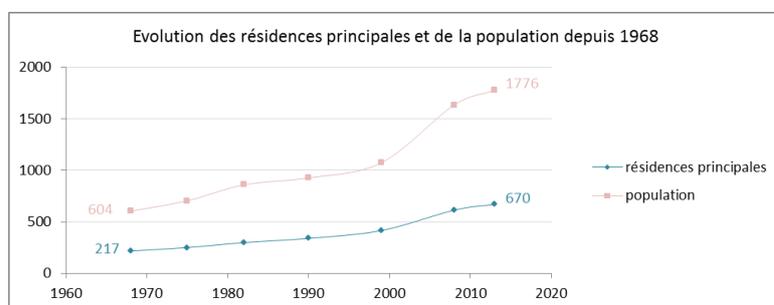
- Accueillir de nouvelles populations,
- Renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle,
- Conserver une population jeune,
- Anticiper le vieillissement de la population.

2 EVOLUTION ET COMPOSITION DU PARC DE LOGEMENTS

2.1 UN PARC DE LOGEMENTS DOMINE PAR LES RESIDENCES PRINCIPALES ET UNE PART DE RESIDENCES SECONDAIRES ELEVEE

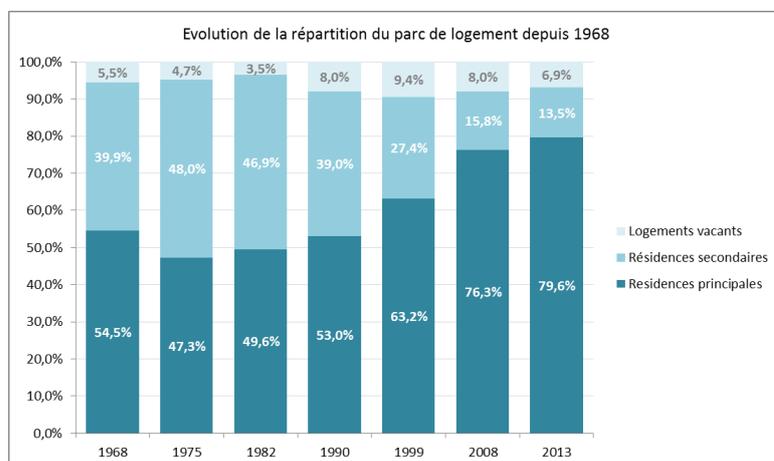
Depuis 1968, le nombre de résidences principales n'a cessé d'augmenter, en lien avec la croissance de la population. En effet, le parc de résidences principales est passé de 217 logements en 1968 à 670 en 2013, soit un gain de 453 résidences principales.

Cette même tendance est semblable sur une période plus courte et plus récente puisqu'entre 2008 et 2013, l'évolution des résidences principales sur Saint-Senoux est de 9% contre 8% sur le département sur la même période.



Source : INSEE – RP 2013

L'évolution des résidences principales entre 1968 et 2013 sur le territoire de Saint-Senoux représente +209% alors que ce résultat est de +122% à l'échelle du département.

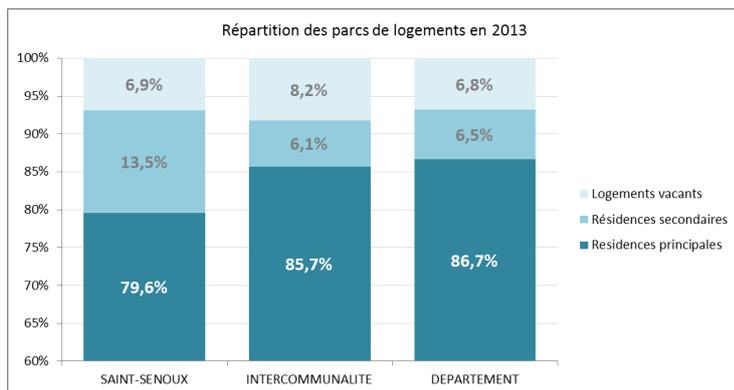


Source : INSEE – RP 2013

Sur la commune de Saint-Senoux, en 2013, le parc de logement est réparti selon 3 catégories :

- Les résidences principales qui constituent la part majoritaire de l'ensemble des logements sur le territoire, soit 79,6%. Cette part est cependant bien inférieure à celles observées sur l'intercommunalité (86%) et le département (87%).

La part des résidences principales a considérablement évolué depuis 1968. En effet, elle représentait 54,5% des logements de la commune en 1968 et a aujourd'hui un poids de 80% dans le parc de logements communal total.

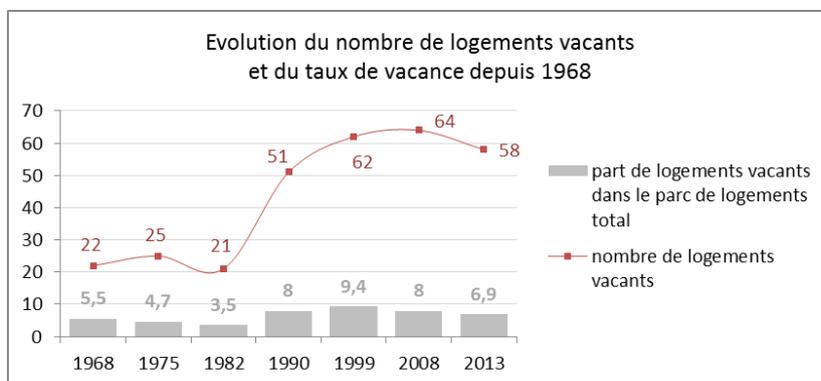


-Les résidences secondaires qui représentent une part de 13,5% dans le parc de logements global en 2013. La part de ce type de résidence est élevée au regard des parts enregistrées aux échelles intercommunale (6,1%) et départementale (6,5%). En 2013, le territoire de Saint-Senoux compte 114 résidences secondaires.

Source : INSEE – RP 2013

La part que représentent les résidences secondaires et les logements occasionnels dans le parc de logements communal total a beaucoup évolué. En effet, en 1975, les résidences secondaires correspondaient à 48% des logements de Saint-Senoux, soit 255 résidences secondaires contre 251 résidences principales à la même époque.

-Les logements vacants qui représentent 6,9% sur l'ensemble du parc en 2013. Ce taux est semblable au taux observé sur le département (6,8%). Si le taux de vacance de Saint-Senoux était très bas entre 1968 et 1982, depuis 1982, le nombre de logements vacants a augmenté et atteint son taux le plus important en 1999 (9,4%). Si le taux de vacance est en diminution entre 2008 et 2013, il doit néanmoins être surveillé.



La commune a vu son nombre de logements vacants passer de 22 en 1968 à 58 en 2013. Ces résultats sont à modérer puisque cette augmentation est aussi liée à une augmentation du parc de logements globale.

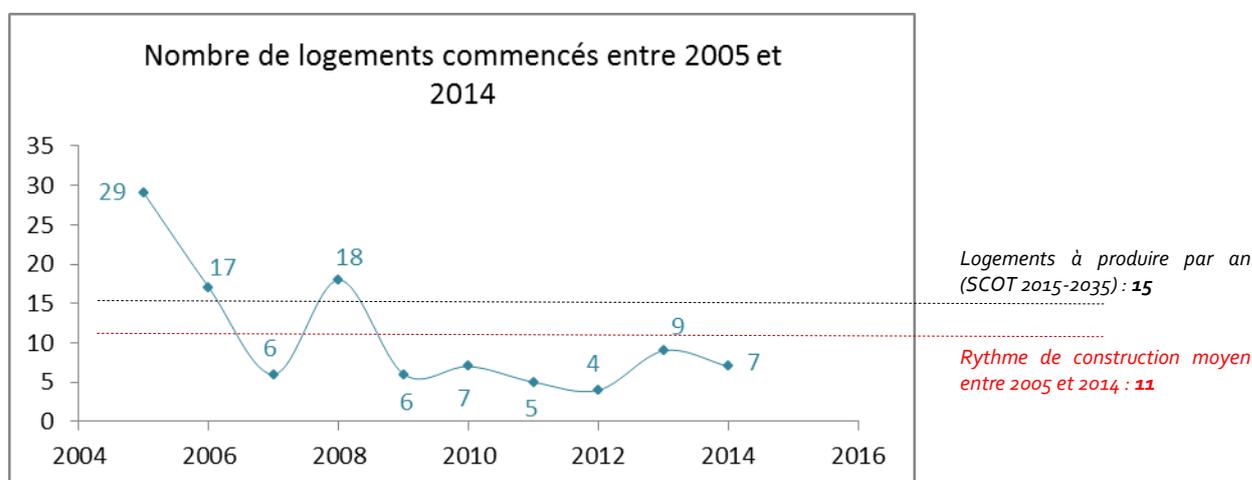
Source : INSEE – RP 2013

2.2 UN RYTHME DE CONSTRUCTION IMPORTANT QUI S'ESOUFLE

Le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine désigne la commune de Saint-Senoux en tant que pôle de proximité soit « *un bourg rural* ». A ce titre, un objectif de production de logements lui est fixé : 15 logements sont à produire par an sur la période 2015-2035.

En observant les données Sitadel³ sur le nombre de logements commencés par an entre 2005 et 2014, on constate que le rythme de production est fluctuant. Aussi, depuis 2009, le nombre de logements commencés par an sur la commune s'est réduit. En effet, l'année 2005 est marquée par une production importante de logements, 29 au total alors qu'en 2012, la commune compte seulement 4 logements commencés.

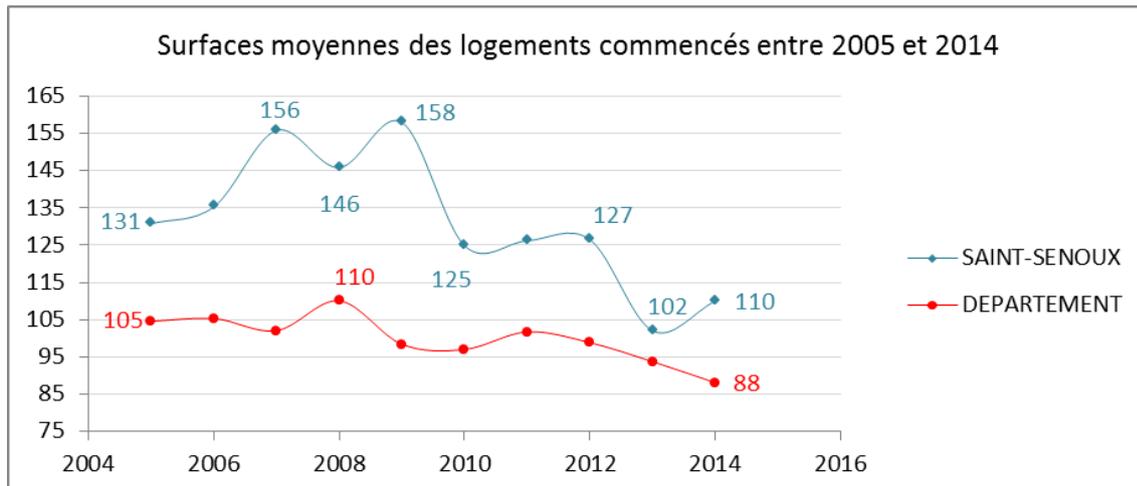
En moyenne, sur la période 2004-2015, la commune a produit 11 logements par an. Cependant, depuis 2009, le rythme de logements commencés oscille entre 4 et 9 logements. Ces résultats sont légèrement inférieurs à l'objectif fixé par le SCOT pour 2015-2035. En effet, le document d'orientations et d'objectifs du SCOT fixe un objectif de construction de 15 logements par an.



Source : SITADEL

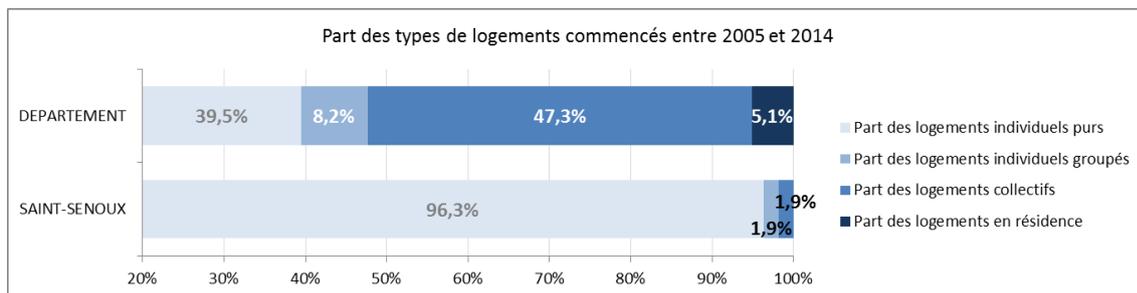
En termes de surface, les logements commencés sur la commune entre 2005 et 2014 sont en général de grande taille, soit entre 102 et 158m². En moyenne, les surfaces observées des logements commencés sur la commune sont supérieures à celles enregistrées sur le département. La surface moyenne des logements la plus faible est celle enregistrée en 2013. Le graphique ci-dessous montre tout de même une baisse générale de la surface des logements commencés depuis 2012.

³ La base de données Sitadel de la DREAL recense au niveau national, l'ensemble des opérations à usage d'habitation (logement) et à usage non résidentiel soumises à la procédure d'instruction du permis de construire.



Source : SITADEL

Entre 2004 et 2015, sur l'ensemble des logements commencés, une très grande majorité (96,3%) concerne des logements en individuel pur et seulement 2% correspondent des logements collectifs. Cette part correspond à la construction de 2 logements en collectif au cours de l'année 2005. A l'échelle du département, les tendances sont bien différentes. En effet, la plus grande part des logements commencés sur le département est en collectif (presque 50%) alors que les logements commencés en individuel pur ne représentent que 40%.



Source : SITADEL



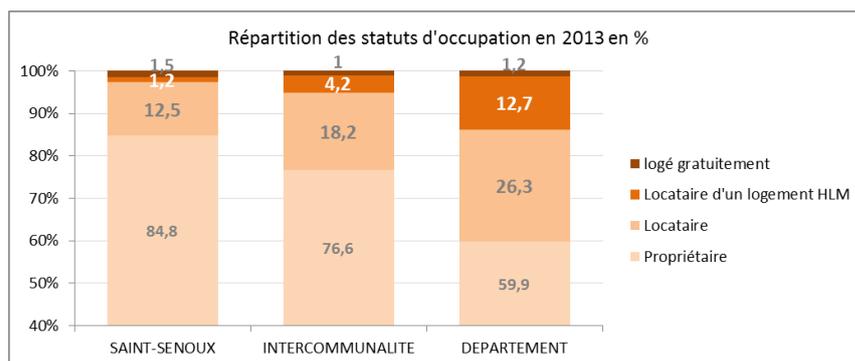
Logements collectifs



Habitat individuel récent

2.3 UN PARC DE LOGEMENTS TRES PEU DIVERSIFIE

En 2013, sur l'ensemble des résidences principales de la commune, environ 85% sont occupées par des propriétaires. Ce résultat est supérieur à celui de Vallons de Haute Bretagne Communauté (77%) et bien plus élevé que sur le département (60%). En ce qui concerne les résidences principales en locatif, elles représentent une part de 13,7% sur Saint-Senoux contre 22,4% sur l'intercommunalité.



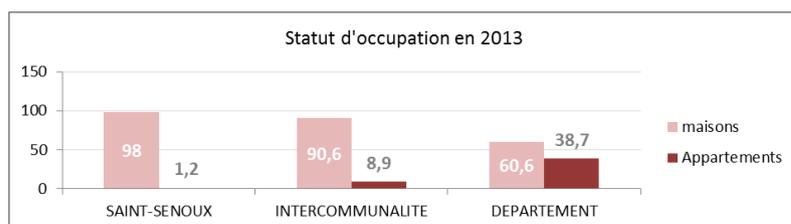
Source : INSEE – RP 2013

Parmi les 13,7% de résidences principales en locatif sur la commune, 1,2% correspondent à du logement HLM contre presque 13% à l'échelle du département et 4,2% à l'échelle de l'intercommunalité.

La part du locatif HLM dans le total des résidences principales de Saint-Senoux a légèrement augmenté entre 2008 (1,1%) et 2013 (1,2%).

En 2013, sur la commune de Saint-Senoux, il y a 8 logements sociaux occupés par 15 personnes. En 2008, le nombre de logements sociaux était de 7 sur la commune ; cela signifie 1 seul nouveau logement social sur la commune en 5 ans.

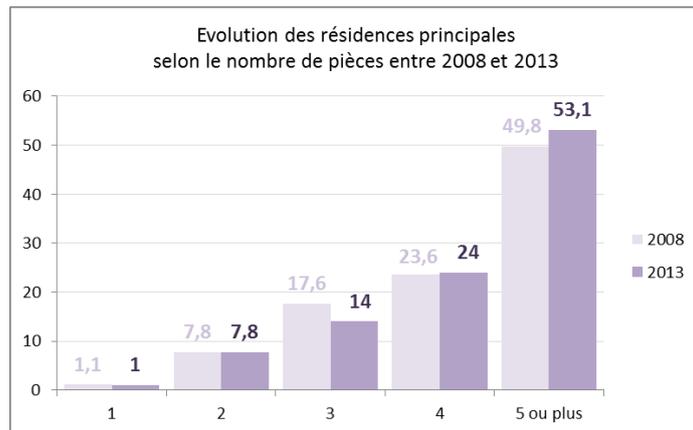
Le parc de logements est particulièrement homogène sur la commune. En effet, en 2013, 98% du parc de logements correspond à des maisons contre 1,2% seulement pour les appartements. Cet écart est bien plus important qu'à l'échelle intercommunale et départementale. Sur le département, plus de 38% du parc de logements correspond à des appartements.



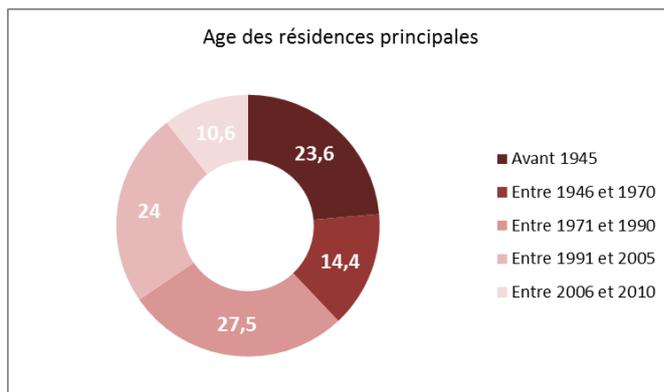
Source : INSEE – RP 2013

On note aussi que la part des appartements dans le parc de logements total est stable par rapport à 2008.

Sur le plan de la taille des logements, le caractère homogène du parc s’est renforcé entre 2008 et 2013. La part des logements de petite taille (1 à 2 pièces) est stable, tout comme la part des logements de 4 pièces. En revanche, la part de logements de 3 pièces a diminué de 3,6 points au profit des logements de 5 pièces ou plus qui ont augmenté de 3,3 points et qui représentent plus de la moitié des logements du parc de Saint-Senoux.



En ce qui concerne le bâti à vocation habitat, le rapport de présentation 2013 de l’INSEE donne les périodes d’achèvement des résidences principales sur Saint-Senoux. Ces données montrent que les logements de résidences principales construits après 1990 représentent environ 35% du parc des résidences principales (sans compter les habitations construites entre 2010 et 2015) contre 38% pour les habitations d’avant 1970.



Environ 35% des résidences principales ont été construites entre 1991 et 2010. Le parc des résidences principales de Saint-Senoux est donc relativement jeune.

Source : INSEE – RP 2013

2.4 DES BESOINS SPÉCIFIQUES

Le Schéma Départemental d’Accueil des Gens du Voyage de d’Ille et Vilaine, approuvé en 2012, définit la localisation des aires d’accueil et de grands passages ainsi que les actions socio-éducatives à mettre en œuvre pour la période 2012-2017.

Sur le territoire communal, aucun logement ou hébergement à destination spécifique des gens du voyage n’est identifié. Par ailleurs, la commune n’a pas d’obligation d’accueil au titre du schéma départemental d’accueil des gens du voyage (commune de moins de 5 000 habitants).

SYNTHESE

CONSTAT

- Une prédominance des résidences principales dans le parc de logements total,
- Un rythme de construction important qui s'essouffle,
- Une grande majorité de logements individuels dans les nouvelles constructions,
- Un parc essentiellement composé de maisons individuelles notamment de type pavillonnaire,
- Une grande majorité de propriétaires occupants,
- Un parc peu diversifié (peu d'appartements et peu de locatif).

ENJEUX

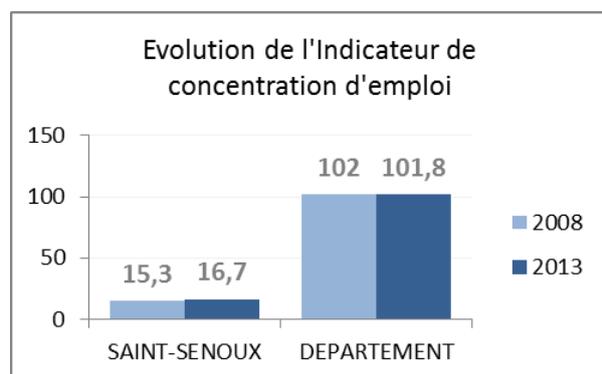
- Diversifier le parc de logements pour favoriser la mixité sociale et intergénérationnelle,
- Faciliter et permettre le parcours résidentiel sur le territoire,
- Lutter contre les logements vacants,
- Développer de nouvelles formes urbaines.

3 LA DYNAMIQUE ECONOMIQUE

3.1 POPULATION ACTIVE ET EMPLOI

3.1.1 UNE POPULATION ACTIVE INFLUENCEE PAR LES POLES D'EMPLOIS VOISINS

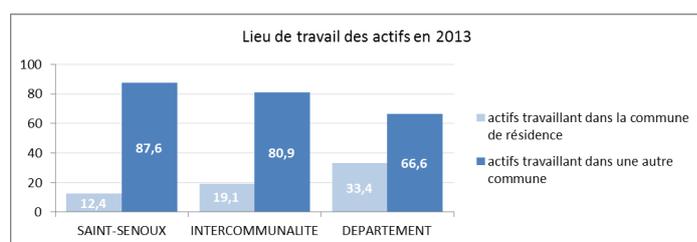
L'indicateur de concentration d'emploi correspond au nombre d'emplois sur le territoire pour 100 actifs ayant un emploi résidant sur le territoire.



Source : INSEE – RP2013

Sur la commune de Saint-Senoux, l'ICE a augmenté entre 2008 et 2013 mais reste bien inférieur aux ICE observés aux échelles supra-communales. En effet, si en 2013 l'ICE de Saint-Senoux est de 16,7, il s'élève à 47,5 sur l'intercommunalité et à 101,8 en Ille et Vilaine. Cette faiblesse s'explique par l'absence de zones d'activités accueillant des entreprises sur le territoire.

En ce qui concerne le taux de chômage, comme à l'échelle nationale, il a augmenté depuis 2008 sur la commune, passant de 5,3% en 2008 à 8,1% en 2013. En comparaison, le taux de chômage de l'intercommunalité s'élève à 8,8% et à 8,2% sur l'Ille et Vilaine. Malgré son augmentation en 5 ans, le taux de chômage de la commune est semblable à celui des échelles supra-communales.



Source : INSEE – RP 2013

En ce qui concerne le lieu de travail des actifs, on constate que plus de 87% des actifs de Saint-Senoux ne travaillent pas sur la commune. Ce résultat est supérieur à celui observé sur l'intercommunalité et le département.

L'importance des migrations pendulaires domicile-travail s'expliquent par une forte polarisation de l'emploi au sein de la métropole Rennaise. Le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine révèle qu'en 2010, entre 50 et 60% de la population active de Saint-Senoux travaillait sur Rennes Métropole.

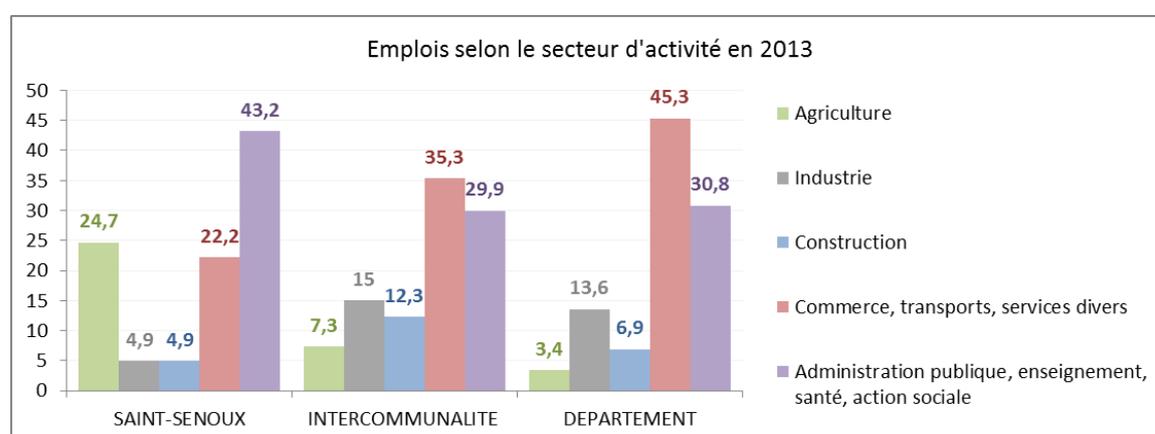
De plus en plus d'actifs travaillent donc hors du territoire communal, ce qui implique une augmentation du nombre des déplacements domicile-travail. Etant donné que l'offre en transports collectifs est relativement faible, cette augmentation implique un renforcement du recours au véhicule personnel.

3.1.2 UNE ECONOMIE LOCALE PORTEE PAR LES PETITES ENTREPRISES ET L'ARTISANAT

Si on analyse l'emploi selon le secteur d'activité, on remarque que les tendances observées sur la commune sont peu comparables à celle de Vallons de Haute Bretagne Communauté et de l'Ille et Vilaine. Le secteur le plus développé sur la commune est celui de « l'administration publique, santé, enseignement, action sociale ». Ce secteur représente à lui seul plus de 43% des emplois communaux en 2013.

Avec un poids moins conséquent mais cependant non négligeable, les secteurs du commerce, transports, services divers et de l'agriculture représentent respectivement 22,2% et 24,7% des emplois du territoire. Le secteur de l'agriculture représente donc un poids conséquent sur l'emploi de la commune en comparaison avec les échelles intercommunale et départementale.

Les secteurs de l'industrie et de la construction sont peu développés sur la commune.



Source : INSEE – RP 2013

Sur les 120 établissements actifs en 2014 (selon les données INSEE), plus de la moitié (66) appartiennent au secteur du commerce, du transport et des services divers (dont commerce et réparation automobile). Sur ces 66 établissements, 60 établissements sont sans salarié et 6 comptent entre 1 et 9 salariés, soient des entreprises de petites et très petites tailles.

Aussi, le secteur de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action social compte 17 établissements dont le plus important compte 16 salariés. C'est l'établissement qui regroupe le plus de salariés sur le territoire communal.

Les secteurs de l'industrie et de la construction concernent majoritairement des établissements de petite taille.

La commune de Saint-Senoux est donc caractérisée par un tissu de petits et très petits établissements.

Saint-Senoux comporte des commerces de proximité situés dans le bourg tels qu'une boulangerie-pâtisserie, deux bars, un salon de coiffure. En dehors du bourg, on retrouve plusieurs fermes faisant de la vente directe (La Picardière, Le But) mais aussi la boutique de la Trotais vendant des produits alimentaires locaux. Il n'existe pas de services de santé sur la commune, les habitants doivent se rendre sur les communes limitrophes.

La commune compte aussi de nombreux artisans, répartis sur le territoire communal : couvreur, plombier chauffagiste, menuisier... Ces artisans sont implantés de manière diffuse sur le territoire, notamment dans les nombreux hameaux de la commune.



Bar le casino



Boulangerie-pâtisserie

3.1.3 L'AGRICULTURE

Un diagnostic agricole a été élaboré entre juin et décembre 2016 sur la commune de Saint-Senoux par la chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine.

L'objectif de cette étude est de définir l'activité agricole sur le territoire communal. Il s'agit de caractériser les exploitations agricoles, de relever les contraintes pesant sur leur activité et apprécier leur potentiel d'évolution. L'ensemble de ces éléments permettront de concilier au mieux les activités agricoles et leur développement avec les projets de développement urbain.

11 exploitations agricoles ayant des bâtiments en activité sur le territoire communal ont été recensées à partir des échanges entre la chambre d'agriculture et la commune. Le 17 juin 2016, une réunion a eu lieu à la mairie afin de rencontrer les chefs d'exploitations et permettre de mieux connaître les caractéristiques des exploitations de la commune (réponse à un questionnaire).

Territoire rural, la commune de Saint-Senoux connaît une croissance démographique qui se traduit par une consommation d'espaces notamment liés à l'activité agricole. Connaître aux mieux cette activité et son devenir devront permettre une meilleure prise en considération des enjeux fonciers et d'anticiper les éventuels conflits.

C'est dans ce contexte qu'un diagnostic agricole a été élaboré entre juin et décembre 2016 sur la commune de Saint-Senoux par la chambre d'agriculture d'Ille-et-Vilaine.

L'objectif de cette étude est de définir l'activité agricole sur le territoire communal. Il s'agit de caractériser les exploitations agricoles, de relever les contraintes pesant sur leur activité et apprécier leur potentiel d'évolution. L'ensemble de ces éléments permettront de concilier au mieux les activités agricoles et leur développement avec les projets de développement urbain.

L'activité agricole est bien implantée sur la commune : les 9 sièges d'exploitations ayant répondu au questionnaire mettent en valeur 626,2 ha dont 503,6 ha sur le territoire communal. Elles génèrent 15 emplois directs dont 14 chefs d'exploitation et 1 emploi salarié.

Elle se caractérise par une population agricole située dans la moyenne d'âge du territoire (51.4 ans) et déclarant majoritairement le maintien. Ceci pourrait se traduire par une relative stabilité sur les prochaines années, bien que les évolutions de l'agriculture soient difficiles à appréhender

tant elles dépendent du contexte politique et économique à l'échelle nationale, européenne et internationale.

Les exploitations présentent des moyens de production performants avec des bâtiments et installations agricoles fonctionnels et répondant aux normes en vigueur.

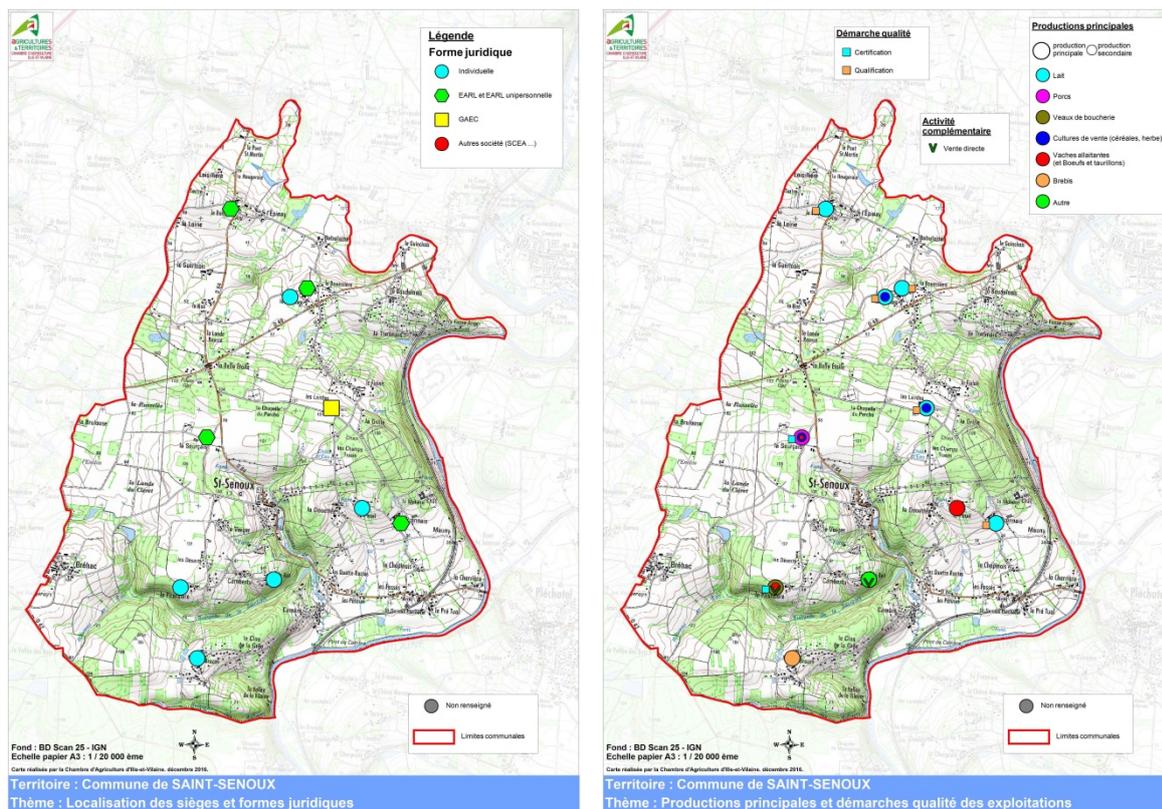
Une grande majorité des exploitations est spécialisée en élevage. Cela induit des constats et des besoins comme :

- ▶ des bâtiments importants, fonctionnels et aux normes, présentant la spécificité de devoir être éloignés des tiers
- ▶ la nécessité d'avoir du parcellaire vaste et regroupé autour des bâtiments,
- ▶ la nécessité de préserver des plans d'épandage, indissociables de toute activité d'élevage.

Le PLU aura donc pour enjeu de protéger les terres et bâtiments agricoles, afin de permettre le maintien et le développement de l'agriculture.

Les exploitations sont confrontées à des contraintes liées essentiellement à la proximité du voisinage, la circulation ou le morcellement des terres. Si la commune ne peut avoir de prise sur certaines de ces contraintes, elle peut en revanche, prévenir voir résorber certaines d'entre elles notamment par le biais du PLU.

L'évolution que connaît ou connaîtra la commune avec l'arrivée de nouveaux habitants pourrait aggraver des contraintes de « cohabitation » entre les différents usagers. D'ailleurs, les contraintes recensées révèlent déjà cette problématique et la nécessité de concilier le développement de la commune avec le maintien de l'activité agricole.



L'intégralité du diagnostic agricole réalisé en décembre 2016 par la Chambre d'Agriculture d'Ille-et-Vilaine est annexée au présent document.

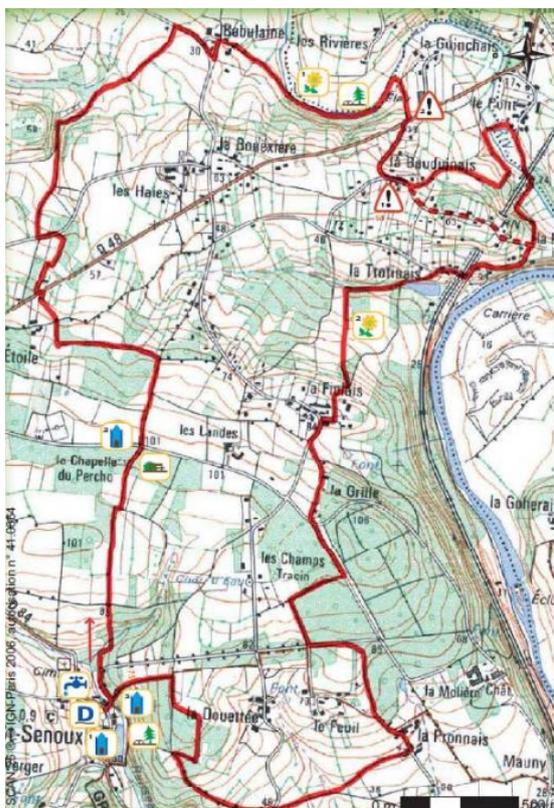
3.2 UN TOURISME VERT

L'activité touristique est peu développée sur la commune et est principalement axée autour d'un tourisme vert et durable.

En termes d'hébergement, la commune compte un gîte de 6 personnes, situé à La Douettée, au sein d'une longère, qui est classé 3 épis. On note aussi la présence du camping des deux Moulins, à proximité de Saint-Senoux (Bourg-des-Comptes).



Gîte La Douettée



Circuit de la Trotnais

La commune de Saint-Senoux bénéficie par ailleurs d'un réseau de chemins de randonnées qui permet à la population d'accéder aux espaces naturels et ruraux.

- Saint-Senoux est dotée de plusieurs circuits de randonnées : circuit de la Trotnais, circuit de Montserrat, circuit de la Levée. Les sentiers de randonnées de la commune, composés de circuits de Grande Randonnée (GR39) et de petite randonnée, représentent au total 47 kilomètres.

Ils permettent d'apprécier le relief de Saint-Senoux et découvrir des panoramas, notamment sur la Vilaine.

Récemment, le site de la Mare aux Mortiers a été aménagé pour permettre aux randonneurs et visiteurs de profiter du lieu (aire de pique-nique, ponton, toilettes sèches, parking, abri canoés...).

SYNTHESE

CONSTAT

- Une faible concentration d'emplois sur la commune en raison d'une économie locale principalement portée par les petites entreprises,
- Une population active influencée par le pôle d'emploi du bassin rennais,
- Une activité artisanale bien développée sur le territoire,
- Une offre commerciale peu développée,
- Une activité touristique tournée vers la nature (gîtes, circuit de randonnée...).

ENJEUX

- Permettre l'implantation de nouvelles entreprises sur le territoire,
- Diminuer les migrations pendulaires notamment vers Rennes,
- Conserver et protéger le commerce de proximité,
- Renforcer l'offre touristique tournée vers la nature et la culture locale,
- Pérenniser l'activité agricole (reprise des exploitations),
- Limiter la consommation d'espaces agricoles.

4 LA CAPACITE DES EQUIPEMENTS

4.1 LES ÉQUIPEMENTS CLASSIQUES

En matière d'équipements administratifs et publics, la commune dispose d'une mairie et d'une salle de réunion.

En matière d'équipements sociaux, sportifs et de loisirs, la commune dispose d'une salle polyvalente, la salle Glenmor. La commune de Saint-Senoux compte un club de football et donc plusieurs terrains de sport (football, tennis) à proximité de la bibliothèque ainsi qu'au hameau de La Belle Etoile.

Le centre de loisir Léo Lagrange, pour les enfants de 3 à 12 ans, est commun aux communes de Saint-Senoux et Bourg-des-Comptes. Il est situé rue des écoles à Bourg-des-Comptes.

Une bibliothèque fonctionne en réseau depuis juillet 2013 avec les bibliothèques de Baulon, Bourg des Comptes, Guichen, Goven, Guignen et Lassy. Cela signifie qu'en payant l'adhésion à une de ces bibliothèques, les habitants ont accès aux 6 autres.

La majorité des équipements communaux sont situés au sein du bourg de la commune, dans un rayon d'environ 200 mètres autour de l'église. On note que les terrains sportifs sont excentrés, au nord du bourg, à proximité du hameau La Belle Etoile.



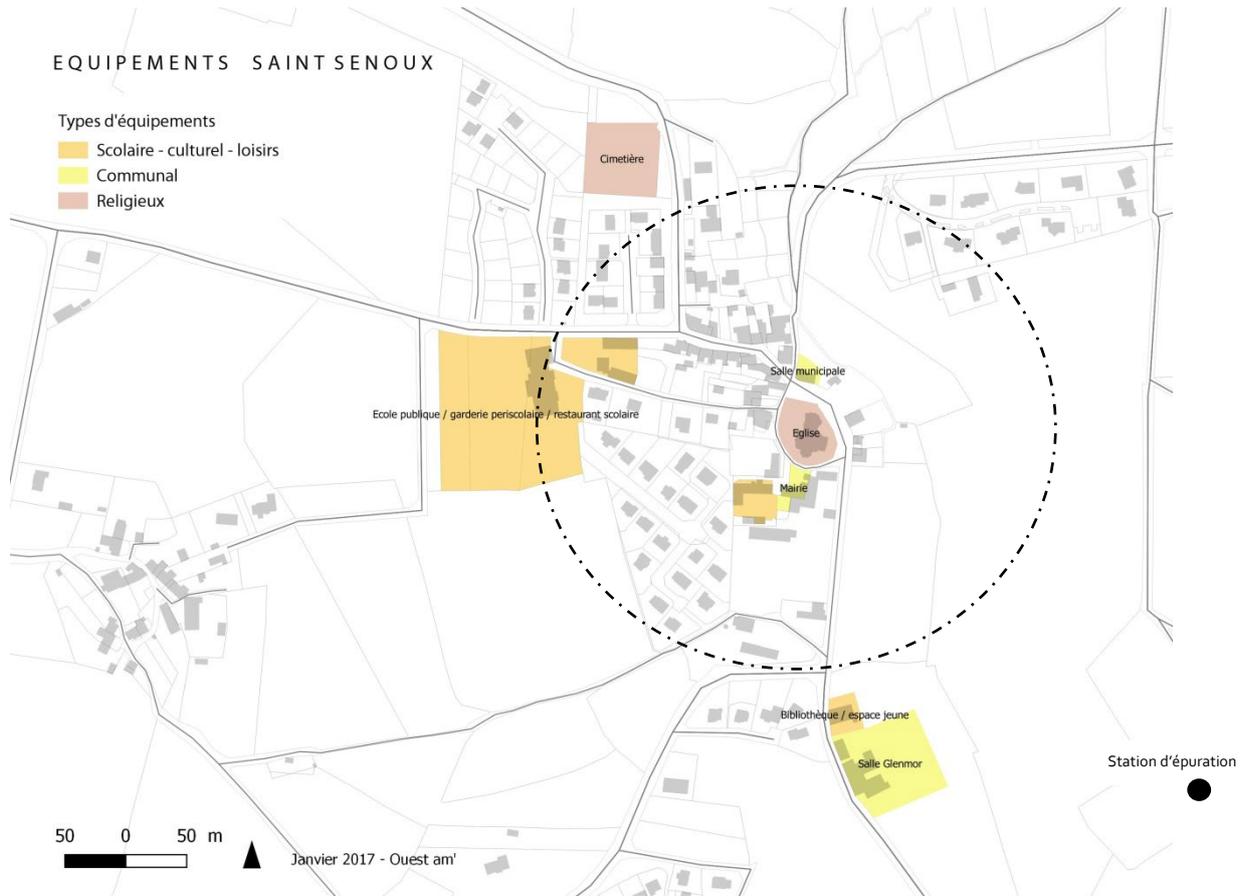
Bibliothèque de Saint-Senoux



Terrains de sport



Nouvelle mairie de Saint-Senoux



Nouveau restaurant scolaire

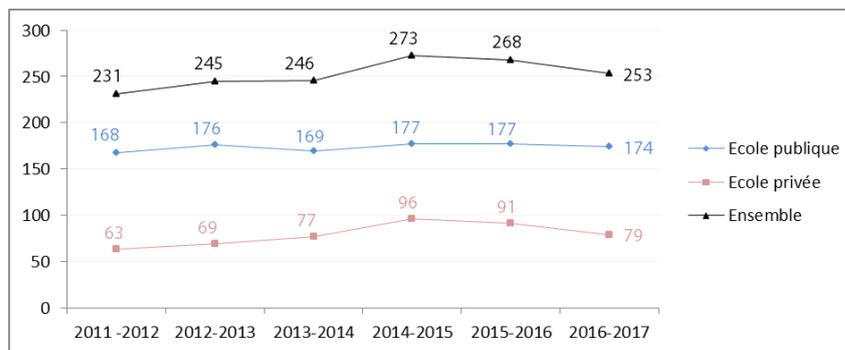


4.2 UNE CAPACITE DES EQUIPEMENTS SCOLAIRES A ANTICIPER

En matière d'équipements scolaires, Saint-Senoux compte deux écoles maternelles-primaires, l'école privée Notre-Dame et l'école publique. L'école privée est située au sein du tissu ancien de la commune, dans le bourg, à l'ouest de la nouvelle mairie. L'école publique est située à l'ouest du bourg, au sud de la rue des Cercliers. La commune ne dispose pas de structure d'enseignement secondaire. Les élèves issus de l'enseignement primaire sont redirigés vers les communes alentours.

La commune dispose aussi d'un restaurant scolaire qui assure les repas des écoles tous les midis. Anciennement, le restaurant scolaire était localisé au sud de la bibliothèque, mais la commune a construit un nouveau restaurant, plus adapté et qualitatif, à l'ouest de l'école publique. Enfin, la garderie périscolaire est implantée au niveau de l'école publique.

En analysant les effectifs scolaires de la commune en fonction des types d'établissement, on constate que l'effectif total des élèves sur Saint-Senoux est relativement stable depuis 2011. Cependant, on note une légère baisse du nombre d'élève depuis 2014, soit une perte de 20 élèves en deux années scolaires.



En observant les effectifs entre école privée et école publique, on constate que si les effectifs de l'école publique sont stables, la baisse de l'ensemble des élèves scolarisé sur Saint-Senoux depuis 2014 est liée à la baisse des effectifs de l'école privée.

Sources : données communales

En effet, entre 2014 et 2016, l'école privée a enregistré une perte de 17 élèves. Ces tendances doivent être prises en compte dans le projet de territoire afin d'anticiper des difficultés liés aux capacités des équipements scolaires mais aussi publics, sportifs, culturels...

4.3 LES RESEAUX

4.3.1 LA GESTION DES EAUX USEES

La commune dispose d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 800 équivalent-habitants, située au sud-est du bourg, au nord du ruisseau de la Frominette. Cette station, conforme en équipement et en performance, a été mise en service en août 2009. La somme des charges entrantes est de 370 équivalents habitants, la station d'épuration a donc une capacité adaptée au développement futur de la commune.

4.3.2 L'EAU POTABLE

La commune de Saint-Senoux est desservie en eau potable par le syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable (SIAEP) Les Bruyères. Ce syndicat distribue l'eau aux abonnés de 23 communes dont les communes de Guignen, Guichen et Bourg-des-Comptes.

Le SIAEP les Bruyères a confié l'exploitation de son réseau et les relations avec les abonnés à la SAUR, dans le cadre d'une délégation de service public (jusqu'au 31 décembre 2025).

Le SIAEP les Bruyères produit une partie de l'eau distribuée, notamment à la station située sur la commune au lieu-dit Bourhan. Pour protéger ce captage, des périmètres de protection et des servitudes ont été instaurées .

4.3.3 LA DESSERTE NUMERIQUE

La desserte numérique des territoires est aujourd'hui un enjeu économique majeur, enjeu rendu plus prégnant encore à l'heure où démarrent les premiers déploiements de réseaux très haut débit, apportant la fibre optique directement jusqu'à l'entreprise ou jusqu'à l'habitant, et avec elle des débits de plus de 100Mbit/s.

En termes de communications numériques, le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) d'Ille et Vilaine, a été approuvé en mai 2014.

Dans le cadre du projet Bretagne Très Haut Débit, plusieurs axes ont été identifiés et donnent des objectifs pour le département d'Ille et Vilaine :

- Axe « Équilibre » : environ 20 000 prises sur les communes de Redon et Dinard ;
- Axe « Cohésion » : 25 000 prises sur les communes retenues à l'échelle de chaque communauté de communes ;
- Axe « Économie-connaissance-services » : le raccordement des ZAE et sites publics situés sur les communes retenues dans les axes « Équilibre » et « Cohésion » ;
- Axe pour les zones à faible débit : 51 opérations de montée en débit (MED) pour améliorer le niveau de services de 12 000 lignes ADSL.

En l'état actuel, la commune de Saint-Senoux ne bénéficie pas d'une offre en fibre optique.

5 LES SERVITUDES

Les servitudes affectent l'utilisation du sol et sont applicables conjointement avec les règles du PLU. La Commune de Saint-Senoux est concernée par les servitudes suivantes :

Catégorie de servitude	Intitulé de la servitude	Date de l'acte d'institution	Observations	Service gestionnaire
A4	Servitudes relatives aux terrains riverains de cours d'eau non domaniaux.	Arrêté préfectoral du 25.03.1907	Cette servitude s'applique à tout le département.	DDTM
EL3	Servitudes de halage et de marchepied	Articles 6, 15, 16 et 28 du code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure. Article L.235-9 du code rural.	Le long de La Vilaine Voir PLU opposable	Conseil Régional
I4	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations électriques	Accord amiable en application du décret du 06.10.1967 ou arrêté préfectoral du 11.06.1970 modifié	Réseau électrique HTA de distribution (sera transmis ultérieurement)	ENEDIS DIRECTION REGIONALE BRETAGNE 64 Bd Voltaire Halle Vilaine CS 76504 35065 RENNES CEDEX
A5	servitudes pour la pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement	Ces servitudes sont généralement instaurées au bénéfice de la commune ou d'un syndicat de communes. Elles sont instituées, en priorité, par conventions amiables. En cas de désaccord, elles le sont par arrêté préfectoral. Dans ce cas, elles doivent être reportées au P.L.U., faute de quoi, elles deviennent inopposables aux tiers		COMMUNE ou SYNDICAT
AS 1	Servitude de protection des captages d'alimentation en eau potable	Loi n° 64.1245 du 16.12.1964 Décret n° 61.859 du 01.08.1961 modifié par décret n° 67.1093 du 15.12.1967 – circulaire du 10.12.1968	Arrêté préfectoral du 16.09.2004 Captage du Bourhan	ARS
PM1	Plan de Prévention des Risques Inondation	Art 40.1 de la loi du 22.07.1987 Décret 95.1089 du 05.10.1995	Arrêté préfectoral du 29.05.2005	PPRi Moyenne Vilaine
PT3	Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles de centres d'émission et de réception exploités par l'État.	Loi n°52-223 DU 27.02.1952 Décret n°62-273, 274, 275 du 12.03.1962 Article L46. À L53, L66 à L71, R43 et D407 à D411 du Code des postes et des télécommunications.	Artère de télécommunications Guichen-St Senoux	FRANCE TELECOM DGAR/CA RS BL ORANGE QUIMPER 11, avenue Moïsesec 29000 QUIMPER (annexe 12 sur CD joint)
T1	Servitudes relatives aux chemins de fer	Article 6 du décret du 30.10.1935	Ligne : Rennes-Redon	S.N.C.F (annexe 13 sur CD joint)
T7	Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement	Arrêté et Circulaire du 25.07.1990	Relative aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation	Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Ouest (DSAC/O) 29490 GUIPAVAS (annexe 14 sur CD joint)

Source : PAC janvier 2017

SYNTHESE

CONSTAT

- Une localisation préférentielle des équipements dans le bourg,
- Une offre en équipements satisfaisante, notamment en équipements sportifs et scolaires,
- Une qualité apportée aux constructions et au traitement de leurs abords,
- Une diminution des effectifs scolaires depuis 2014, notamment les effectifs de l'école privée,
- Une station d'épuration conforme en qualité et en capacité.

ENJEUX

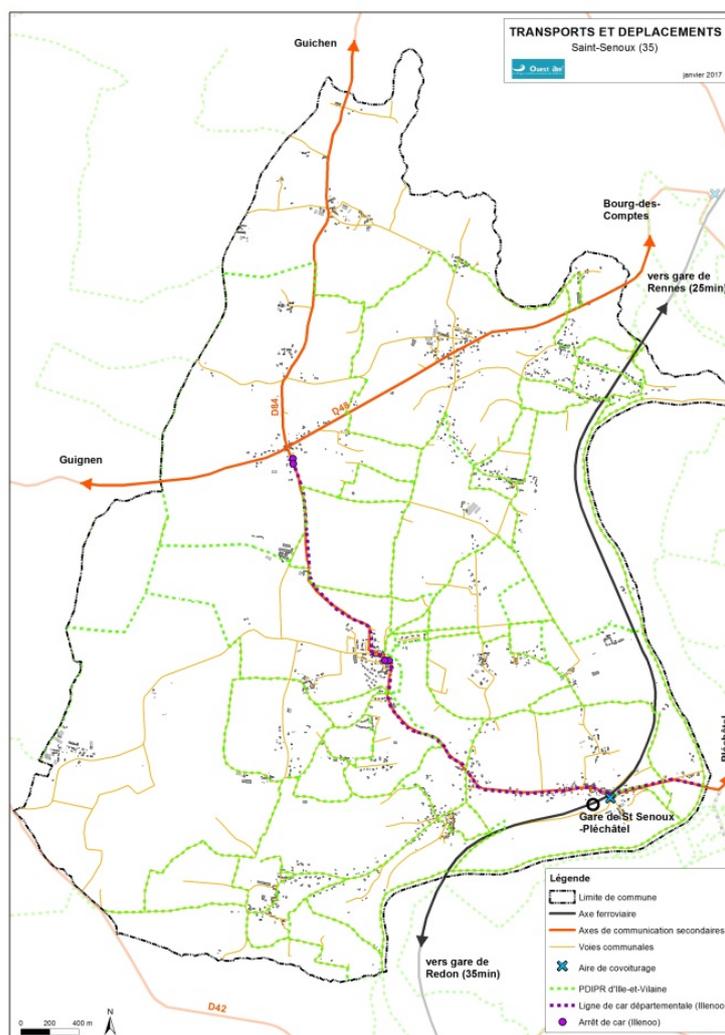
- Conserver un bon niveau d'équipement, réparti sur le territoire,
- Développer l'accès aux équipements par des modes doux et sécurisés,
- Veiller à l'adéquation entre la capacité des équipements et la hausse de population envisagée (écoles, réseaux, assainissement...).

6 MOBILITES ET ACCESSIBILITE

L'essentiel des déplacements sont assurés en voiture. Le bassin d'emplois principal de la commune est celui de la métropole rennaise.

6.1 LES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES

6.1.1 UN RESEAU ROUTIER DENSE



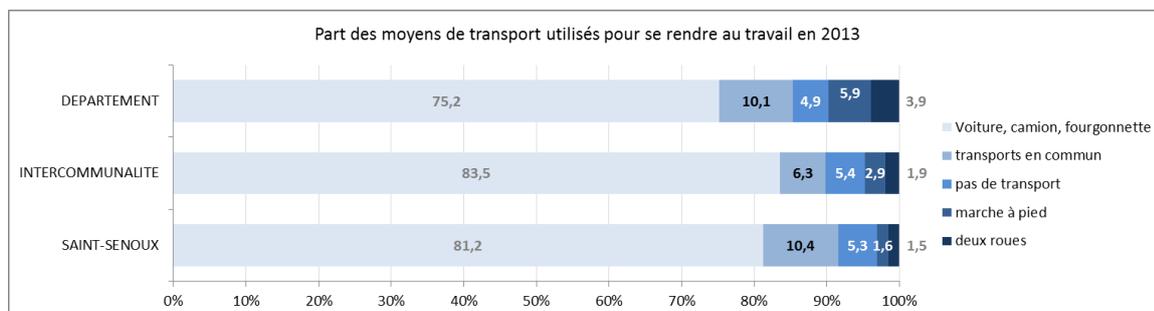
Le bourg ancien de Saint-Senoux est traversé par une départementale : la RD84. Cet axe départemental traverse la commune du nord vers le sud-est, et traverse notamment le village des Fossés, où est localisée la gare ferroviaire. La présence de cet axe a influencé l'urbanisation du bourg et des Fossée. La RD84 permet de relier les villes de Pléchéat au sud-est et Guichen au nord.

Un second axe départemental traverse la commune selon un axe est-ouest, dans la partie nord du territoire : RD48. Cet axe permet de relier Guignen et Bourg-des-Compte en traversant les villages de Belle-Etoile et de La Bouessière où l’urbanisation s’est développée depuis la décennie 1980.

De nombreuses voies communales viennent compléter ce réseau de départementales afin de desservir les autres hameaux et villages du territoire, ainsi que les zones d’habitations plus isolées.

La densité du réseau routier sur le territoire communal explique l’importance de l’utilisation de la voiture par les habitants de Saint-Senoux, notamment dans les déplacements domicile-travail. Effectivement, la voiture représente plus de 81% des déplacements domicile – travail des habitants de Saint-Senoux. A l’échelle du département cette part est réduite en raison d’un réseau de transport en commun plus développé. Cependant, l’utilisation de la voiture dans les déplacements domicile-travail est légèrement plus faible qu’à l’échelle de l’intercommunalité (83,5%).

L’utilisation des modes doux ne représente que 3,1% des déplacements domicile-travail contre 4,8% sur l’intercommunalité.

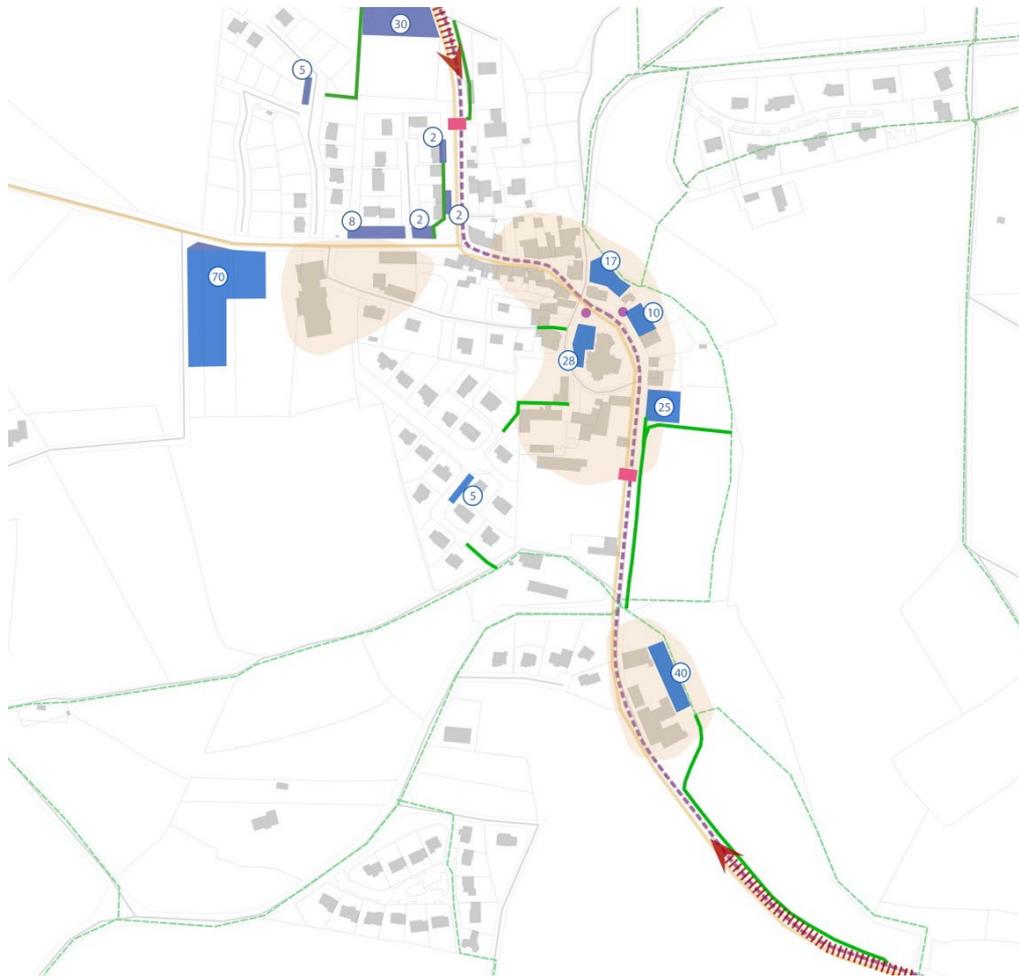


Source : INSEE RP 2013

6.1.2 L’INVENTAIRE DES CAPACITES DE STATIONNEMENT

Le territoire de Saint-Senoux compte environ 245 places de stationnement. Ces places de stationnement sont principalement localisées sur l’agglomération. Etant donnée l’absence d’équipements structurants en dehors du bourg et le stationnement sur parcelles privées pour les riverains, l’absence de places de stationnement sur la voie publique n’est pas problématique en campagne.

MOBILITES, SECURITE ET STATIONNEMENT AU SEIN DU BOURG



LEGENDE

- Voie principale
- Voie secondaire
- Chemin piéton
- PDIPR
- Trajet bus
- Arrêt de bus
- Pôle de mobilité
- Zone 30
- Piste cyclable
- Ralentisseur

Stationnement

- Stationnement longitudinal
- Stationnement en poche
- Capacité de stationnement
- Aire de covoiturage

Problème de sécurité

- Vitesse excessive
- Carrefour dangereux

6.1.2.1 L'OFFRE EN STATIONNEMENT

L'offre de stationnement dans le tissu urbain de la commune est principalement répartie en poche et parfois de manière longitudinale le long de la chaussée. Les plus grandes poches de stationnement se trouvent à proximité des équipements communaux, notamment scolaires, et des commerces. Les équipements, les commerces et les services correspondent à des pôles de mobilité. Les plus importantes poches de stationnement en termes de capacité se trouvent à l'ouest de l'école publique (environ 70 places) et au nord du cimetière. Aussi, de nombreuses places sont localisées autour de l'église (environ 80 places) et à l'arrière de la salle Glenmor.

6.1.2.2 LA SECURITE DES DEPLACEMENTS

Au niveau des entrées dans l'agglomération, le décalage est parfois important entre le panneau d'entrée d'agglomération en l'entrée « ressentie », générant des vitesses excessives à proximité du bourg de la commune. C'est le cas notamment pour les entrées nord et sud depuis la RD84. Afin de limiter la vitesse des automobilistes approchant du bourg de la commune, des ralentisseurs ont été mis en place sur la chaussée.

A l'échelle de l'ensemble du territoire communal, le porté à connaissance de l'Etat donne les données concernant l'accidentologie sur la commune entre 2011 et 2015. Ces données indiquent 2 accidents mortels : l'un le long de la RD84 au nord du territoire communal (2015) et l'autre sur la D48 à l'ouest de Saint-Senoux (2013). De plus, le document dénombre 4 accidents comportant au moins 1 blessé hospitalisé dont 3 le long de la RD84.

6.2 LES TRANSPORTS COLLECTIFS

6.2.1 LES TRANSPORTS EN COMMUN : UNE OFFRE ADAPTEE AU CONTEXTE LOCAL

Le réseau de bus du Conseil Général « Illeneo » dessert le territoire par la ligne 21 Rennes-Crévin-Pléchâtel-Saint-Senoux. Sur cette ligne, 2 arrêts ont été mis en place sur la commune de Saint-Senoux :

- L'église
- Belle Etoile

En termes de fréquence,

- Dans le sens Rennes -> Saint-Senoux, du lundi au vendredi (excepté le mercredi), les bus effectuent un passage pour chaque arrêt sur la commune en fin de journée. Le mercredi, les bus effectuent un passage pour chaque arrêt en début d'après-midi.
- Dans le sens Saint-Senoux -> Rennes, du lundi au vendredi, les bus effectuent un seul passage pour chaque arrêt en début de matinée.

La voie ferrée reliant Rennes à Redon effectue un arrêt en gare de Saint-Senoux, située au sud-est du territoire, à 2 kilomètres du centre-bourg. Les hameaux les plus proches qui bénéficient de cette desserte ferroviaire sont Les Fossés et La Chopinais.

Dans le sens Rennes-Redon, le TER effectue, en semaine, 9 arrêts sur la gare de Saint-Senoux entre 8h30 et 20h. Le weekend, 3 arrêts sont faits sur la gare, entre 13h et 20h.

Dans le sens Redon-Rennes, le TER effectuée, en semaine, 6 arrêts sur la gare de Saint-Senoux entre 6h45 et 18h20. Le weekend, 4 arrêts sont faits sur la gare, entre 7h30 et 17h20.

A partir de la gare de Saint-Senoux, les habitants peuvent rejoindre la gare de Rennes, en environ 30 minutes et la gare de Redon en 25 minutes.

Malgré le manque de cohérence entre l'offre ferroviaire et de bus, les transports collectifs sont bien utilisés, notamment dans les trajets domicile-travail (10,4% en 2013). Ce résultat est supérieur à ceux observés sur le département (10,1%) et l'intercommunalité (6,3%).

Les aménagements pour l'accueil des voyageurs sont relativement sommaires et nécessitent une amélioration pour assurer le confort des usagers et attirer de nouveaux habitants.



6.2.2 LE COVOITURAGE : UNE OFFRE PRESENTE

Une aire de covoiturage est inscrite au SCoT au sud-est du bourg, à proximité de la gare ferroviaire.

6.3 LES LIAISONS DOUCES : UNE OFFRE A CONFORTER

Les continuités piétonnes sont inégalement réparties dans les espaces urbanisés de Saint-Senoux. Ces continuités sont principalement localisées à l'intérieur des lotissements, à l'ouest du bourg au travers de chemins en enrobé ou en stabilisé. Les connexions permises sont locales, elles ne permettent pas des itinéraires continus à l'échelle de l'agglomération.

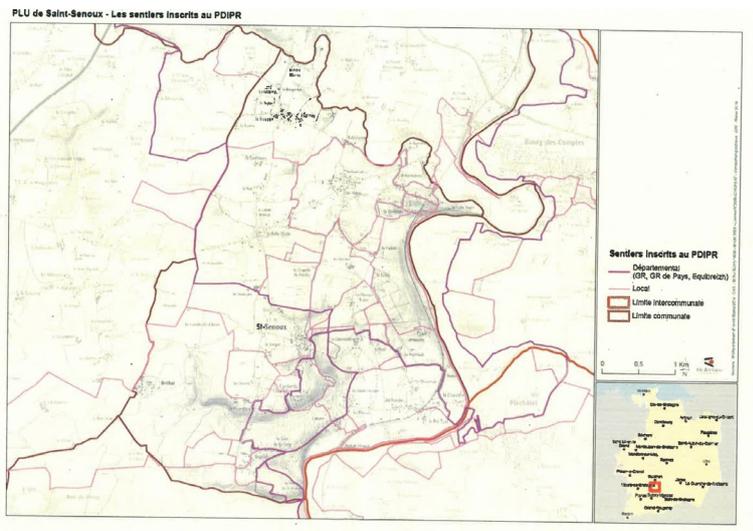


Le bourg de Saint-Senoux offre une accessibilité aux commerces et aux équipements relativement bonne. L'objectif est donc de continuer à développer et valoriser le maillage des liaisons douces. Il est aussi nécessaire de sécuriser les accès et les déplacements dans le bourg pour les piétons et notamment à proximité de la gare (trottoir élargis, réduction de la vitesse autorisée...)



Les nombreux chemins et circuits de randonnées offrent également, dans une moindre mesure, une accessibilité au reste du territoire de la commune.

Le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) a pour objectif de favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux par la pratique de la randonnée, en garantissant la continuité des itinéraires de randonnée (circulaire de 1988), tout en assurant la conservation du patrimoine que constitue les chemins ruraux.



SYNTHESE

CONSTAT

- Un réseau routier relativement dense,
- Une départementale (RD84) qui longe l'est du bourg et traverse le territoire du nord au sud,
- Une importante utilisation des transports collectifs dans les déplacements domicile-travail (plus de 10%),
- 2 arrêts sur la commune desservis par la ligne de bus Rennes - Saint-Senoux,
- Une offre ferroviaire avec la gare de Saint-Senoux / Pléchâtel traversée par la ligne TER Rennes-Redon,
- Une faible part modale des modes doux (3%).

ENJEUX

- Améliorer la cohérence entre l'offre ferroviaire et la desserte en bus,
- Organiser et développer les modes doux,
- Sécuriser les déplacements des piétons dans le bourg et à proximité de la gare (trottoirs élargis, réduction de la vitesse autorisée...),
- Améliorer les aménagements aux abords de la gare.

CHAPITRE 2 – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

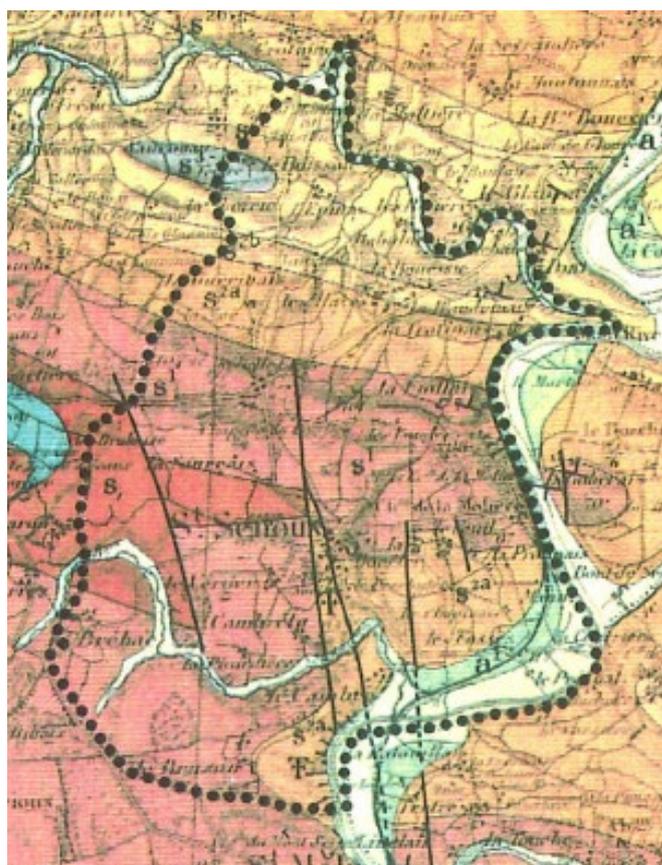
1 LA RESSOURCE « SOLS / SOUS-SOLS »

1.1 LE MILIEU PHYSIQUE ET SON USAGE

1.1.1 GEOLOGIE

La géologie de la Bretagne s'inscrit en totalité dans celle du massif armoricain. La structure géologique de Saint-Senoux est caractérisée par une succession de couches parallèles d'orientation est-ouest, perturbée par un réseau de failles d'orientation prépondérante nord-sud, relayées par quelques failles orientées est-ouest. A l'ouest, on trouve des formations de schistes pourpres, dans la continuité de Pont-Réan.

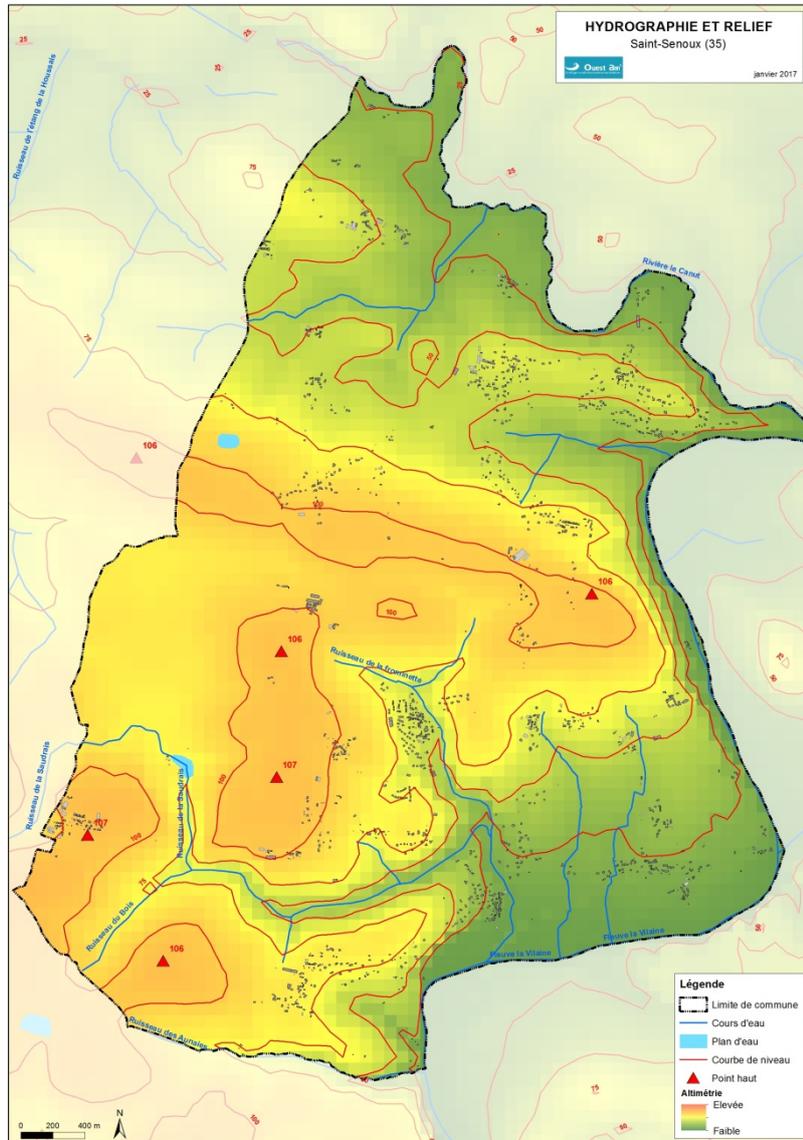
Au centre et au sud-ouest, on trouve du Grès Armoricain. Au nord, des bandes successives de Grès de Chatellier, de schistes noirs ardoisiers et de schistes d'Angers sont présentes. Au sud-est, des alluvions anciennes et modernes sont localisées, résultant du passage de la Vilaine dont le tracé actuel est le résultat des glaciations du quaternaire. Les différentes structures géologiques constituent la roche mère des sols actuels, ils sont globalement acides (riches en silice). Ces différentes structures s'altèrent et donnent différents types de sols : les schistes donnent des argiles sableuses plus ou moins fines (où s'installent les landes), les grès donnent des sables plus grossiers (où s'installent les bois), les alluvions donnent les sols les plus riches qui accueillent les cultures.



- s² Ordovien Sup.
Grès de Poligné et de Redon
- s^{2b} Ordovien Moyen
Grès du Chatellier
- s^{2a} Ordovien Moyen
Schiste d'Angers
- s¹ Ordovien Inf.
Grès Armoricaïn

- s Cambrien Sup.
Schistes pourprés
- a² Alluvions modernes
- a¹ Alluvions anciennes
- Limite communale

1.1.2 TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE



1.1.2.1 RELIEF

Le relief de la commune de Saint-Senoux est marqué par la vallée de la Vilaine orientée nord-sud. Les lignes de crêtes viennent cadrer cette vallée dans une orientation est-ouest pour la partie nord du territoire, elles créent, depuis la RD84, des ondulations de relief.

On note autour de la vallée de la Vilaine, notamment au niveau du château de la Molière, des pincements de relief, avec des pentes de 45%. Le relief se resserre aussi autour des vallées de la Frominette et de la Saudrais (pente de 25%). Les cotes vont de 100NGF pour le plateau à 25 pour la vallée, au niveau de la Charrière.

Les points culminants sont situés au sud-ouest de la commune, au Désert et à Bréac (111m) ainsi qu'au centre de la commune, à la chapelle de Perchot et à la Grille.

Les points les plus bas sont situés au sud-est, au Pré Tual, au pont de Cambré et à proximité de la Guinchais au nord-est.

1.1.2.2 HYDROGRAPHIE

Le réseau hydrographique du territoire est dense, il comprend :

- ▶ à l'est, en limite communale avec Bourg-des-Comptes et Pléchâtel, le fleuve de la Vilaine. La Vilaine crée de larges méandres. Elle prend sa source dans le département de la Mayenne (53), et se jette dans l'Océan Atlantique entre les communes de Camoë (le Moustoir) et de Penestin (Tréhiguiet), dans le département du Morbihan (56).
- ▶ en limite nord-est avec Guichen, la rivière du «Canut» serpente avec de petites boucles.
- ▶ en limite sud avec St-Malo-de-Phily, le ruisseau de Aunaies.
- ▶ Saint-Senoux est aussi parcouru par le ruisseau du Bois, de la Saudrais et de la Frominette qui se jettent dans la Vilaine.
- ▶ Le reste des écoulements superficiels naturels n'a généralement qu'un caractère intermittent, implanté en fonction des thalwegs.

Toutes les communes de Bretagne et par conséquent Saint-Senoux, sont inscrites dans le périmètre du SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin Loire-Bretagne, approuvé en 1996 et dont la nouvelle version a été adoptée en novembre 2009. La commune est située dans le périmètre du SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Vilaine approuvé le 2 juillet 2015. Il définit des préconisations pour la gestion de l'eau et des zones humides. Les 210 dispositions et les 45 orientations de gestion du SAGE Vilaine sont regroupées au sein des 14 chapitres :

- ▶ Les zones humides,
- ▶ Les cours d'eau,
- ▶ Les peuplements piscicoles,
- ▶ La baie de Vilaine,
- ▶ L'altération de la qualité par les nitrates,
- ▶ L'altération de la qualité par le phosphore,
- ▶ L'altération de la qualité par les pesticides,
- ▶ L'altération de la qualité par les rejets de l'assainissement,
- ▶ L'altération par les espèces invasives,
- ▶ Prévenir le risque d'inondation,
- ▶ Gérer les étiages,
- ▶ L'alimentation en eau potable,
- ▶ La formation et la sensibilisation,
- ▶ Organisation des maîtrises d'ouvrages et territoires

1.1.3 OCCUPATION DES SOLS

La base de données Corine Land Cover correspond à un inventaire de l'occupation des sols et de son évolution produit par interprétation visuelle d'images satellitaires. L'analyse des données 2012 permet une connaissance de l'occupation des sols sur le territoire communal.

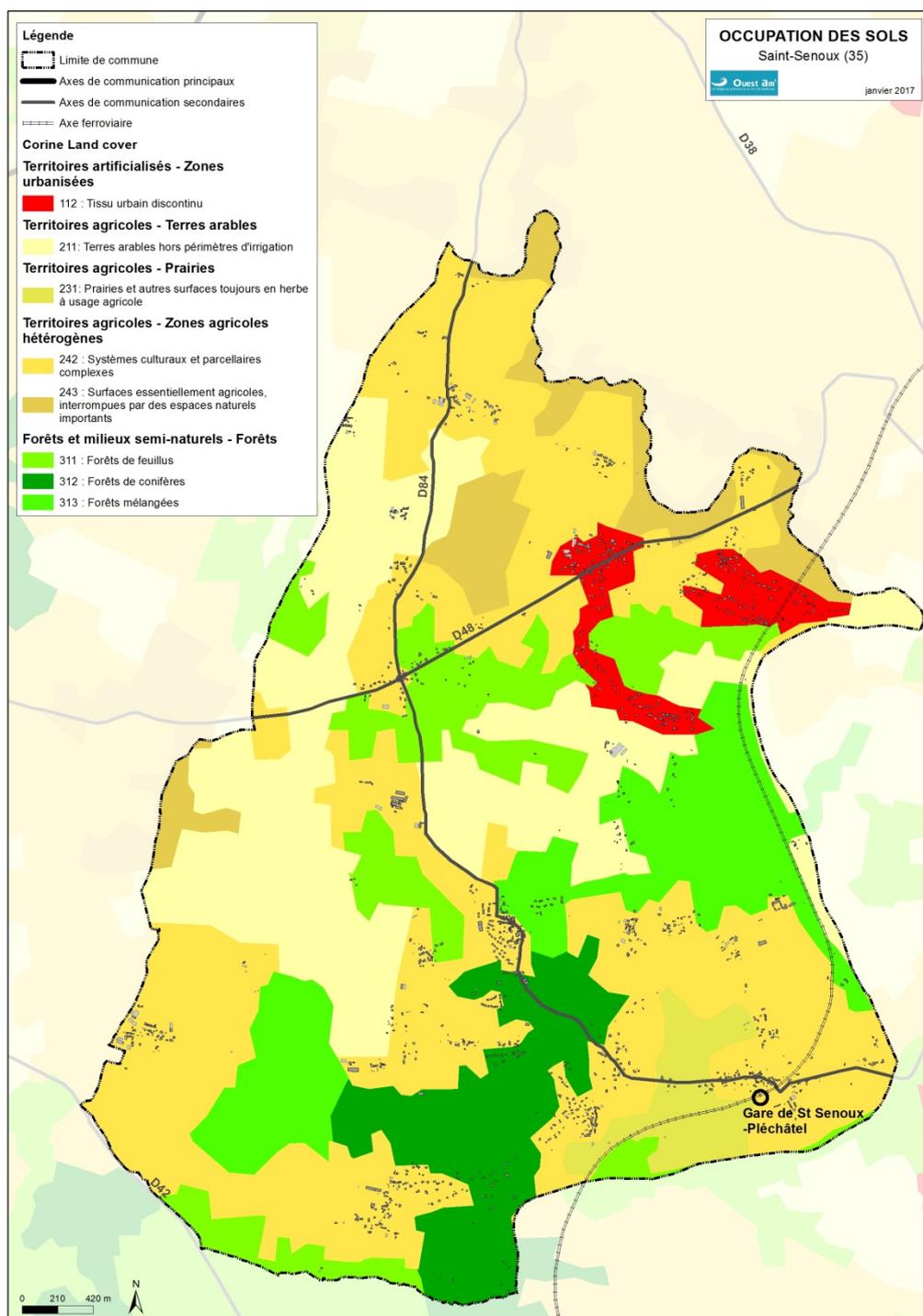
Le territoire communal de Saint-Senoux présente une dominante agricole par rapport à l'occupation du sol totale. Cette occupation agricole est principalement représentée par des prairies, des terres arables (céréales, légumineuses, cultures fourragères et les cultures irriguées en permanence ou périodiquement) et des systèmes culturaux et parcellaires complexes.

On compte de nombreuses zones de forêts et de milieux à végétation arbustive sur la commune, notamment des forêts mélangées et des forêts de feuillus, principalement situées au centre du territoire communal. Au sud de la commune, l'inventaire Corine Land Cover identifie une forêt de conifères.

L'espace urbanisé du bourg de Saint-Senoux se situe au centre du territoire communal. Sa forme linéaire correspond à l'organisation du réseau viaire. En effet, les constructions plus récentes se sont implantées le long de la RD84, qui traverse la commune selon un axe nord-sud permettant de relier Guichen à Bain-de-Bretagne. Une seconde départementale traverse le territoire, d'est en ouest, afin de relier Guignen et Bourg-des-Comptes. La présence de cette départementale a engendré l'implantation de nouvelles constructions à proximité de cette dernière. Ainsi, les villages de La Bouexière et de La Trotinais se sont transformés en de vastes ensembles urbanisés.

Ces voies structurantes sont complétées par un réseau de voies communales réparti sur l'ensemble du territoire permettant de desservir les villages et autres espaces urbanisés de moindre importance.

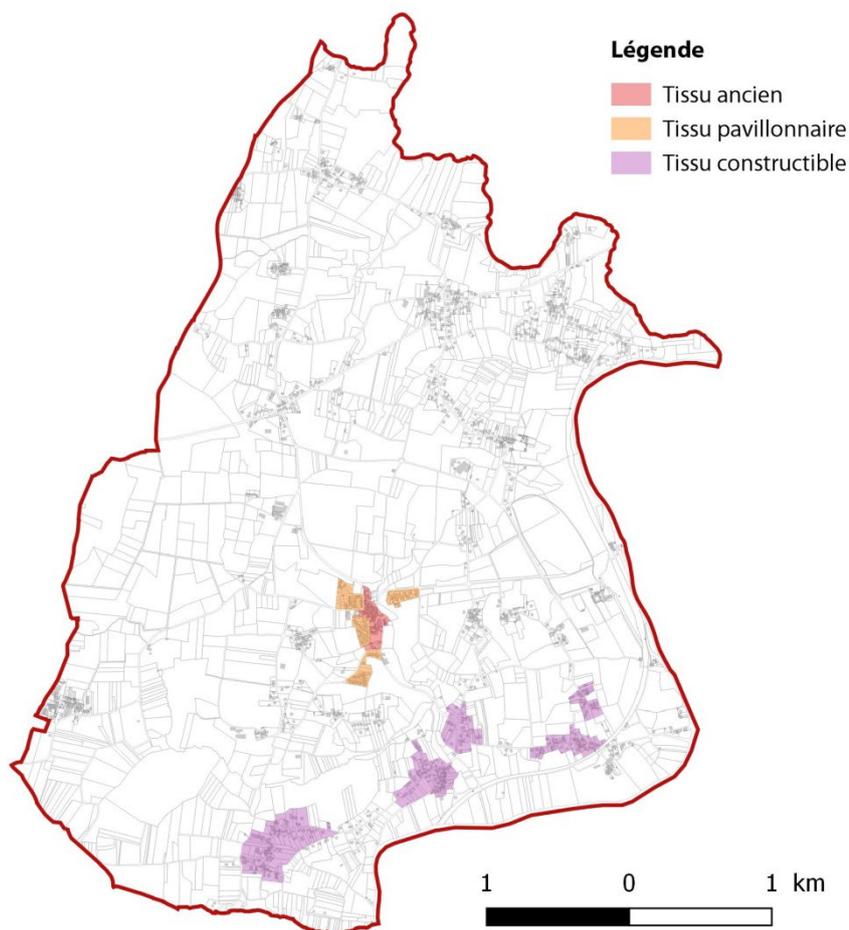
Aussi, le territoire de Saint-Senoux est caractérisé par la présence d'une voie ferrée qui longe la frange est de la commune. Cette voie ferrée permet aux habitants de Saint-Senoux de rejoindre les gares de Rennes et Redon depuis la gare « Saint-Senoux – Pléchâtel ». Cette gare est localisée au sud-est de la commune.



A l'échelle du centre-bourg, on constate que le noyau initial d'habitations, constitué autour de l'église, s'est étendu le long de la RD84, formant ainsi un ensemble urbain linéaire. Cette première phase de construction correspond au tissu ancien de la commune. Les constructions plus récentes, limitées par la présence de boisements à l'ouest de la RD84, se sont localisées, dans une même logique de desserte à proximité, à l'est du tissu ancien. Ces extensions récentes ont participé à la formation d'une entité urbaine plus agglomérée mais néanmoins étendue selon un axe vertical, elles constituent le tissu pavillonnaire de la commune. Ce tissu pavillonnaire s'est aussi développé le long de la rue de Coat Senen, au nord des boisements et à l'est du tissu ancien.

Le territoire se compose aussi de nombreux écarts et villages. Parmi eux, plusieurs sont constructibles selon le PLU en vigueur, notamment les villages situés au sud de la commune et plus précisément le village Les Fossés, à proximité de la gare ferroviaire.

LES TISSUS - SAINT-SENOUX





1.2 LE DEVELOPPEMENT URBAIN : EFFETS ET PERSPECTIVES

1.2.1 ANALYSE DE LA CONSOMMATION D'ESPACE

1.2.1.1 EVOLUTION DE LA TACHE URBAINE

En analysant la date de construction des bâtiments sur la commune de Saint-Senoux, plusieurs tendances ressortent : Au sein du bourg tout d'abord, on constate que l'ensemble des constructions antérieures à 1980 est localisé autour de la place de l'église et de manière plus diffuse le long de la RD84.

La période 1980 à 1990 n'a connu que quelques constructions dans le bourg de la commune, et sont des constructions faites au coup par coup, au fil des opportunités foncières.

A partir des années 1990, les projets de quartiers / lotissements se sont développés en extension, à l'ouest du centre bourg. En effet, la présence de boisements limite l'urbanisation à l'est du bourg et de la RD84. Ces quartiers se sont implantés dans la rue de la Châtaigneraie et au nord de la rue des Cercliers.

Entre 2005 et 2014, 108 logements ont été commencés sur l'ensemble de la commune. Dans le bourg, ces constructions sont principalement sous la forme de quartiers pavillonnaires en extension, voire déconnectés du bourg (au sud de la rue de Coat Senen, le lotissement de l'Orée du Bois).

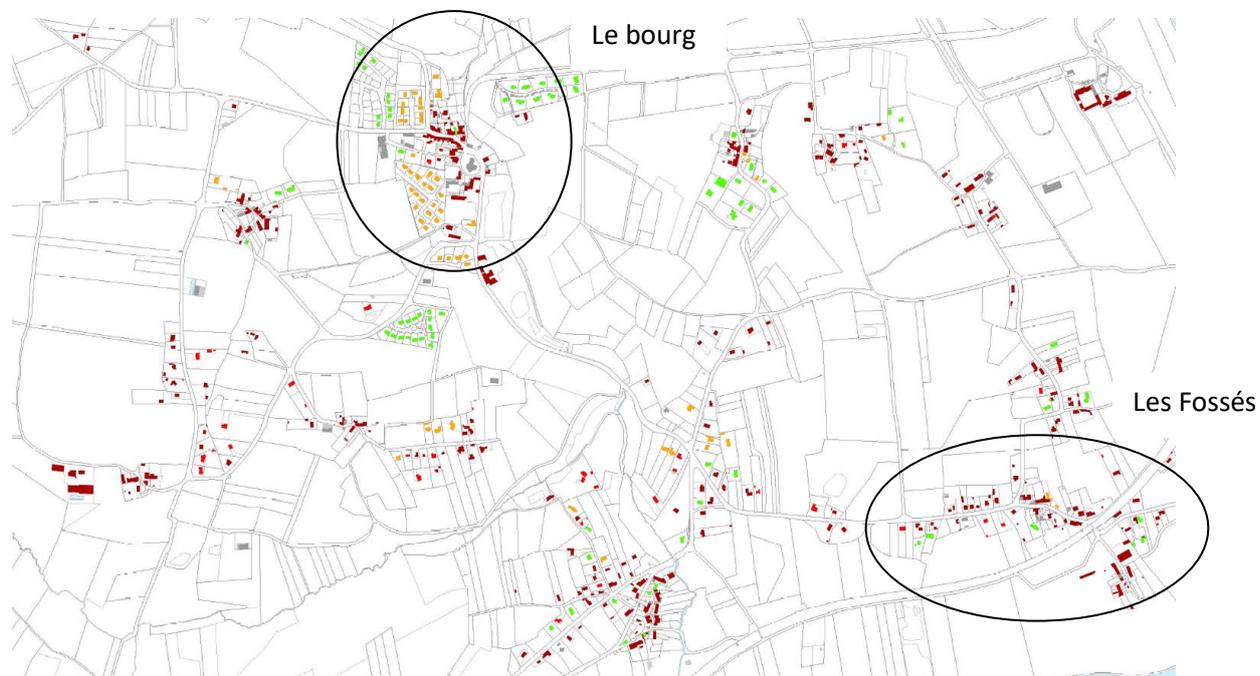
En analysant l'urbanisation de la commune, on remarque que la quasi-totalité des constructions de la période 1980-1990 se sont réalisées dans les villages et les hameaux, de manière diffuse, en fonction des opportunités foncières, et particulièrement dans les villages du nord du territoire communal.

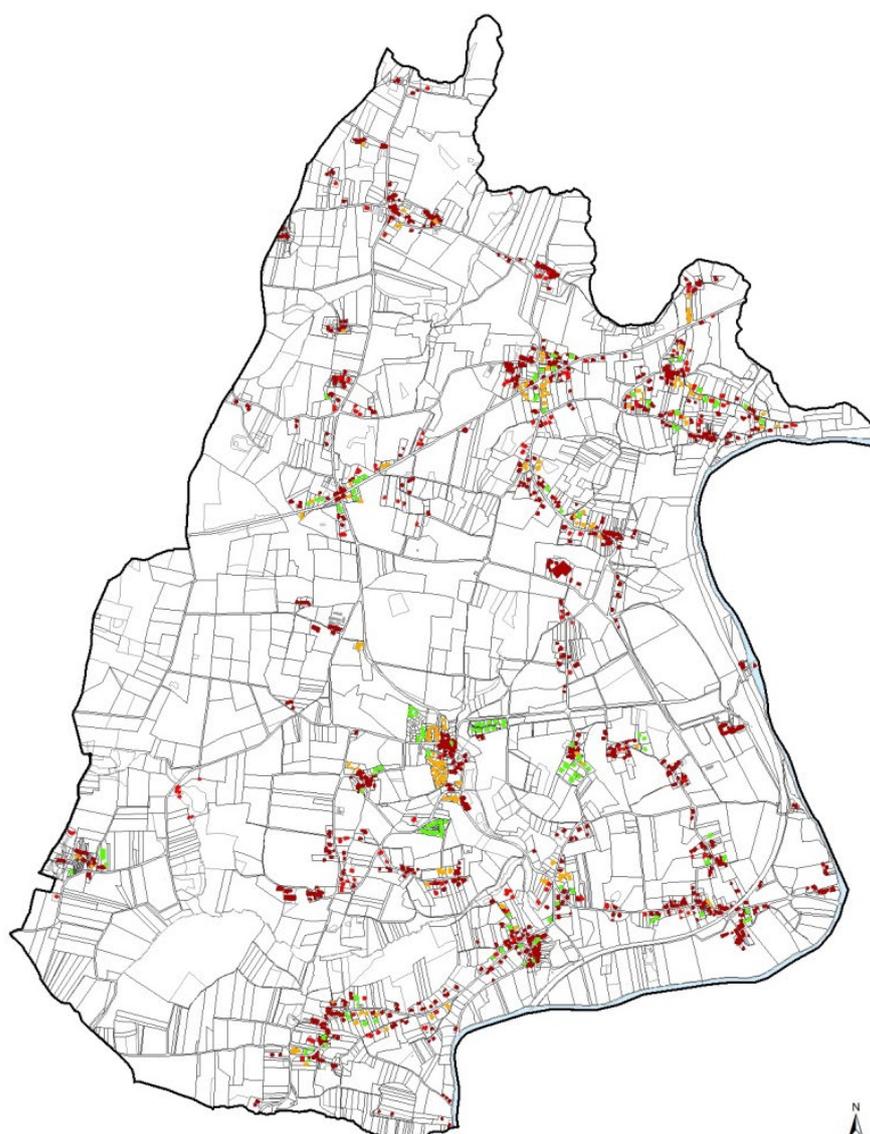
Les constructions d'après 1990 se sont aussi implantées au coup par coup et de manière plus intensive dans les villages du sud du territoire, notamment à proximité de la gare ferroviaire.

Le tableau ci-après donne les surfaces construites (surface de plancher) pour l'ensemble des constructions en fonction de leur âge. On observe que les constructions datant d'avant 1980 correspondent à 66% des constructions du territoire. Les constructions réalisées après 1990 représentent 25,3% de l'ensemble des constructions de la commune dont 12,5% après 2005.

Date de construction du bâti	Avant 1980	Entre 1980 et 1990	Entre 1990 et 2005	Après 2005	TOTAL
Surface en hectare	8,7	1,1	1,7	1,6	13,2
Part dans l'ensemble des constructions (en %)	66%	8,7%	12,8%	12,5%	100%

Cette carte illustre donc le développement de l'urbanisation sur le centre bourg et au sein de l'espace rural.





AGE des BATIMENTS
St Senoux (35)
Ouest am novembre 2016

- Légende**
- < 1980
 - entre 1980 et 1990
 - entre 1990 et 2005
 - > 2005

1.2.1.2 ELEMENTS QUANTITATIFS

La base de données MAGIC⁴ de la commune permet d'identifier les parcelles de la commune à vocation habitat et activités économiques ayant été construites depuis 2006.

L'analyse et le retraitement de données à partir de la base MAJIC permettent d'estimer la surface consommée par l'habitat et l'activité économique sur la commune depuis 2006. L'analyse permet de distinguer les surfaces artificialisées au sein et en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine (centre bourg) et les surfaces artificialisées sur le reste de la commune (village, hameaux et espaces rurales).

La base de données MAGIC n'identifie, en revanche pas, les espaces consommés par les équipements sur la commune. La détermination du foncier consommé à vocation équipement sur le territoire de Saint-Senoux a donc été menée par le biais de la photo-interprétation, confrontée à une phase de terrain ainsi que des échanges avec les élus afin de procéder à des vérifications et ajustements.

a) Bilan de la consommation foncière sur la commune entre 2006 et 2016 :

	Surface (en hectare)	Part dans la consommation foncière totale
Total de la consommation foncière entre 2006 -2016	17,82 ha	
Consommation foncière estimée à vocation habitat	16,5 ha	92,6%
Consommation foncière estimée à vocation d'équipements	0.77 ha	4,3%
Consommation foncière estimée à vocation d'activités	0,55 ha	3,1%

b) Consommation d'espace à vocation d'habitat depuis 10 ans

Sur la période 2006-2016, la consommation d'espace à vocation d'habitat s'élève à 16,5 hectares sur Saint-Senoux, soit une moyenne annuelle de 1,65 hectare.

⁴ Les fichiers fonciers sont des données issues de l'application MAJIC (Mise À Jour des Informations Cadastreales) de la Direction Générale des Finances Publiques (DGFIP)

	Surface (en hectare)	Part dans la consommation foncière totale
Consommation foncière totale à vocation habitat	16,5 ha	100%
- Dans et en extension de l'enveloppe urbaine	3,4 ha	20,6%
- En dehors de l'enveloppe urbaine	13,1 ha	79,4%

Il est intéressant de distinguer les opérations réalisées au sein de l'enveloppe urbaine ou en extension immédiate de celle-ci et celles réalisées sur l'espace rural. Sur ces 16,5 hectares consommés :

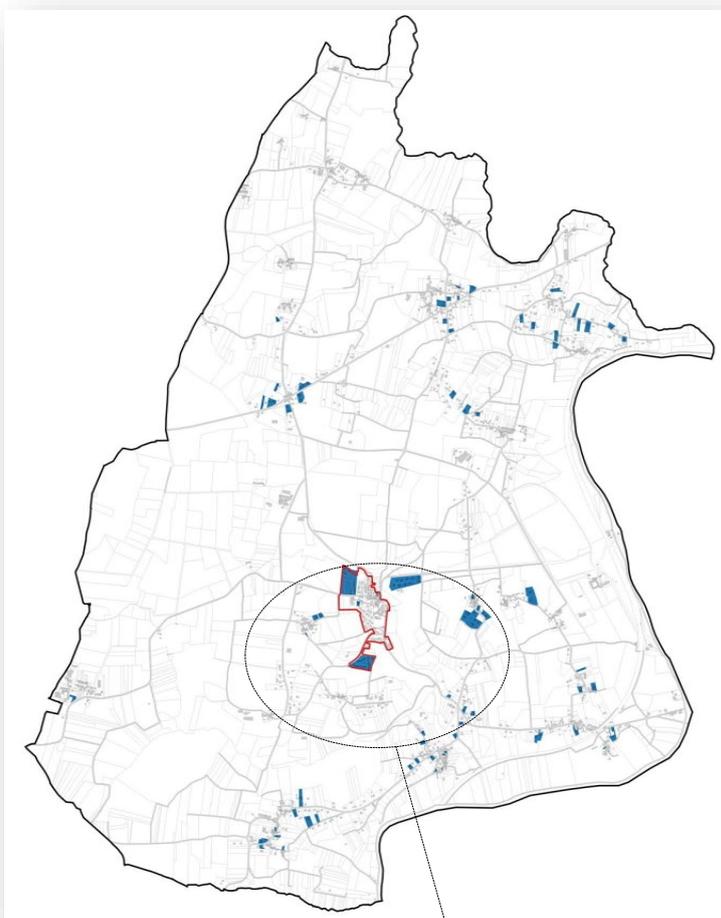
- ▶ 3,4 hectares ont été consommés au sein et en extension immédiate de l'enveloppe urbaine (soit 20,6% de la consommation foncière) ;
- ▶ 13,1 hectares ont été consommés dans l'espace rural (79,4%).

La consommation foncière au sein et en extension de l'enveloppe urbaine s'est réalisée :

- ▶ Principalement dans le cadre d'opérations d'ensemble, notamment au sud et au nord-ouest de l'enveloppe urbaine.
- ▶ Au coup par coup, de manière très limitée au sein de l'enveloppe urbaine ;

Au sein de l'espace rural, l'urbanisation a principalement permis le développement des hameaux les plus importants (Les fossés, la Bouexière, La Trotinais...) et de manière plus diffuse un grand nombre d'écarts agricoles.

Estimation de la consommation d'espace à vocation habitat entre 2005 et 2015 sur la commune (source : fichier MAJIC)



c) Consommation d'espace à vocation d'activités depuis 10 ans

Sur le territoire communal, entre 2006 et 2016, seule une nouvelle construction à usage d'activité économique a été identifiée. Le bâtiment se situe au lieu-dit Bréac, au sud-ouest de la commune de Saint-Senoux et a généré une consommation foncière de l'ordre de 0,55 hectare.



d) Consommation d'espace à vocation d'équipements depuis 10 ans

La consommation d'espace à vocation d'équipements sur la commune depuis 2006 correspond à la construction du nouveau restaurant scolaire situé au nord-ouest du bourg, à côté de l'école publique. Cet équipement a généré une consommation de 0,77 hectare.



1.2.2 ANALYSE DES NIVEAUX DE DENSITE PRATIQUES

L'analyse des niveaux de densité a été menée sur plusieurs secteurs du bourg : centre bourg historique, développement linéaire, opération d'ensemble ...



Quelles que soient les modalités d'aménagement retenues, les opérations les plus récentes présentent généralement une densité au moins deux fois plus faible que celles du centre-bourg historique.

Cependant, le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine prescrit une densité moyenne pour la commune de Saint-Senoux de 15 logements par hectares pour la période 2015-2035 et les densités observées sur les opérations récentes sont en cohérence avec les objectifs fixés par le SCOT.

On remarque tout de même le lotissement récent situé au sud de la rue de Coat Senen, qui représente une densité moyenne de 7 logements pas hectare, soit une densité deux fois plus faible que celle attendu par le SCOT pour la période 2015-2035 (en attente de la version approuvée).

1.2.3 ANALYSE DE LA CAPACITE DE DENSIFICATION ET DE MUTATION

Le code de l'urbanisme impose une analyse de la capacité et de densification du tissu urbain existant lors de l'élaboration du PLU. En parallèle de la révision du SCOT, le pays des Vallons de Vilaine a réalisé, en 2015, une étude identifiant « *les espaces, à l'intérieur des centre-bourg, qui pourraient potentiellement accueillir du logement, des équipements, des services, des commerces ou encore des espaces publics* »⁵. Dans le cadre de la révision du PLU, le bureau d'étude Ouest am' a repris et complété cet inventaire du potentiel de gisement foncier sur la commune. Ces éléments ont également fait l'objet d'échanges avec les élus, afin de les affiner

Aussi, le SCOT donne une enveloppe foncière maximale par commune sur le pays des vallons de Vilaine. Le SCOT estime le foncier à urbaniser de la commune de Saint-Senoux à 15 hectares pour la période 2015-2035.

1.2.3.1 LA METHODOLOGIE

L'analyse du potentiel foncier de la commune est réalisée au sein de l'enveloppe urbaine. Cette enveloppe urbaine correspond à la limite actuelle de l'espace urbanisé (espaces artificialisés en tissu continu).

Concernant les écarts situés hors agglomération, il est à rappeler que la capacité d'accueil ne peut y être renforcée qu'à titre exceptionnel tel que le dit la loi ALUR du 24 mars 2014. De plus, le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine prescrit qu'il faut privilégier les tissus urbanisés pour limiter la consommation d'espace et renforcer les centralités.

Cependant, le bureau d'étude a tout de même analysé le potentiel foncier du village des Fossés, en raison de la présence de la gare de Saint-Senoux – Pléchâtel.

Au sein de l'enveloppe urbaine, 5 types de gisements fonciers ont été identifiés :

- **Dents creuses** : Les dents creuses correspondent à des parcelles non bâties sans usage apparent, entourées par des terrains bâtis, pouvant accueillir une ou plusieurs constructions.
- **Remembrement (division/regroupement) parcellaire** : Le gisement foncier issu du découpage parcellaire correspond aux parcelles bâties où l'emprise du bâti sur la parcelle est faible et où la division de la parcelle en vue d'accueillir d'autres constructions est possible. Les gisements identifiés en tant que remembrement parcellaire peuvent concerner une parcelle unique de grande taille divisible ou le regroupement de plusieurs découpages parcellaires.
- **Renouvellement urbain** : Le potentiel foncier « renouvellement urbain » correspond aux parcelles bâties où le bâti est vacant, abandonné, inutilisé ou en ruine et pourrait faire l'objet d'une démolition ou d'une réhabilitation afin d'accueillir un ou plusieurs nouveaux logements.

⁵ Notice étude gisement foncier du Pays des Vallons de Vilaine - 2015

- **Zone AU** : Le foncier repéré en zone AU est intégré au potentiel du gisement foncier de la commune lorsque la zone est viabilisée.
- **Autre** : la catégorie « autre » comprend les parcelles non bâties à exclure du gisement foncier pour diverses raisons : usage de parking, terrain de sport, espace, bassin de rétention, emplacement réservé...

L'ensemble de ces typologies de gisements fonciers représentent une surface permettant d'accueillir de nouvelles constructions sur la commune. Afin de définir le nombre potentiel de logements la méthode de calcul utilisée est la suivante :

Le SCOT du Pays des Vallons de Vilaine identifie la commune en tant que pôle de proximité, soit les « bourgs ruraux »⁶. Pour ce type de pôle, le SCOT fixe une densité de 15 logements par hectare. Afin de dégager un potentiel de logements sur le gisement foncier identifié, cette densité moyenne est appliquée à l'ensemble des gisements identifiés.

Pour les parcelles de petites tailles issues d'un remembrement parcellaire, le potentiel de logements est estimé à la parcelle en fonction du tissu urbain adjoignant. Dans ce cas, le nombre de logements potentiel est surligné en gris dans le tableau des résultats.

Le potentiel foncier en zone AU n'est pas comptabilisé dans le potentiel de logements puisque les constructions sur ces espaces sont en cours de réalisation.

1.2.3.2 LES RESULTATS

Les résultats de l'étude du potentiel de gisement foncier réalisé sont représentés sous la forme d'une carte et d'un tableau statistique.

La carte : Elle met en avant les potentiels fonciers identifiés sur le territoire par typologie (Dent creuse en violet, remembrement (division/regroupement) parcellaire en vert, renouvellement urbain en rouge, zone AU en orange et autre en bleu). L'enveloppe urbaine correspond au tissu urbanisé de la commune et est représentée par un contour rouge. Enfin, les nouvelles constructions, n'apparaissant pas sur le cadastre d'étude, sont représentées par des points noirs. Chaque emprise disposant d'un potentiel foncier est identifiée par un numéro permettant de se référer au tableau statistique.

Le tableau statistique : Le tableau permet de synthétiser l'ensemble des caractéristiques de chacun des gisements fonciers identifiés.

La première colonne correspond au numéro du gisement renvoyant à la carte pour faciliter sa localisation sur le territoire.

La seconde colonne renseigne le zonage du PLU en vigueur pour chaque gisement.

La troisième colonne correspond à la typologie du gisement (DC : dent creuse, RP : remembrement parcellaire, RU : renouvellement urbain, AU : zone AU, AUTRE : autre)

La quatrième colonne correspond aux remarques et interrogations diverses du bureau d'étude concernant le gisement identifié en termes d'usage, de desserte...

⁶ SCOT du Pays des Vallons de Vilaine – arrêté en juillet 2016

La cinquième colonne renseigne la surface en hectare du gisement.

La sixième colonne indique le nombre potentiel de logements constructibles sur le gisement selon les calculs de densité appliqués et expliqués précédemment.

La septième colonne évalue le niveau de faisabilité de chaque gisement. Diverses contraintes sont estimées sur les terrains repérés : dureté foncière, coût de l'aménagement, contraintes réglementaires (règlement, servitudes...), architecturales, techniques (topographie, accessibilité, surface constructible, exposition...).

Niveau 1 : L'aménagement du gisement foncier est simple (exemple : le terrain est bien situé, ne présente pas de contrainte technique et dispose d'une accessibilité immédiate).

Niveau 2 : La faisabilité du gisement foncier est moyenne, c'est-à-dire (exemple : le terrain présente une difficulté technique, un problème en termes d'acquisition ou de desserte).

Niveau 3 : La faisabilité du gisement foncier est complexe (exemple : le terrain présente plusieurs difficultés à la fois techniques, en termes d'acquisition et de desserte).

La huitième colonne explique les raisons précises du niveau de faisabilité déterminé dans la colonne précédente.

Ce travail a permis de déterminer le potentiel foncier à urbaniser de la commune au sein de son enveloppe urbaine. A partir des parcelles sélectionnées et en fonction de leur surface, l'application de la densité minimale fixée par le SCOT (15 logements par hectares pour le pôle de proximité de Saint-Senoux) permet d'avoir le nombre de logements susceptibles d'être construits sur ce gisement foncier.

Ainsi, le bourg de Saint-Senoux présente une capacité de densification théorique estimée à 2,36 hectares. Cela permettrait d'accueillir environ 36 logements supplémentaires. Toutefois, sur cet ensemble identifié, seulement 1,05 hectares sont exploitables (0,02 hectares de dent creuse et 1,03 hectares de remembrement parcellaire). Ainsi, sur les 36 logements théoriques supplémentaires, seul 16 logements pourront être construits au sein de l'enveloppe urbaine du bourg.

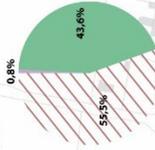
POTENTIEL FONCIER - SAINT-SENOUX

Légende

- Enveloppe urbaine
- Constructions récentes ou en cours
- Typologies de gisement foncier
- Dent creuse
- Remembrement (division/regroupement) parcellaire
- Potentiel non exploitable (bassin tampon, espaces publics...)

Répartition du potentiel total (2,4 ha)

par typologie :



Avril 2017 - Ouestam'

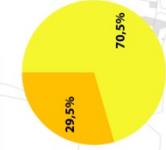
FAISABILITE DU POTENTIEL FONCIER - SAINT-SENOUX

Légende

- Enveloppe urbaine
- Constructions récentes ou en cours
- Autres potentiels fonciers
- Potentiel non exploitable (bassin tampon, espaces publics...)
- Faisabilité opérationnelle
- Moyenne
- Simple

Répartition du potentiel foncier exploitable (1,05 ha)

par niveau de faisabilité :



Avril 2017 - Ouestam'

Saint-Senoux (le bourg)

Numéro	Zonage PLU	Typologie	Remarques	Surface (ha)	Potential logements - case blanche : densité 15log/ha appliquée - case grisée : densité contextualisée	Faisabilité (à remplir par la commune) - Cocher la case concernée -				Justification faisabilité (à remplir par la commune) - chaque niveau de faisabilité doit être justifié -
						simple	moyenne	complexe	non réalisable	
DENT CREUSE										
11	Uc	DC		0,02	1	x				
Total capacité d'urbanisation				1,12						
REMEMBREMENT (DIVISION / REGROUPEMENT) PARCELLAIRE										
9	Ue1	RP		0,07	1,05	x				
10	Uc	RP		0,15	2,25		x			
1	Uc	RP		0,14	2,1	x				bassin tampon à enlever
3	Ue1	RP		0,04	0,6		x			
4	Uc	RP		0,51	7,65	x				englobe bâtiment en gis
5	Uc	RP		0,05	0,75		x			
7	Ue1	RP		0,07	1,05		x			
Total capacité d'urbanisation				1,12	15,43					
AUTRE										
6	Ue1	RP		0,15	2				x	fond de parcelle niveau brisé
2	Ue1	RP		0,07	1				x	fond de parcelle de lotissement
8	Uc	RP		0,05	1				x	enclave
12	Uc	DC		0,06	1				x	parking
15	Uc	AUTRE	Cimetière	0,45	7				x	cimetière
16	Uc	AUTRE	Espace boisé	0,05	1				x	étroitesse - topographie
17	Uc	AUTRE	Espace public étroit	0,28	4				x	liaison douce
18	Uc	AUTRE	Cours école	0,06	1				x	cours école
13	Uc	AUTRE	Une partie en espace boisé classé	0,05	1				x	plaine
14	Ue1	AUTRE	Terrain en pente, contrainte technique ?	0,09	1				x	bassin tampon
Total capacité d'urbanisation				1,31	20					
ZONE AU										
19	1AU	AU		1,93	29					lotissement en cours
Total capacité d'urbanisation				1,33	29					

SYNTHESE

CONSTAT

- Un relief marqué par la vallée de la Vilaine, orientée nord-sud
- Un réseau hydrographique dense,
- Une occupation du sol à dominante agricole et forestière,
- Un tissu urbain ancien linéaire épaissi par les constructions récentes sous forme pavillonnaire,
- Une consommation foncière d'environ 1,8 hectare/an lors des 10 dernières années dont plus de 92% à vocation habitat,
- De nombreux hameaux et villages au tissu urbain développé,
- Des densités moyennes pratiquées dans les opérations récentes cohérentes avec les objectifs du SCOT,
- Une capacité de densification théorique estimée à 16 logements, principalement issue du remembrement parcellaire.

ENJEUX

- Economiser l'espace et lutter contre l'étalement urbain,
- Privilégier la densification et le renouvellement urbain des tissus agglomérés existants,
- Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,
- Développer de nouvelles formes d'habitat, moins consommatrices d'espaces.

2 MILIEUX NATURELS & BIODIVERSITE

2.1 LES GRANDS ENSEMBLES NATURELS DU TERRITOIRE COMMUNAL

Le territoire communal est caractérisé par trois grands espaces naturels :

- ▶ Les cours d'eau, les zones humides et les étangs
- ▶ Le bocage
- ▶ Les boisements

2.1.1 LES COURS D'EAU, LES ZONES HUMIDES ET ETANGS

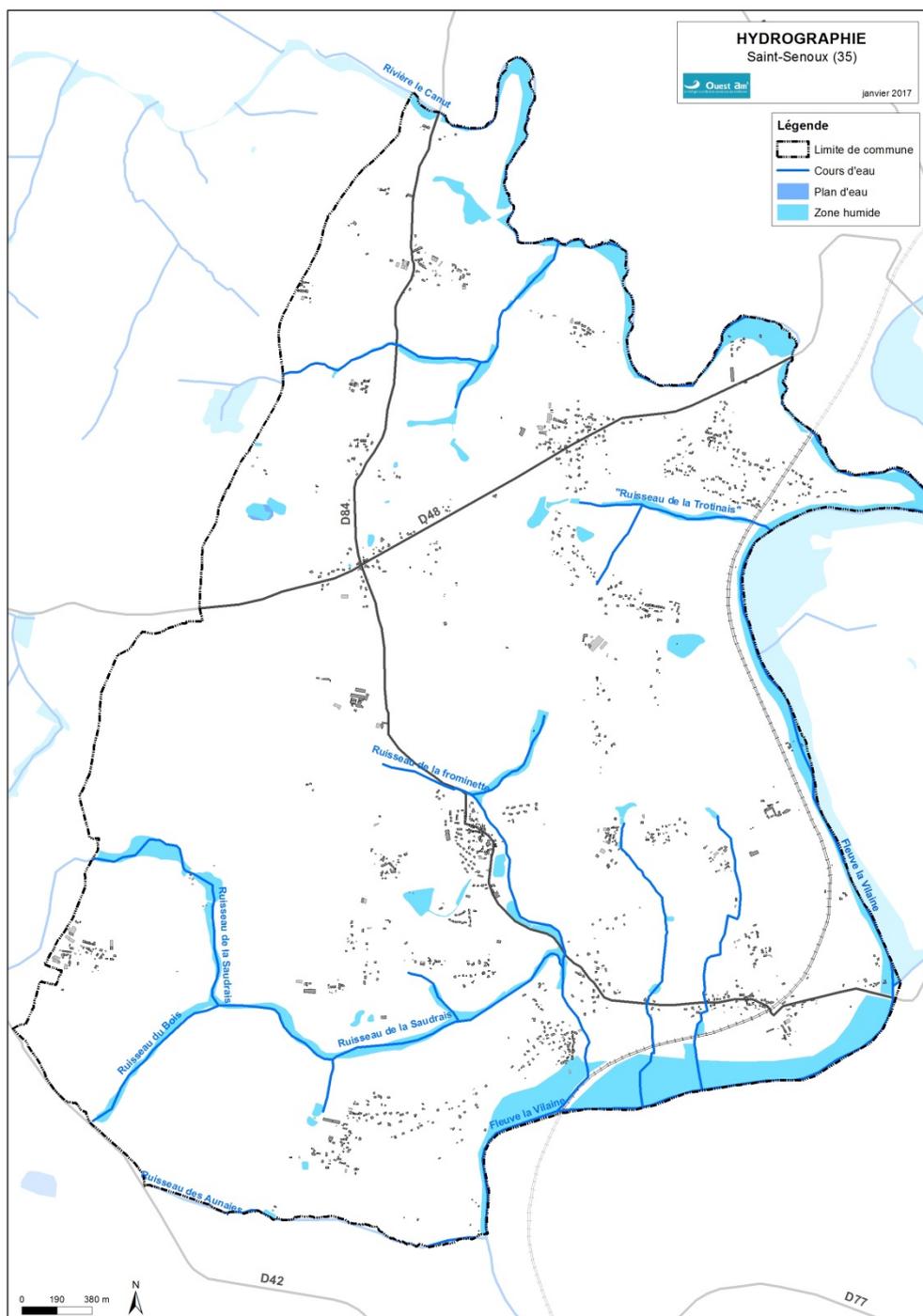
- ▶ La Vilaine est un élément structurant du paysage et présentant un attrait touristique. Elle offre une approche des activités aquatiques, du milieu fluvial et de l'histoire du fleuve. En effet, la Vilaine permet d'aborder le vocabulaire des péniches, des écluses et des activités sportives et liées à l'eau (randonnée, pêche...). Des circuits de randonnées sont mis en place, notamment le circuit de la Levée proposant la découverte du fleuve.
- ▶ Le Canut est une rivière qui serpente au nord de Saint-Senoux, longeant la commune d'ouest en est et rejoignant la Vilaine au niveau de la Fosse Augier.
- ▶ Le ruisseau des Aunaies parcourt le sud de la commune.

Les cours d'eau représentent des milieux généralement bien pourvus en éléments nutritifs et bien oxygénés. Pour le développement d'une végétation aquatique, le courant constitue cependant une contrainte considérable. En adaptation aux courants, certaines formes morphologiques sont favorisées. La plupart des plantes des cours d'eau développent des feuilles souples et allongées qui ondulent avec les courants. Un même cours d'eau peut présenter une grande diversité d'habitats entre sa source et son embouchure, selon différents facteurs tels que la topographie, la vitesse du courant, la profondeur de l'eau, la largeur des cours d'eau et la granulométrie des fonds.

Les zones humides se situent aux alentours des principaux cours d'eau (rivière du Canut, La Vilaine, La Saudrais) de la commune. Les cours d'eau ont fait l'objet d'un recensement. En effet, l'IAV (Institution d'Aménagement de la Vilaine) a réalisé un inventaire exhaustif des cours d'eau sur l'ensemble du bassin de la Vilaine afin de mieux préserver les ruisseaux et les rivières et obtenir un référentiel cartographique cohérent à l'échelle du bassin de la Vilaine et de ses affluents.

Les prairies humides sont des zones où l'inondation n'est pas permanente et où l'abaissement estival du niveau de l'eau favorise la minéralisation des végétaux. Ces zones, lors des périodes pluvieuses, absorbent une grande quantité d'eau évitant ainsi des inondations plus importantes et un débit torrentiel des rivières. Ces prairies humides se situent en aval des champs cultivés et représentent également des surfaces de captage des molécules de pesticides et d'engrais. Ceci évite, ou tout au moins limite les problèmes de pollution des eaux.

Un inventaire des zones humides a été réalisé par le Pays des Vallons de Vilaine. Réparties sur l'ensemble du territoire, Cet inventaire comprend à la fois des mares et leur bordure, des plans d'eau et étangs, des prairies humides de bas fond, des prairies inondables ainsi que des bandes boisées de rives.



Source : commune de Saint-Senoux

2.1.2 LES BOISEMENTS

De nombreux boisements sont présents sur Saint-Senoux et sont principalement situés dans les vallées de la Frominette, de la Soudrais et en partie de la Vilaine. Les coteaux sont aussi très boisés, notamment le coteau de la Molière. D'autres ensembles sont à noter autour du carrefour de Belle étoile par exemple.

Les bois peuvent être classés en 6 catégories: les futaies de résineux, les futaies de feuillus, les taillis sous futaies, les taillis simples, les bois et les peupleraies. Les bois sont des Chênaies, Hêtraies, Saulaies, lisières forestières, landes de Genêts, landes d'Ajoncs et plantes des milieux humides. On note que les taillis à Saint-Senoux sont essentiellement en Châtaigniers, tradition qui s'est conservée depuis les cercliers. Ces taillis donnent un rythme au paysage de Saint-Senoux. On note que les coteaux où se trouvent de nombreux affleurements rocheux sont à chaque fois plantés de bois ou de landes.

Les ripisylves sont des boisements qui colonisent les rives des petits et moyens cours d'eau. Ils sont régulièrement soumis aux crues et permettent un maintien des berges. Dans les vallées, on trouve une végétation hygrophile composée de Frênes, Chênes pédonculés et Aulnes.

2.1.3 LE BOCAGE

Le bocage de Saint-Senoux a subi un remembrement entre 1970 et 1990, modifiant le paysage communal. On trouve aujourd'hui de moins en moins de continuités végétales du réseau de haies. Ces haies ont été éclaircies et non renouvelées.

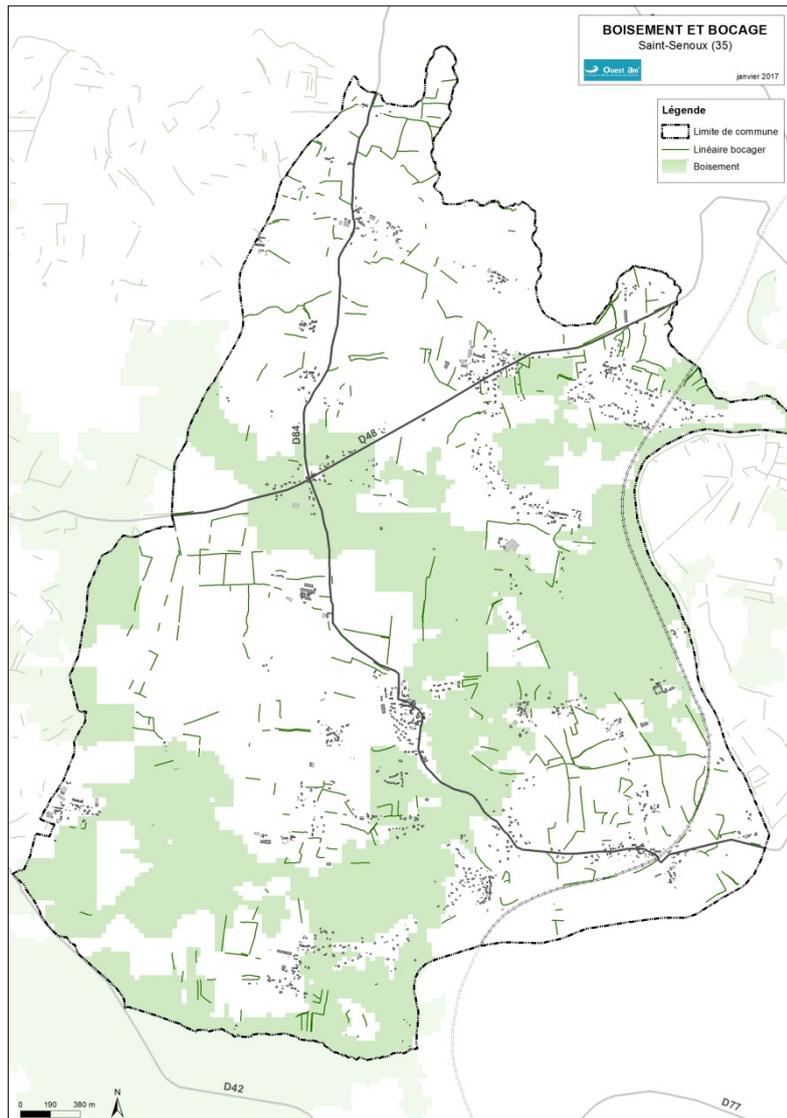
Les haies bocagères possèdent un rôle paysager mais également hydraulique et écologique. Elles permettent ainsi de :

- ▶ limiter le dessèchement de la végétation par le vent. En effet, les haies permettent de faire un brise-vent qui ne reprendra sa vitesse que des dizaines de mètres plus loin.
- ▶ protéger les animaux et les cultures de nichoirs et d'abris pour les animaux
- ▶ réduire le ruissellement et le lessivage des sols
- ▶ éviter l'érosion rapide des terres cultivées.

Ce biotope, couplé à celui des bois et des vallées, crée des corridors écologiques d'une très grande valeur pour une foule d'espèces de plantes et d'animaux. Sa composition en trois strates (herbacée, arbustes et arbres) permet d'offrir un support pour divers types de végétaux et différents types d'habitats pour la faune (du terrier au nid). Le linéaire des haies offre deux types d'orientation, ce qui attire une plus grande diversité végétale et animale.

Ce réseau de haies permet d'accompagner les chemins de randonnées qui traversent la commune. Ils participent aussi à clôturer les champs. Les talus évitent le lessivage des sols, ils combattent l'érosion en même temps qu'ils soulignent les grandes lignes du relief dans le paysage. Le bocage au centre du territoire de Saint-Senoux est assez présent mais plutôt de type ouvert, notamment autour de la Charrière, les haies sont un peu plus présentes et cloisonnent l'espace.

- ▶ Concernant le bocage ouvert, c'est au centre du territoire que se trouvent la plupart des terrains réservés aux cultures céréalières qui nécessitent de grandes parcelles pour les manœuvres des engins agricoles. L'impact du remembrement dans cette partie a été très important, de nombreuses haies ont été supprimées entre 1970 et 1990. Ce bocage plus ouvert permet de conserver des perspectives, mettant en valeur les cultures.
- ▶ Le bocage fermé est plus présent à mesure que l'on se rapproche de la Vilaine et des cours d'eau. Le réseau de haies crée des parcelles de moindres dimensions, cadrées par des haies. Leur rôle antiérosif est accentué dans ces espaces à plus fort relief. Leur présence ferme rapidement la vue. L'agriculteur doit alors travailler la terre perpendiculairement à la pente.



2.2 UN PATRIMOINE NATUREL RECONNU

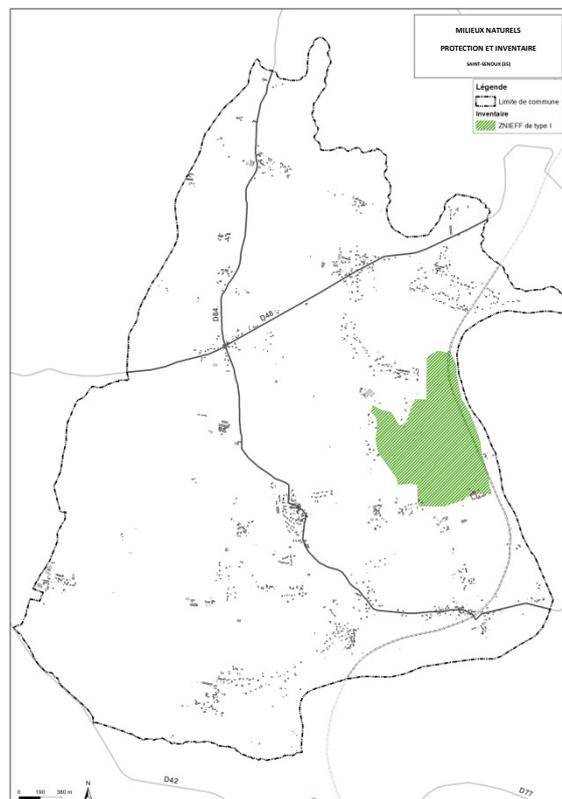
2.2.1 LES INVENTAIRES SCIENTIFIQUES

La commune n'est concernée par aucun site bénéficiant de protection réglementaire. Cependant, la commune de Saint-Senoux fait partie du périmètre de la **ZNIEFF de type I du Bois de la Molière**. Une ZNIEFF de type I correspond à une superficie généralement limitée, définie par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

La ZNIEFF du bois de la Molière a été inventoriée le 01.01.1987 et s'étend sur une superficie de 83,15 hectares, comprise entre l'altitude de 9 et 107 mètres.

Le site est un boisement largement artificialisé (plantation de conifères et de *Castanea sativa*). Les parties conservées en boisement de feuillus, chênaies et chênaies mixtes, présentent une belle diversité floristique. On observe notamment la présence de *Euphorbia dulcis*, *Doronicum plantagineum* et *Halimium umbellatum*. Le boisement est également l'habitat de nombreuses espèces d'oiseaux et potentiellement l'habitat de l'Engoulevent d'Europe *Caprimulgus europaeus* qui a besoin des taillis et des coupes de régénération présentes sur le site, pour nicher et déposer ses œufs à même le sol.

Une zone de chaos rocheux est présente au sud-est, dans une partie du boisement bien préservée. De grandes populations de *Rhododendron ponticum* et de *Prunus laurocerasus* prennent une importance grandissante, notamment à proximité du château de la Molière.

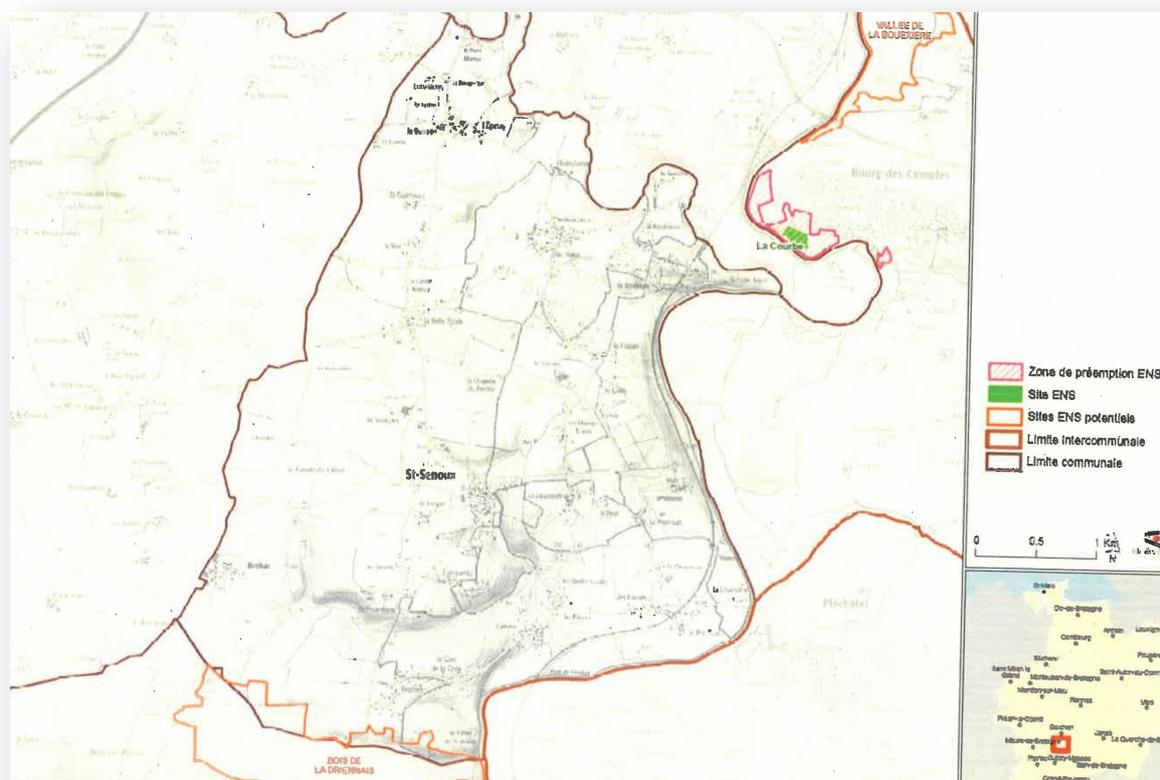


2.2.2 LES ESPACES NATURELS SENSIBLES

Les espaces naturels départementaux témoignent de la diversité des milieux naturels d'Ille-et-Vilaine. Confiés à la protection du Département, ils sont ouverts au public.

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Le sud de la commune est concernée par un espace naturel sensible potentiel (Le bois de la Driennais) identifié par le département.



2.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE

2.3.1 DEFINITION

« La trame verte et bleue (TVB) est l'un des projets phares du Grenelle de l'Environnement. Elle vise à maintenir ou à reconstituer un réseau d'échanges sur les territoires pour que les espèces animales et végétales puissent communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, en d'autres termes assurer leur survie. »⁷.

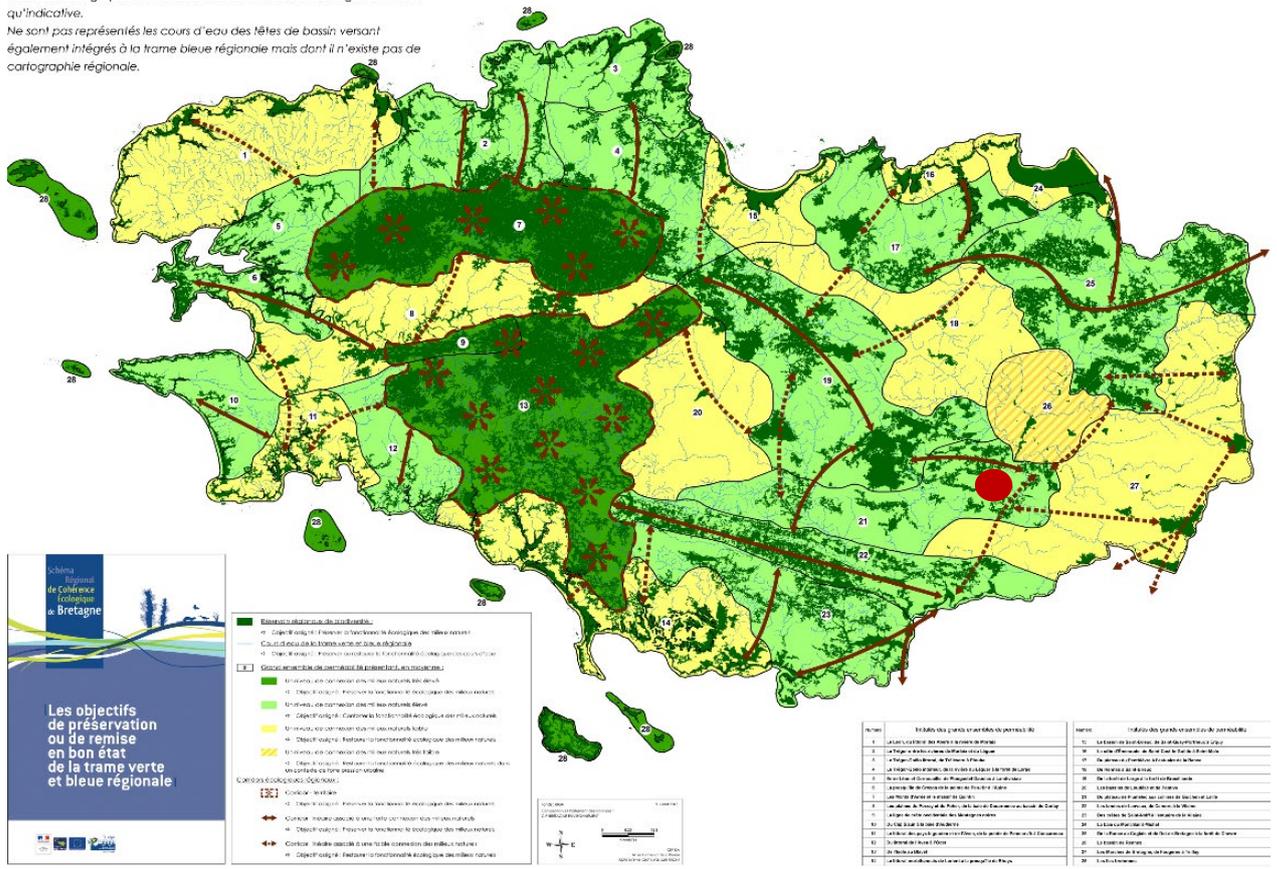
2.3.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE SUPRA-COMMUNALE

2.3.2.1 LE SRCE BRETAGNE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Bretagne a été adopté le 2 novembre 2015 par arrêté du préfet de région après délibération du Conseil régional les 15 et 16 octobre 2015.

Carte des objectifs de préservation ou de remise en bon état de la Trame Verte et Bleue régionale

Note : La cartographie des cours d'eau de la trame bleue régionale n'est qu'indicative.
Ne sont pas représentés les cours d'eau des têtes de bassin versant également intégrés à la trame bleue régionale mais dont il n'existe pas de cartographie régionale.

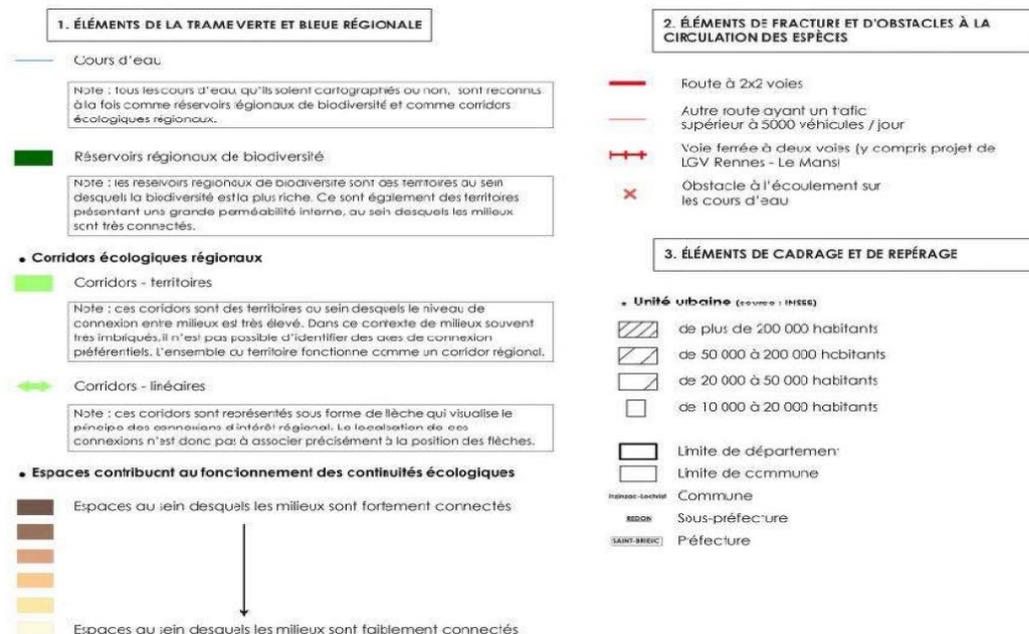
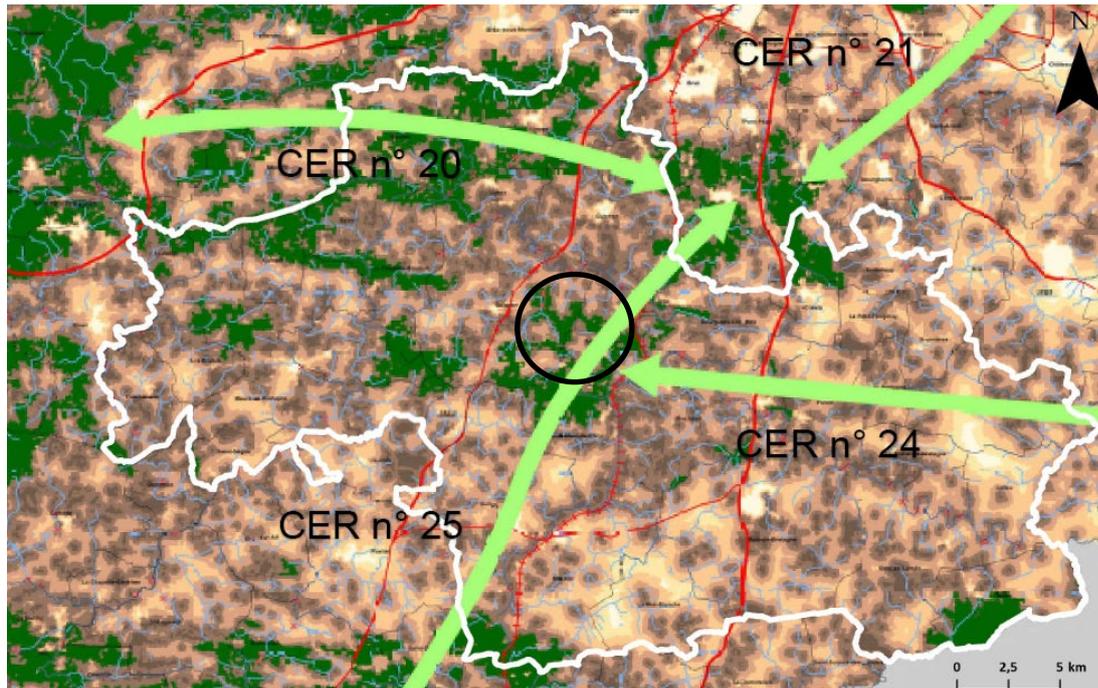


Source : SRCE Bretagne

⁷ Source : www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr

Cette carte repère un niveau de connexion des milieux naturels élevé pour l'ensemble de la zone dont fait partie la commune de Saint-Senoux. Le nord et l'ouest du territoire communal sont bordés par des corridors écologiques linéaires repérés par le SRCE. Le corridor linéaire situé au nord de la commune est défini comme un corridor à forte connexion des milieux naturels alors que le corridor d'orientation nord-sud, situé à l'est du territoire communal, est associé à une faible connexion des milieux naturels.

Carte des corridors écologiques régionaux du SRCE Bretagne



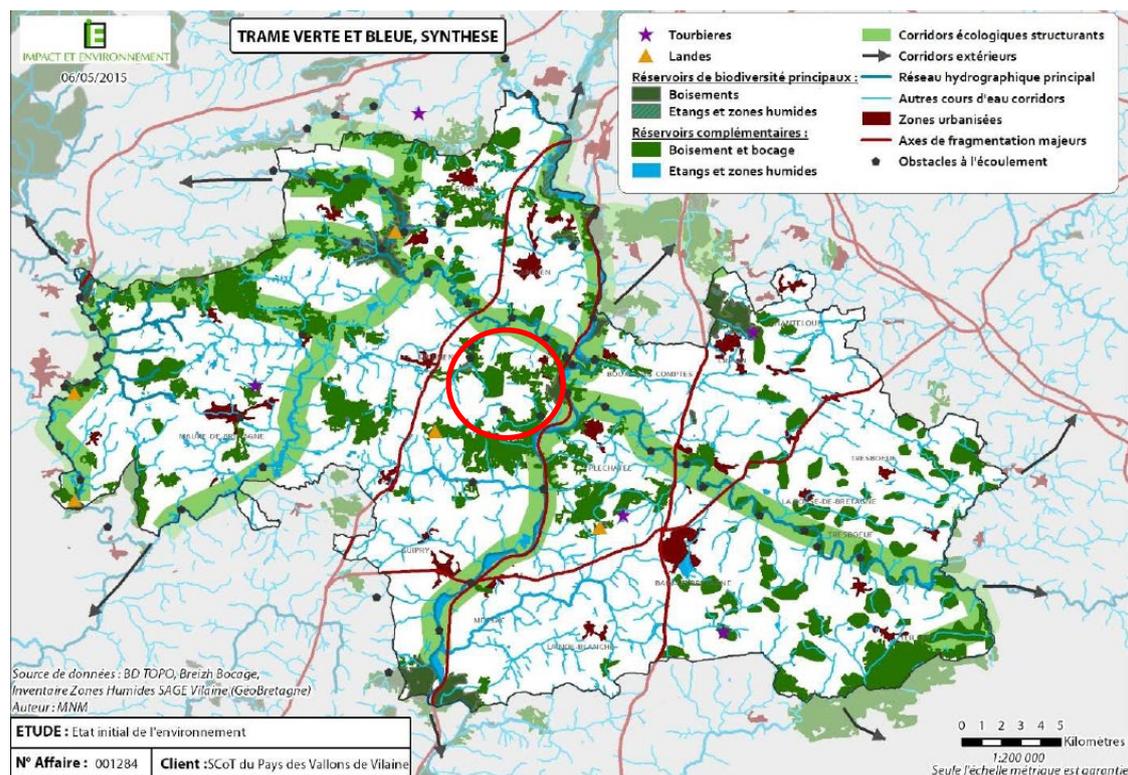
Source : SRCE Bretagne

Plus précisément, le SRCE identifie des réservoirs régionaux de biodiversité à l'échelle du territoire de Saint-Senoux mais aussi des éléments de fracture tels que les voies à fort trafic. Aussi, un code couleur permet de déterminer le niveau de connexion des milieux en fonction des espaces. La commune de Saint-Senoux semble être un territoire relativement bien connecté à l'exception de son centre-bourg, l'espace le plus urbanisé de la commune, au sein duquel les milieux sont faiblement connectés.

2.3.2.2 LA TVB A L'ECHELLE DU SCOT DU PAYS DES VALLONS DE VILAINE

Le SCOT du pays des Vallons de Vilaine identifie la Trame Verte et Bleue sur l'ensemble de son périmètre. Sur la commune de Saint-Senoux, plusieurs éléments sont repérables et sont en accords avec les analyses du SRCE Bretagne :

- ▶ Des réservoirs de biodiversités principaux à travers le Bois de la Molière.
- ▶ Des réservoirs de biodiversité complémentaires avec les espaces de boisements et les zones humides de la commune
- ▶ Des corridors écologiques structurants situés au nord et à l'est de Saint-Senoux
- ▶ Des obstacles à l'écoulement
- ▶ Un axe de fragmentation majeur représenté par la traversée de la RD177 à l'ouest de la commune ainsi que la voie ferrée sur la frange est de Saint-Senoux.

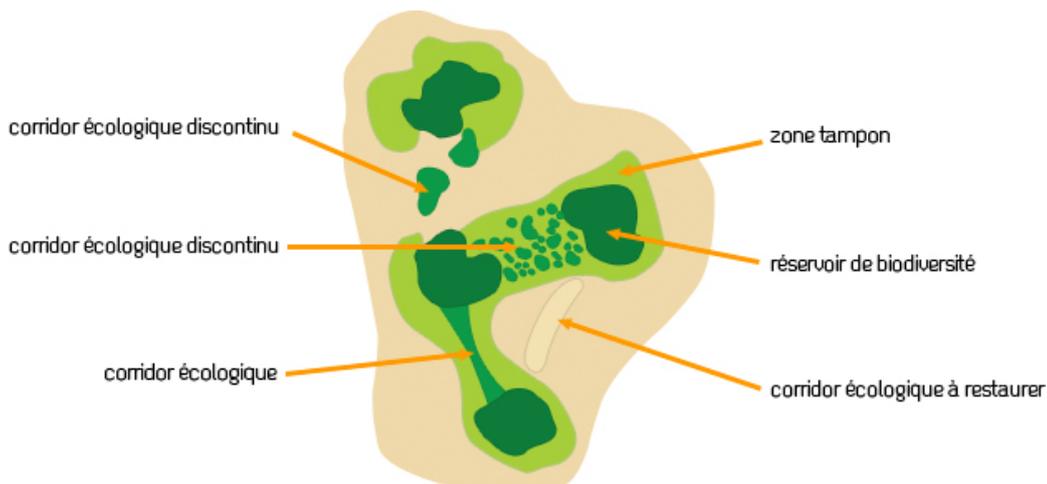


Source : DOO SCOT du Pays des Vallons de Vilaine

2.3.3 IDENTIFICATION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE A L'ECHELLE COMMUNALE

La description d'un réseau écologique sur le territoire communal de Saint-Senoux cherche à traduire la répartition et l'utilisation spatiale de milieux plus ou moins intacts ou dégradés, reliés entre eux par des flux d'échanges, variables dans le temps et en intensité. Pour mémoire, un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

- **Les réservoirs** : milieux naturels de bonne qualité et de surface suffisante pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les zones de développement**, constituées par des espaces transformés ou dégradés mais qui restent potentiellement favorables à la présence des espèces spécialisées.
- **Les continuums écologiques**, formés par des ensembles d'espaces privilégiés dans lesquels peuvent se développer des métapopulations⁸ grâce à des échanges permanents (cf. ci-dessous).
- **Les zones d'extension**, potentielles intéressantes pour la faune mais actuellement non accessibles.
- **Les corridors biologiques**, constitués par les espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.



L'ensemble des informations recueilli au cours de l'étude ont été capitalisées et conservées dans une base de données informatique. Ces données ont été intégrées dans une couche SIG sous la dénomination sous-trames.

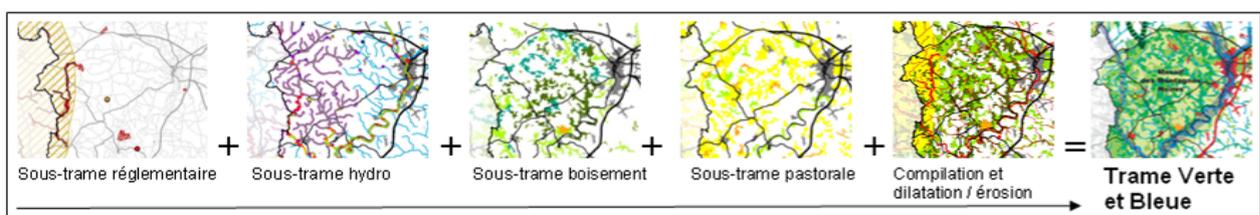
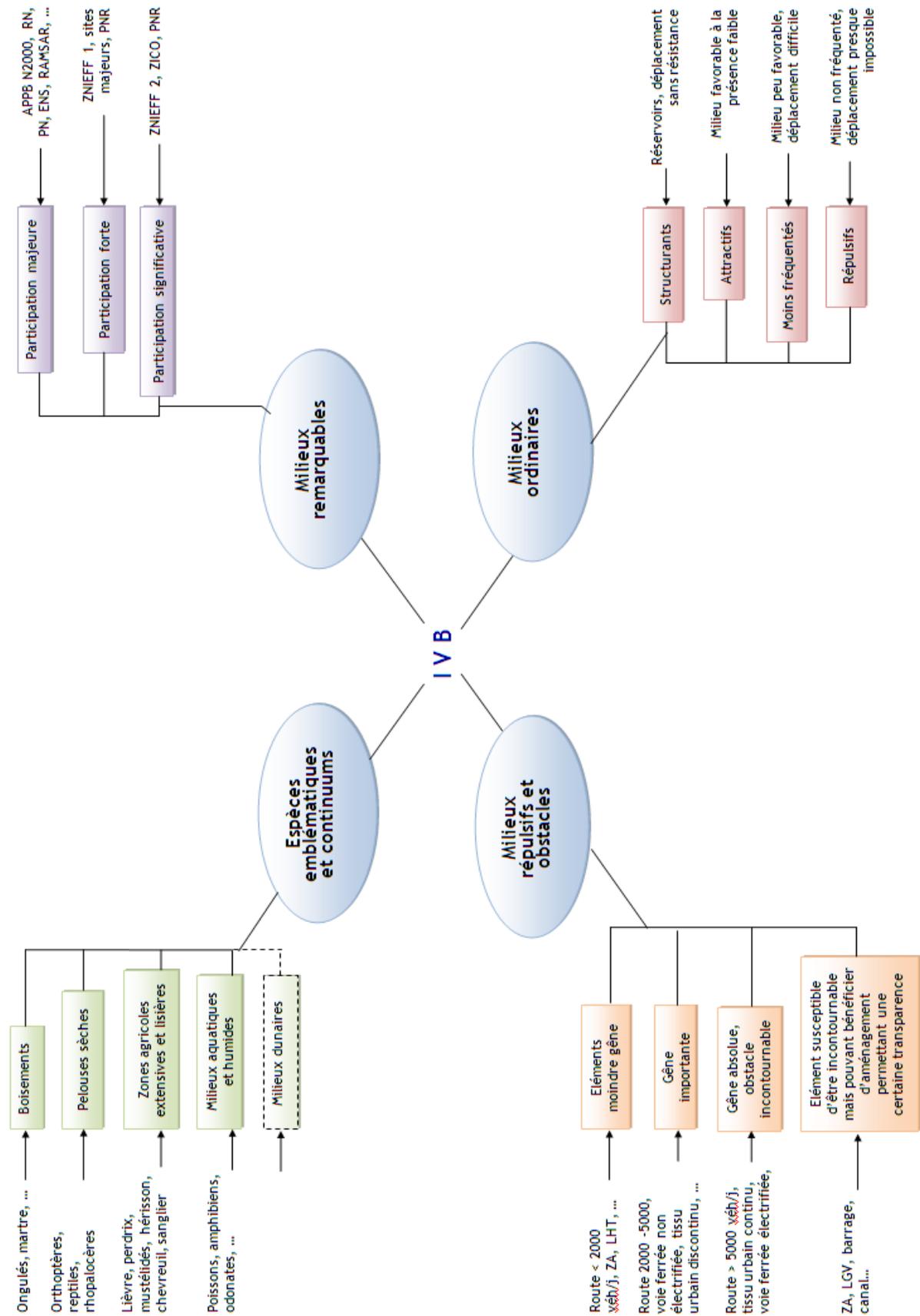


Schéma de principe de la méthode

⁸ Une **métapopulation** est un groupe de populations séparées spatialement des mêmes espèces, lesquelles réagissent réciproquement à niveau quelconque.



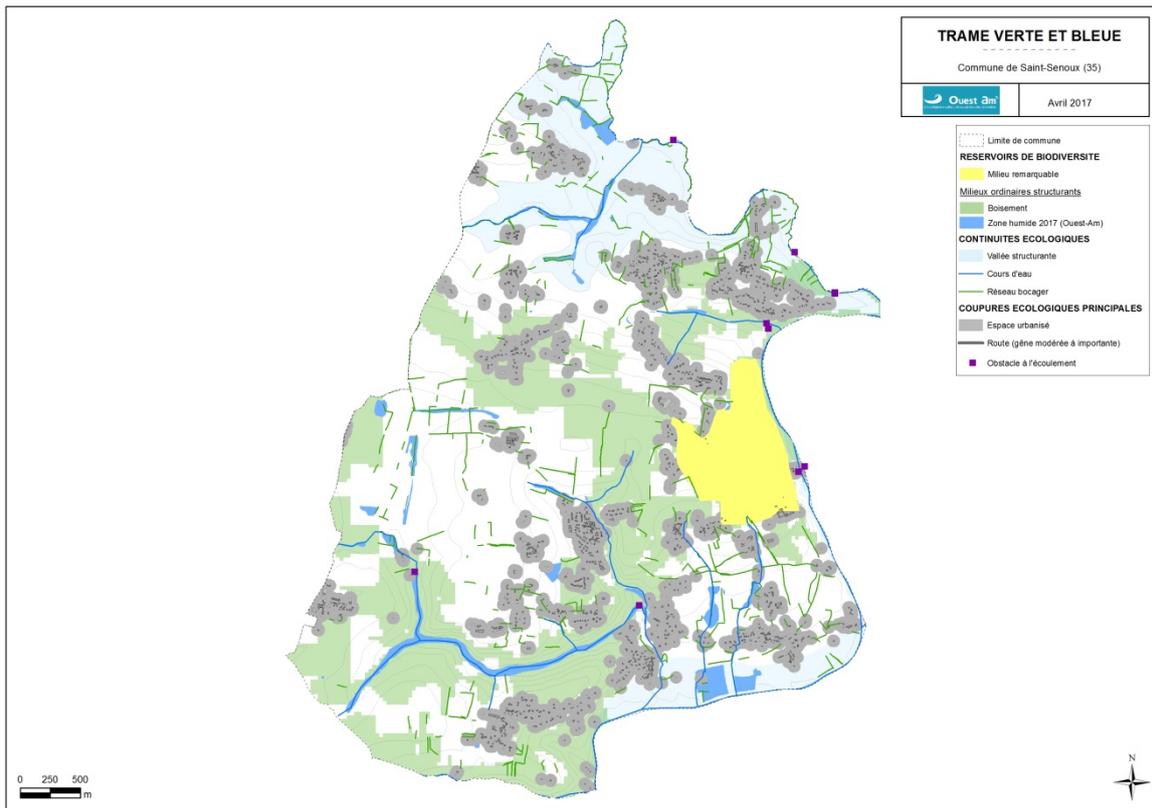
L'analyse des milieux naturels de la commune de Saint-Senoux a montré différents espaces naturels remarquables tels que le secteur ZNIEFF de type 1 du bois de la Molière à l'est de la commune. Cet espace naturel remarquable constitue un des principaux réservoirs de biodiversité sur la commune.

La trame verte de la commune s'appuie sur les continuités existantes entre les boisements de tailles plus ou moins importantes, le bocage et les espaces liés à l'agriculture. La trame bleue, quant à elle, est caractérisée par l'ensemble des cours d'eau et des zones humides présentes sur le territoire. Les trames verte et bleue sont étroitement liées.

Le fonctionnement d'un réseau écologique peut être perturbé par les fragmentations du territoire. En effet, les principaux «éléments structurants», artificiels ont été recensés sur le territoire. Ces éléments peuvent constituer, suivant les espèces considérées, des obstacles potentiels facteurs de fragmentation du territoire. Ces éléments, dans le cas de la commune, correspondent aux routes départementales qui traversent le territoire ainsi qu'à la voie ferrée qui longe la frange est de la commune.

Dans une moindre mesure, l'espace urbanisé génère également des coupures écologiques : cela est particulièrement vrai pour l'agglomération, et notamment le cœur de bourg.

Aussi, le réseau écologique est marqué par plusieurs points de fracture qu'il convient de restaurer.



3 CYCLE DE L'EAU

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a mis en place deux outils de la gestion des eaux par bassin : les SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et leur déclinaison à l'échelle locale, les SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux).

Un SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle d'un territoire cohérent, une unité hydrographique. Le SAGE définit des objectifs et des mesures de gestion adaptés aux enjeux et aux problématiques locaux, afin de mettre en place une gestion cohérente des milieux aquatiques et de favoriser un développement durable des usages. Le bassin-versant de la Vilaine et une partie de son estuaire, délimité par une ligne imaginaire allant de la pointe de Penvins à la pointe de Castelli, constituent le territoire du SAGE Vilaine. Le bassin s'étend sur plus de 10 000 km² et concerne :

- un réseau hydrographique de 12 600 km dont 230 km correspondant à la Vilaine,
- 527 communes,
- 1,26 million d'habitants,
- 2 régions Bretagne et Pays de la Loire (respectivement 79 et 21 % du bassin continental),
- 6 départements : Côtes d'Armor, Ille et Vilaine, Loire Atlantique, Morbihan, Maine et Loire, Mayenne.
- le district Loire Bretagne

3.1 HYDROGRAPHIE

La commune de Saint-Senoux s'étend dans le bassin de la Vilaine. La Vilaine délimite le territoire communal à l'est et la rivière du Canut longe la frange nord de la commune. Le territoire communal est drainé par un réseau hydrographique dense, avec un ensemble de petits ruisseaux.

3.2 LA QUALITE DE L'EAU

3.2.1 EAUX SUPERFICIELLES⁹

Outre les objectifs des masses d'eau en application de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE), le SAGE Vilaine doit nécessairement se baser sur les orientations et dispositions du SDAGE Loire Bretagne qui préconise notamment d'identifier les sources de pollutions microbiologique, chimique et virale présente sur le bassin versant.

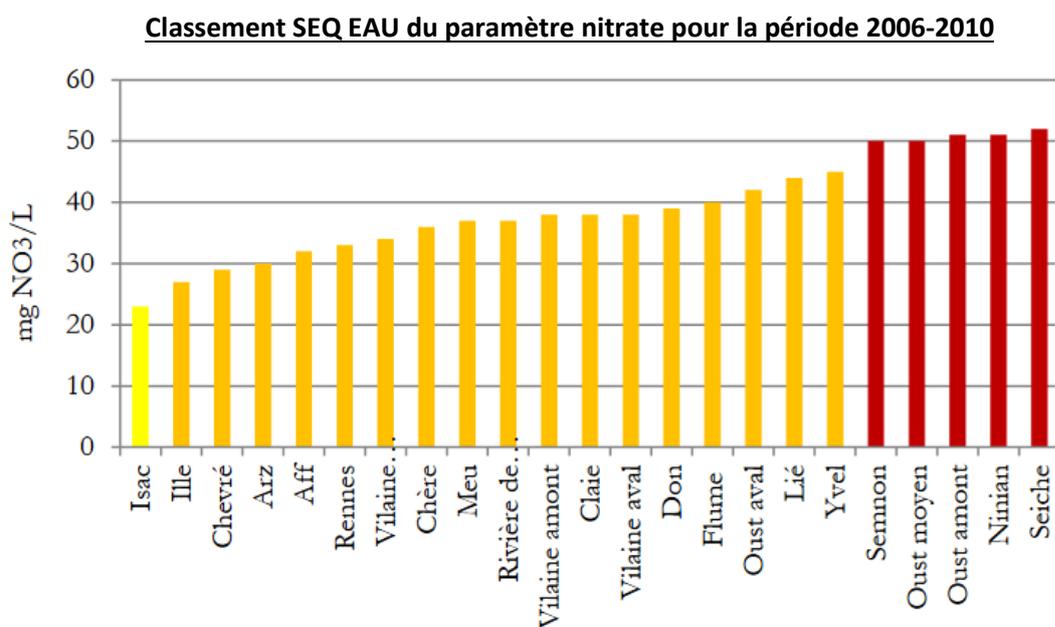
Les nitrates :

En ce qui concerne les nitrates, l'état des masses d'eau cours d'eau constatée pour l'année 2010 est majoritairement en bon état (inférieur à 50 mg/l) selon les critères de la DCE. Toutefois,

⁹ Source : SAGE Vilaine, 2 juillet 2015, Synthèse de l'état des lieux

selon le classement SEQ'Eau, la quasi-totalité des sous-bassins est classée en état médiocre, voire mauvais pour 5 d'entre eux (Seiche, Semnon, Oust amont, Ninian et Oust moyen); seul l'Isac est classé en bon état.

Les données récentes moyennes de la période 2006-2010, mettent en avant les sous-bassins du Lié, de l'Oust amont, de l'Oust moyen, de la Seiche et du Semnon qui présentent encore des pics de concentrations élevés (dépassement du seuil des 50 mg/l).



Source : sagevilaine.fr

Le phosphore :

Du point de vue des phosphore, Pour les cours d'eau, la branche Oust du bassin de la Vilaine présente majoritairement des masses d'eau en bon état du point de vue du paramètre phosphore total, excepté l'Oust amont, le Durboeuf sur le Lié et le Malville sur le Ninian. A contrario la partie nord-est du bassin présente majoritairement des masses d'eau en état moyen. Il en est de même pour la Chère, le Don dans sa partie centrale, l'Isac et la Rivière de Pern ef. Quelques masses d'eau sont classées en état médiocre ou mauvais. Il s'agit de la Seiche depuis sa source jusqu'à l'étang de Marcillé, l'Enfer sur la Vilaine médiane, la Bataille sur l'Oust aval, la Perche sur l'Oust moyen.

L'analyse de l'évolution des concentrations entre 2000 et 2009 indique une tendance à la diminution des concentrations en phosphore total.

Matière organique :

Globalement sur l'ensemble des 23 sous bassins de la Vilaine, la concentration en carbone organique dissous des cours d'eau ne présente pas d'évolution sensible.

Les pesticides :

Sur la période 2000-2009, le nombre de molécules recherchées sur l'ensemble du territoire a fortement augmenté (331 molécules en 2000 contre 890 en 2009). Parmi les molécules les plus retrouvées dans les cours d'eau, on distingue quatre familles de produits phytosanitaires: les herbicides totaux, les herbicides débroussaillant de bord de champ, les herbicides de maïs

prélevé et les herbicides pour céréales. Le glyphosate et son métabolite l'AMPA, l'acétochlore, l'isoproturon, le bentazone, le Diméthénamide, Métolachlore, le 2,4 D et le 2,4MCPA sont les molécules qui dépassent fréquemment le seuil des 0,1 µg/l.

Parmi les 20 substances actives les plus vendues sur le territoire du bassin versant de la Vilaine en 2009, 6 font partie des molécules les plus quantifiées: le glyphosate (et son métabolite l'AMPA), l'isoproturon, l'acétochlore, le s-métolachlore, le diméthénamide, et le 2,4-mcpa. Toutes ces molécules sont trouvées au niveau de l'usine du Drezet à l'exception du 2,4-mcpa.

Afin d'atteindre un bon état de l'ensemble des masses d'eau sur le bassin de la Vilaine, le SAGE fixe des objectifs tels que :

- la réduction des flux et des concentrations en azote pour réduire l'eutrophisation des eaux littorales
- la réduction ciblée des concentrations en phosphore pour réduire l'eutrophisation des plans d'eau, des cours d'eau lents
- la réduction généralisée des concentrations en pesticides

A l'échelle communale, la station la plus représentative de Saint-Senoux en fonction de la proximité et de la taille du bassin versant est celle qui se situe à Maxent sur Le Canut :

Cours d'eau	Le Canut
Code hydrologique	J7513010
Commune	Maxent
Localisation par rapport à Saint-Senoux	24 km Est
Superficie du bassin versant concerné (km ²)	26,3
Période de mesure	1989-2008
Débit moyen annuel Qa (m ³ /s)	0,209

La qualité de l'eau du Canut est régulièrement suivie par l'agence de l'eau Loire-Bretagne dans le cadre du Réseau National de Bassin depuis 1996. Les prélèvements sont effectués au niveau de la commune de Lassy. La station de prélèvement d'eau est en clôture de bassin versant du Canut Nord.

3.2.2 EAU POTABLE

A l'échelle du périmètre du SAGE Vilaine, les prélèvements d'eau destinés à la consommation humaine représentent un volume global estimé à 68,5 millions de m³ par an (près de 80% des volumes totaux prélevés sur le bassin), répartis sur environ 250 points de captage. Si les captages souterrains sont les plus nombreux (plus de 200), ce sont les captages superficiels, tels

Férel, l'ensemble Chèze-Canut-Meu et la Vilaine amont, qui représentent les volumes les plus importants (environ 67%).

La distribution se structure à partir de quelques retenues d'eau importantes associées à des usines de production, et d'un réseau local de distribution permettant quelques interconnexions locales.

La protection des points de captages est en cours sur le bassin de la Vilaine et passe par la définition de périmètres de protection établis en 3 niveaux: protection immédiate, rapprochée et éloignée. Sur le bassin, 7 captages ont été identifiés comme prioritaires «Grenelle»: outre la mise en place obligatoire d'un périmètre de protection pour tous les captages d'eau potable, ils doivent faire l'objet d'un programme d'action.

Si globalement la qualité des eaux distribuées est bonne, un travail de fond de reconquête de la qualité de l'eau (nitrates, phosphores, pesticides) associé à la restructuration des principales usines d'eau potable (Villejean, chateaubourg, Férel) doit permettre à terme de sécuriser la production.

Les rendements annoncés sur le bassin sont globalement corrects. Sur la plus grande partie de celui-ci, ils sont supérieurs à 70%. Si les objectifs du SDAGE ne sont pas strictement atteints, l'évolution est positive et cette tendance devrait se confirmer à terme.

La commune de Saint-Senoux est desservie en eau potable par le syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau potable (SIAEP) Les Bruyères. Ce syndicat distribue l'eau aux abonnés de 23 communes dont les communes de Guignen, Guichen et Bourg-des-Comptes.

Le SIAEP les Bruyères a confié l'exploitation de son réseau et les relations avec les abonnés à la SAUR, dans le cadre d'une délégation de service public (jusqu'au 31 décembre 2025).

Le SIAEP les Bruyères produit une partie de l'eau distribuée, notamment à la station située sur la commune au lieu dit Bourhan. Pour protéger ce captage, des périmètres de protection et des servitudes ont été instaurées .

3.2.3 EAUX USEES

La commune dispose d'une station d'épuration d'une capacité nominale de 800 équivalent-habitants, située au sud-est du bourg. Cette station, conforme en équipement et en performance, a été mise en service en août 2009. La somme des charges entrantes est de 370 équivalents habitants, la station d'épuration a donc une capacité adaptée au développement futur de la commune.

Les constructions hors zonage d'assainissement collectif disposent d'un assainissement autonome. Plusieurs types de sols existent sur le territoire. Il est précisé qu'une étude d'assainissement individuel est demandée pour chaque dépôt de permis de construire et vérifiée par le SPANC.

SYNTHESE

CONSTAT

- Une ZNIEFF de type 1 située sur la partie est du territoire,
- Des réservoirs de biodiversité (De nombreux boisement, le Bois de la Molière, zones humides...),
- Deux axes de fragmentation majeurs : La RD177 et la voie ferrée,
- Une qualité des eaux superficielles plutôt bonne,
- Une bonne qualité des eaux distribuées sur le bassin de la Vilaine,
- Une station d'épuration conforme en termes de capacité et d'équipement.

ENJEUX

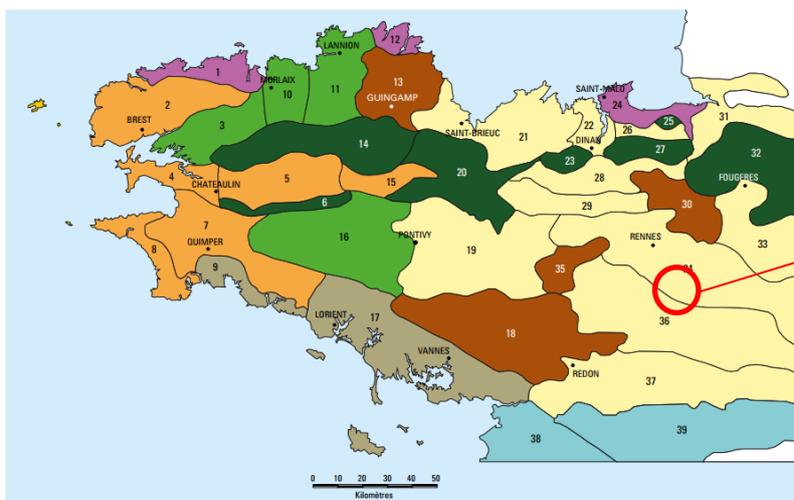
- Valoriser et sensibiliser les populations sur la protection des espaces de biodiversité,
- Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines.

4 PAYSAGES & PATRIMOINE

4.1 LES UNITES PAYSAGERES

Le territoire du département Ille et Vilaine se divise en 3 unités de paysage : les collines de Guichen, la Vallée de la Vilaine et les crêtes de Bain-de-Bretagne. Le territoire de la communauté de commune de Vallons de Haute Bretagne Communauté est caractérisé par une richesse géologique qui se traduit dans le bâti par la variété des matériaux et des appareillages (schistes, grès) mais aussi par l'eau qui représente un marqueur fort des paysages en lien avec de nombreux éléments de patrimoine tels que les moulins et les châteaux.

Aussi, le territoire intercommunal dispose d'une grande variété de motifs : bois, bocage, cultures, zones humides, landes... et un patrimoine naturel riche. Enfin, il est à noter que le territoire possède une qualité paysagère remarquable au travers des Vallées de la Vilaine et du Canut. Le territoire intercommunal se classe dans le paysage cultivé à ragosses parmi les grandes familles de paysages existantes.

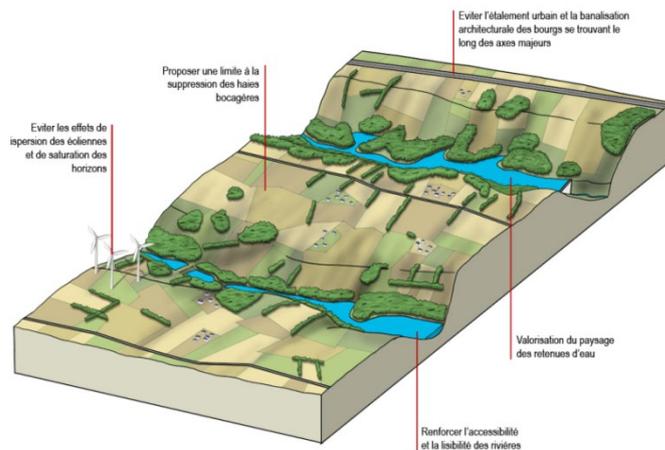


LES GRANDES FAMILLES DE PAYSAGES

- Paysage de bocage dense sur collines
- Paysage de bocage à maille élargie
- Paysage de cultures légumières
- Paysage boisé et de bosquets
- Paysage cultivé à ragosses
- Paysage cultivé avec talus
- Paysage littoral urbanisé
- Paysage associé à la présence de l'eau

Source : paysage_bretagne_livret (3).pdf

Vallée de la Vilaine :

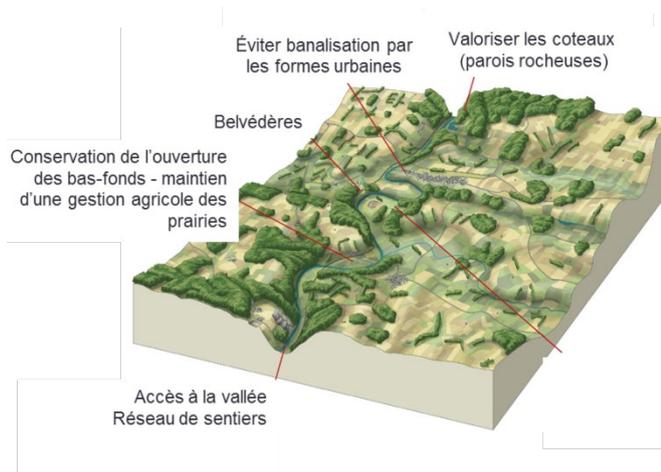


Source : paysages-ille-et-vilaine.fr

L'atlas départemental des paysages d'Ille et Vilaine définit les grandes entités paysagères des territoires.

Le périmètre de la commune de Saint-Senoux appartient à deux unités paysagères départementales : les vallées de la Vilaine qui bordent l'est du territoire communal ainsi que les collines de Guichen. À ces unités paysagères sont associés divers enjeux dont notamment :

- ▶ La sauvegarde du bocage (caractère identitaire, filtrage visuel...)
- ▶ L'accès visuel et physique à l'eau (plan d'eau et vallées)
- ▶ La cohérence urbaine (perception des bourgs, mitage le long des routes)
- ▶ La sensibilité très forte du paysage de la vallée de la Vilaine

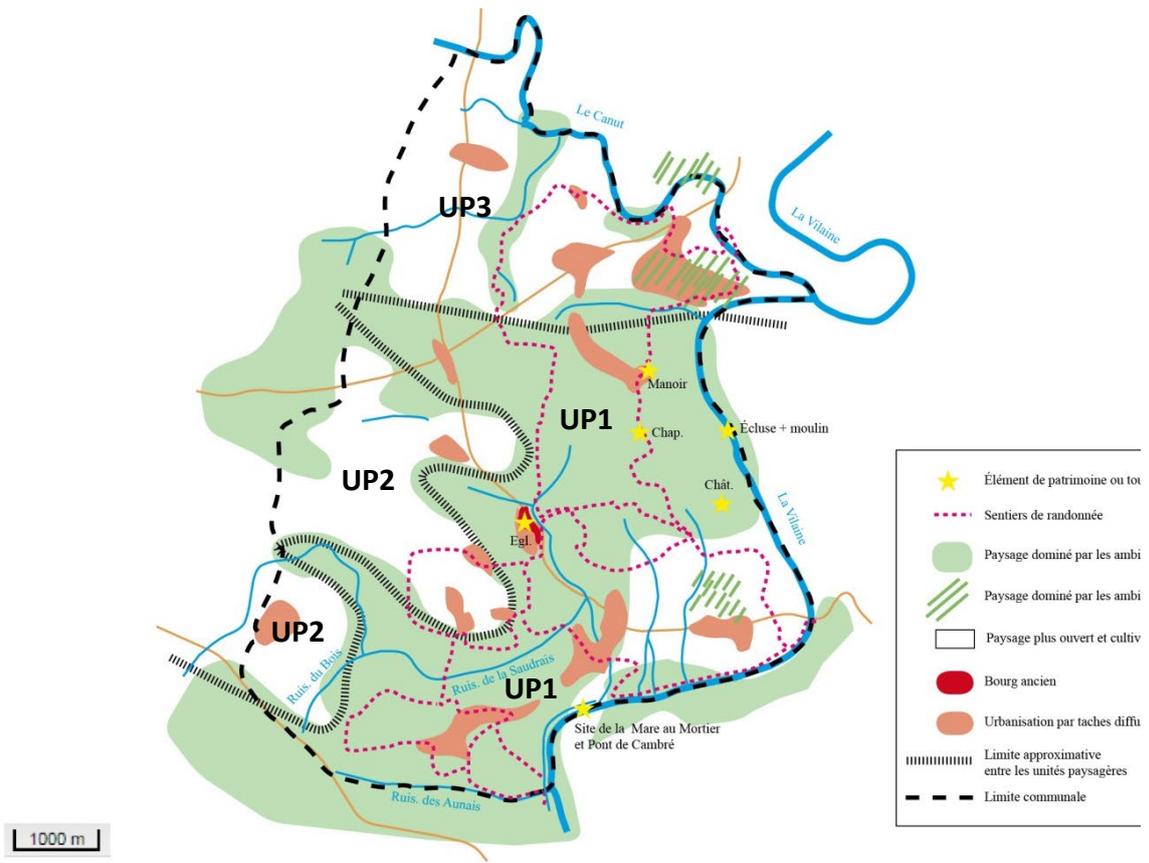


Collines de Guichen :

À l'échelle du territoire communal, de nouvelles sous entités paysagères se dévoilent. La première, située au sud et à l'est du territoire, correspond aux coteaux boisés de la Vilaine. Cette unité paysagère occupe une grande partie du territoire communal. Les ambiances intimes liées à des boisements nombreux et aux dénivellations importantes du relief limitent les perceptions. Dans ce contexte, le bourg s'insère discrètement.

La seconde entité paysagère à l'échelle locale correspond au plateau agricole sur les hauteurs, à l'est du bourg. Les vues sont plus souvent dégagées car le parcellaire agricole est peu bocager et donne un effet de contraste fort avec les secteurs boisés.

La troisième unité paysagère distinguée correspond à la vallée du Canut. À l'approche du Canut, le relief s'assagit et les vues sont plus ouvertes, bien que les horizons visuels restent fortement marqués par les collines et les coteaux boisés. Le bocage est encore assez présent sur les bas-fonds.



4.1.1 UN PAYSAGE LOCAL CARACTERISE PAR LA RURALITE

Le bâti rural ancien sur le territoire de Saint-Senoux se retrouve parfois sous forme de longères, c'est-à-dire des maisons accolées en bandes, et aussi souvent de formes variées. Le bâti du tissu rural possède une grande variété de matériaux, allant du grès, au schiste ardoisier en passant par le schiste pourpre. Cette diversité des matériaux témoigne de la richesse du sous-sol communal.



Les espaces ruraux de la commune sont ponctués par la présence de nombreux éléments du petit patrimoine tels que des fours, des puits, des lavoirs, des soues...



Le paysage rural est aujourd'hui transformé avec l'arrivée de constructions plus récentes. Souvent sous forme d'habitat pavillonnaire, ce type de construction se développe de manière linéaire le long des routes principales et souvent en situation dominante sur les vallées. Les lotissements sont souvent déconnectés du bourg et de nombreux hameaux sont plus développés que le bourg. Le contexte boisé et bocager facilite cependant l'intégration paysagère du bâti. Les styles d'habitat récent sont parfois sans aucun lien avec l'identité rurale.





Le paysage communal est riche, en raison de l'association d'une topographie variée, de la présence de l'eau, des bois et du bocage. Cela permet de créer de nombreuses ambiances.



La présence du bocage traditionnel (ragosses) est encore remarquable sur certains secteurs.

Les ambiances boisées restent largement dominantes (Les taillis de châtaigniers étaient autrefois exploités par les cercliers).



Le plateau agricole se profile sur les reliefs (La Lande du Cleret, Les Déserts...). On remarque aussi la présence de grands îlots parcellaires remembrés.



Les bâtiments d'exploitation souffrent parfois d'un manque de qualité, ce qui ne permet pas leur intégration dans le paysage



4.1.2 LES PAYSAGES URBAINS

Le paysage communal s'organise principalement autour des vallées de la Vilaine et du Canut en limite nord. Les coteaux et reliefs boisés sont très prégnants, notamment au sud-est. Le bourg de la commune, quant à lui, se positionne dans un repli secondaire, niché dans le creux jouxtant la vallée de la Vilaine.



Le cœur de ville verdoyant constitue une accroche forte au socle naturel. Le centre-bourg est fortement caractérisé par sa proximité avec le coteau boisé.

La rue principale du bourg est remarquable par la qualité de ses fronts bâtis. La rue des Bateliers, dans sa partie haute, offre une belle cohérence architecturale. Elle crée également une continuité visuelle avec le coteau boisé.



Les entrées de ville sont verdoyantes. A l'image du reste de la commune, les ambiances naturelles restent prégnantes sur le principal accès du bourg (D84).



4.1.3 ELEMENTS STRUCTURANTS DU PAYSAGE : LE PATRIMOINE BATI

Si la commune ne possède aucun monument classé ou inscrit sur son territoire, elle dispose cependant de plusieurs sites possédant une qualité architecturale et paysagère forte :

La vallée de la Vilaine :



Le paysage de la vallée de la vilaine constitue un fort attrait touristique bordé de châteaux, de moulins, de ponts... (Ecluse et moulin de la Molière, Pont de Cambré)



Le château de la Molière (XVIII^{ème} siècle) :

Ce château privé est peu perceptible depuis le territoire communal mais sa perception est remarquable depuis la rive est de la Vilaine, à l'extrémité sud de la commune de Saint-Senoux.



La mare aux Mortiers :

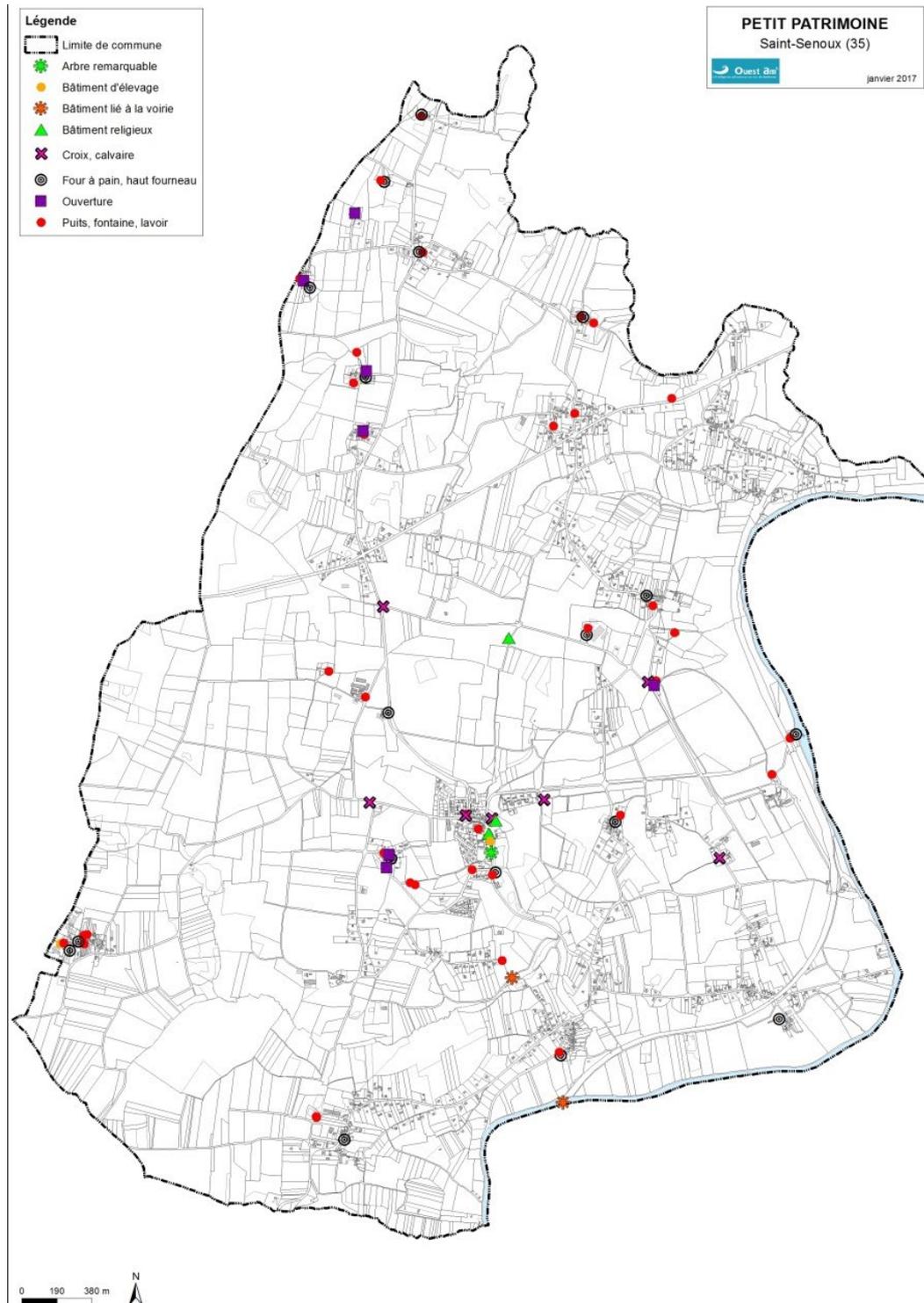
Ce site est aménagé en bordure de Vilaine et offre une halte aux promeneurs



Le bourg et son église (fin XIX^{ème} siècle) :

Le bourg offre des qualités paysagères indéniables qui font son charme. L'église, bien qu'assez récente, offre une architecture originale qui ajoute une touche pittoresque au bourg de Saint-Senoux.

Ces grands éléments du patrimoine bâti sont complétés par un ensemble de « petits » patrimoines bâti correspondant au patrimoine local comme les fours, les puits, les moulins. Le recensement de l'ensemble de ce patrimoine a permis de montrer qu'il est réparti sur le territoire communal et principalement dans l'espace rural, notamment au sein des hameaux.

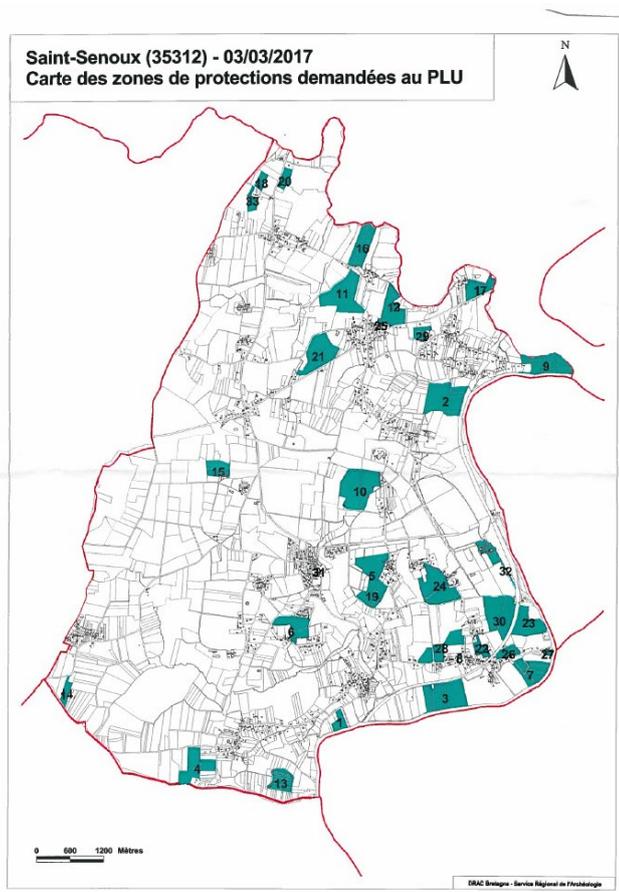


4.1.4 LE PATRIMOINE ARCHEOLOGIQUE

33 sites sont recensés par le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne sur le territoire de Saint-Senoux¹⁰.

Ces sites représentent les différentes périodes de l'histoire : néolithique, mésolithique, âge de fer - âge de bronze, gallo-romain et moyen-âge. La grande majorité de ces sites sont localisés sur la partie Sud-Est (proximité de la Fossée) et au Nord du territoire.

Outre la vigilance à avoir sur la préservation de ces sites, cela peut nécessiter des fouilles préventives en amont des projets d'urbanisme aux abords de ces sites.



Source : PAC janvier 2016

¹⁰ PAC janvier 2017

SYNTHESE

CONSTAT

- Une qualité paysagère exceptionnelle de la vallée de la Vilaine,
- Un espace aménagé pour l'accueil des promeneurs,
- L'existence de sentiers pédestres de découverte,
- Des entrées de villes très marquées par leur rapport direct au paysage naturel,
- Un axe urbain central très qualitatif,
- Un développement urbain caractérisé par une certaine dispersion sur tout le territoire communal,
- Plusieurs villages apparaissent plus fortement développés que le centre-bourg,
- Des ambiances variées liées aux variations du relief et de la végétation, globalement assez qualitative,
- Un mitage pavillonnaire préjudiciable aux paysages,
- Une pression de l'habitat pavillonnaire sur les coteaux (position belvédère recherchée).

ENJEUX

- Protéger et valoriser les sites naturels majeurs,
- Maintenir et conforter l'accès visuel et physique aux vallées et sites patrimoniaux,
- Préserver les liens visuels identitaires avec le paysage naturel, y compris en centre-bourg,
- Préserver l'écrin végétal qui permet aux agglomérations (bourg et villages secondaires) de s'intégrer dans leur paysage naturel sensible
- Veiller à concentrer les motifs urbains,
- Eviter une trop grande dispersion des motifs bâtis qui nuit à la qualité du paysage,
- Arrêter l'étalement pavillonnaire le long des routes et sur les coteaux sensibles.

5 LA QUALITÉ DE L'AIR

5.1 CONTEXTE

L'air est l'élément physique le plus important de notre environnement. Sa dégradation a un impact direct sur la santé, et sa protection est donc un enjeu majeur de santé publique. C'est pourquoi la loi sur l'air de 1996 affirme le droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et prévoit une surveillance de la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire national. Pour sa part, à travers son article L101-2, le Code de l'Urbanisme affirme les principes de « réduction des émissions de gaz à effet de serre » et de « préservation de la qualité de l'air ».

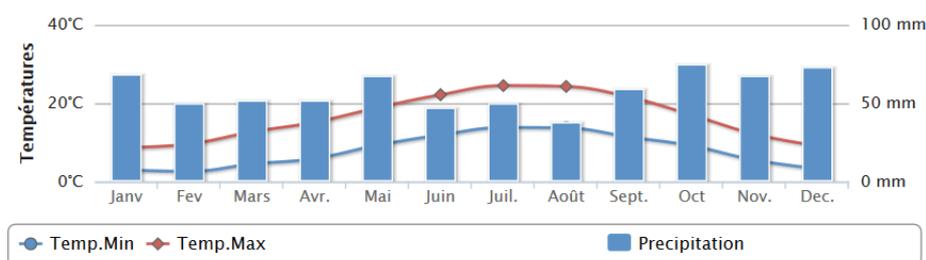
Favorisée par sa situation géographique et son climat océanique, la région Bretagne bénéficie globalement d'un air de bonne qualité. Pourtant, même faible, la pollution de tous les jours a des effets sur la santé, ce qui doit nous inciter à ne pas rester inactifs.

5.2 CLIMATOLOGIE

Pour les précipitations, l'ensoleillement et les températures, la station de mesures la plus proche de Saint-Senoux est celle de Rennes.

5.2.1 PRECIPITATIONS

Normales climatiques annuelles de la station de Rennes



Source : Météo France

A la station de Rennes, les normales climatiques indiquent un niveau de précipitation mensuel variant entre 37,8 mm (août) et 74,8 mm (octobre).

5.2.2 TEMPERATURES

L'ensemble du département bénéficie de l'influence de l'océan : le climat est donc tempéré.

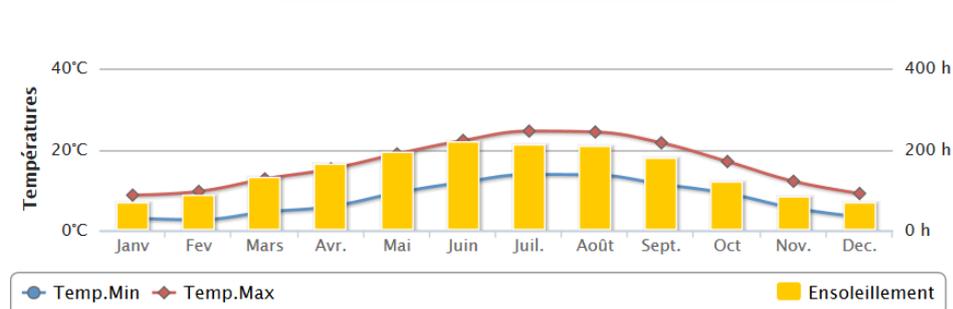
A la station de Rennes, les normales climatiques indiquent des températures minimales de l'ordre de 2,5 à 3°C (janvier, février, décembre), et des températures maximales de l'ordre de 24°C (juillet et août).

5.2.3 VENTS

La région Bretagne se caractérise par des vents moyens soufflant entre 5,5 et 9 m/s. Le Pays des Vallons de Vilaine, quant à lui, enregistre des vents moyens soufflant entre 5,5 et 7,5 m/s. Les vents dominants viennent du sud-ouest. Cette puissance du vent permet à la Bretagne de figurer parmi les régions disposant des potentiels éoliens les plus importants.

5.2.4 ENSOLEILLEMENT

Normales climatiques annuelles de la station de Rennes



Source : Météo

France

A la station de Rennes, les normales climatiques indiquent un ensoleillement mensuel variant entre 68 à 69 heures (janvier et décembre) et 217 heures (juin).

5.3 EVALUATION DE LA QUALITE DE L'AIR

Le Pays des Vallons de Vilaine a souhaité profiter de la révision de son SCOT pour se lancer dans une démarche volontaire d'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET). Le Plan Climat Air Energie Territorial du Pays des Vallons de Vilaine a un double objectif :

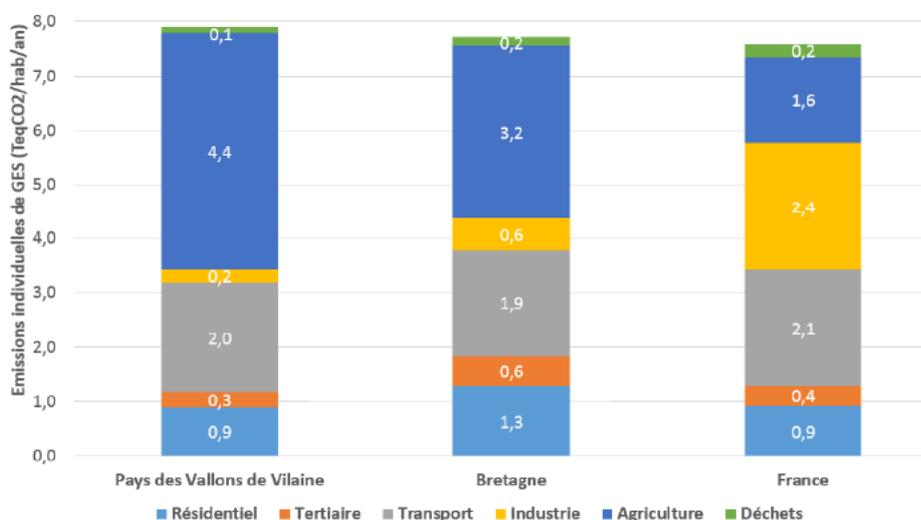
- ▶ répondre aux enjeux du changement climatique
- ▶ engager la transition énergétique du territoire

Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE breton approuvé le 4 novembre 2013.

5.3.1 LES EMISSIONS DE GES

Les émissions de GES du Pays des Vallons de Vilaine s'élèvent à environ 510 000 teqCO₂/an, soit 2% des émissions régionales. Le territoire émet près de 8 teqCO₂ par habitant et par an. Cette moyenne est légèrement supérieure à la moyenne régionale et nationale. En effet, le Pays, bien que faiblement émetteur dans les secteurs de l'industrie et des bâtiments, se trouve fortement impacté par ses émissions d'origine agricole

Emissions individuelles de GES sur le pays des Vallons de Vilaine, le département et la France en 2011.



Source : PCAET du pays des Vallons de Vilaine

On distingue 2 types d'émissions de GES, les émissions énergétiques (47% des émissions du territoire), issues de la combustion des énergies fossiles (gaz, pétrole...) et les émissions non énergétiques (53% des émissions du territoire, issues d'autres facteurs (effluents d'élevage, intrants agricoles, fuites de fluides frigorigènes, processus industriels, fermentation des déchets...)).

Concernant les émissions énergétiques, 2 secteurs se détachent :

- Les transports (55% des émissions énergétiques), principal secteur consommateur d'énergie, mobilisent près des 3/4 des produits pétroliers utilisés sur le territoire.
- Les bâtiments (31% des émissions énergétiques), second secteur consommateur d'énergie, utilise 40% d'énergie d'origine fossile.

L'agriculture est responsable de 96% des émissions non énergétiques. Ceci est représentatif de nombreux autres territoires bretons à dominante rurale pour lesquels l'agriculture (notamment l'élevage) est un pilier de l'économie locale.

5.3.2 EVALUATION DES POLLUANTS

En région Bretagne, la surveillance de l'air est assurée par l'association Air Breizh. La Région soutient l'association qui a plusieurs missions :

- mettre en place des dispositifs de mesure dans les grands centres urbains, les agglomérations de taille moyenne, et les zones rurales.
- modéliser pour comprendre et anticiper les pics de pollution et mener des études sur les principaux polluants atmosphériques.
- informer le public sur la qualité de l'air et prévenir en cas de pics de pollution.

Air Breizh surveille la qualité de l'air de l'Ille-et-Vilaine grâce à 4 stations permanentes à Rennes, Fougères, Saint-Malo (Courtoisville), et Guipry. Ces stations mesurent différents polluants, indicateurs des activités humaines, en milieux urbains et ruraux. Les données sont issues des

relevés présentées dans les bilans annuels d'Air Breizh, uniquement sur la station de Guipry. Il s'agit d'une station de référence à l'échelle nationale pour la mesure en contexte rural.

La station de Guipry analyse les polluants suivants : les particules fines (PM10 et PM2.5), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les métaux lourds et les oxydes d'azote. La proximité entre Guipry et Saint-Senoux (environ 12 kilomètres) permet d'extrapoler les mesures prises sur la station de Guipry pour les enjeux à l'échelle de notre commune d'étude : Saint-Senoux.

Particules fines :

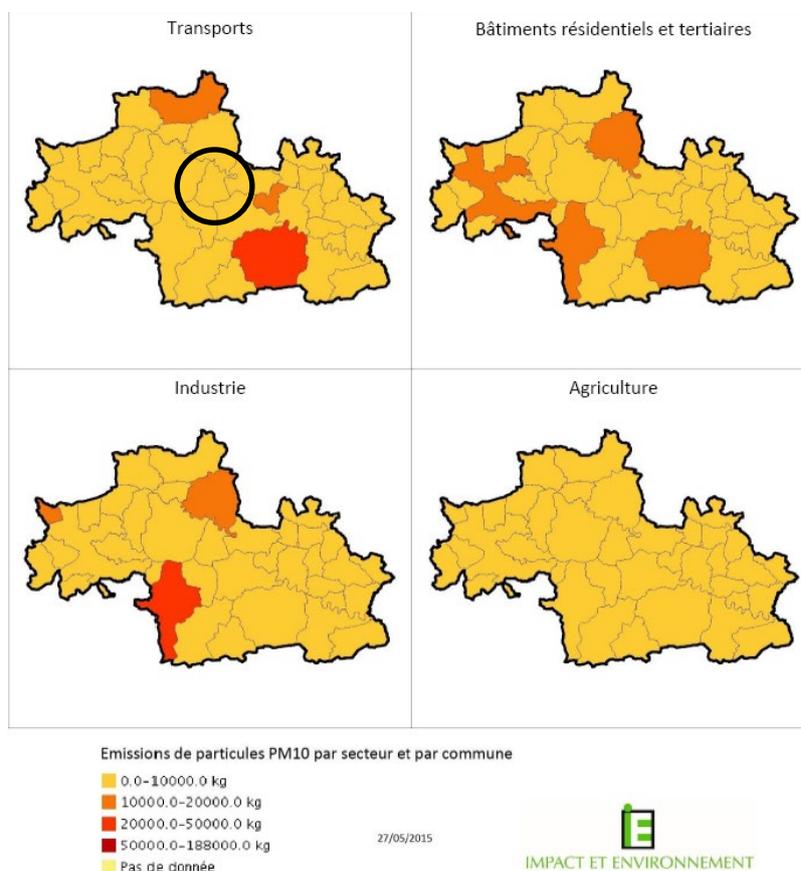
En Bretagne, selon les données de Air Breizh pour l'année 2008, 35% des émissions de PM10 sont imputables à l'agriculture, 34% au secteur résidentiel et tertiaire, 25% aux transports et 5% au secteur industriel et traitement des déchets. Air Breizh ne constate aucune évolution nette depuis 2007. En effet, comme pour le dioxyde d'azote, les améliorations techniques des moteurs semblent être globalement compensées par la diésélisation progressive du parc automobile (les véhicules diesel émettant davantage de particules que les véhicules essence) et l'augmentation du trafic routier.

Ainsi, sur la station de Guipry, si globalement la moyenne annuelle est en deçà des valeurs fixées (15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), des dépassements des seuils de recommandation voire d'alerte peuvent apparaître.

En 2013, le seuil de recommandation et d'information du public fixé à 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sur 24h, a été atteint 9 jours sur cette station. La moyenne annuelle 2013 des PM 2.5 pour la station de Guipry est de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, elle est donc égale à l'objectif de qualité fixé à 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ et largement inférieure aux valeurs limites.

Selon les cartes suivantes, on remarque que concernant les émissions de particules fines, la commune de Saint-Senoux se situe dans la moyenne basse, quel que soit le secteur concerné.

**Emissions de particules PM10 par secteur et par commune
sur le pays de Vallons de Vilaine en 2008**



Source : PCAET du pays des Vallons de Vilaine

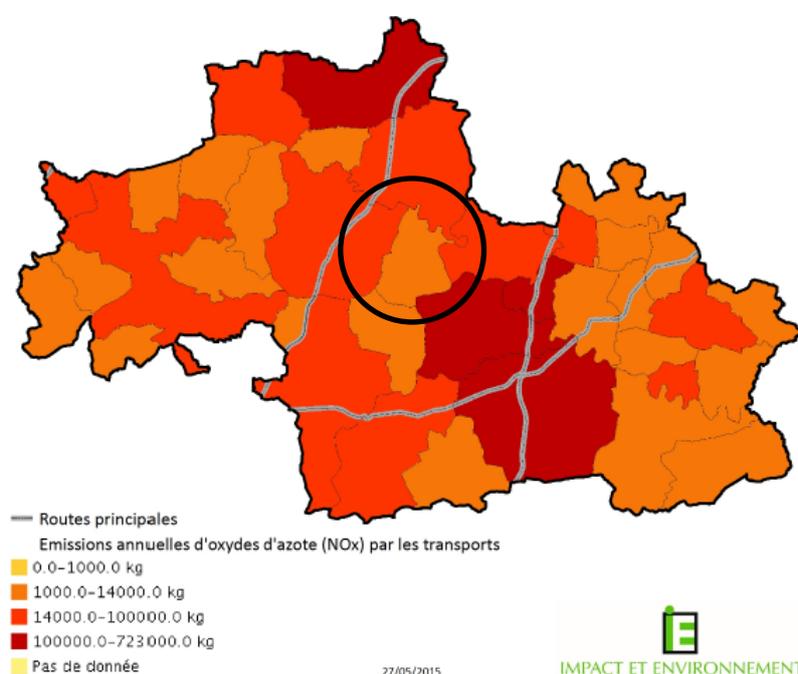
Les métaux lourds :

Des mesures sur les différents types de métaux entre 2010 et 2013 ont été réalisées sur la station de Guipry. Les résultats indiquent que les concentrations moyennes des différents métaux et du traceur Hydrocarbure aromatique polycyclique sont toutes inférieures aux valeurs cibles applicables en France à compter du 31 décembre 2012.

Les oxydes d'azote :

Il n'existe pas de mesures des émissions de NOx sur le Pays des Vallons de Vilaines, mais les estimations des émissions communales effectuées par Air Breizh montrent nettement que les communes traversées par les axes principaux Rennes-Nantes et Rennes-Redon affichent des émissions de NOx globalement supérieures aux autres communes du territoire.

Emissions d'oxydes d'azote dues aux transports par commune sur le pays de Vallons de Vilaine en 2008



Aucune commune du pays des Vallons de Vilaine n'est inscrite dans la liste des communes sensibles pour la qualité de l'air par le SRCAE. Les communes traversées par les RN137 et RN177 sont classées en zone sensible.

La commune de Saint-Senoux, située à proximité de deux grands axes de trafic, incite à la vigilance vis-à-vis de la qualité de l'air.

Source : PCAET du pays des Vallons de Vilaine

6 L'ÉNERGIE

6.1 CONTEXTE

L'un des objectifs de la politique énergétique nationale consiste à préserver la santé humaine et l'environnement, en particulier en luttant contre l'aggravation de l'effet de serre. Une priorité est donc donnée afin d'assurer le développement des énergies renouvelables (EnR).

6.2 LE POTENTIEL ENERGETIQUE DU TERRITOIRE

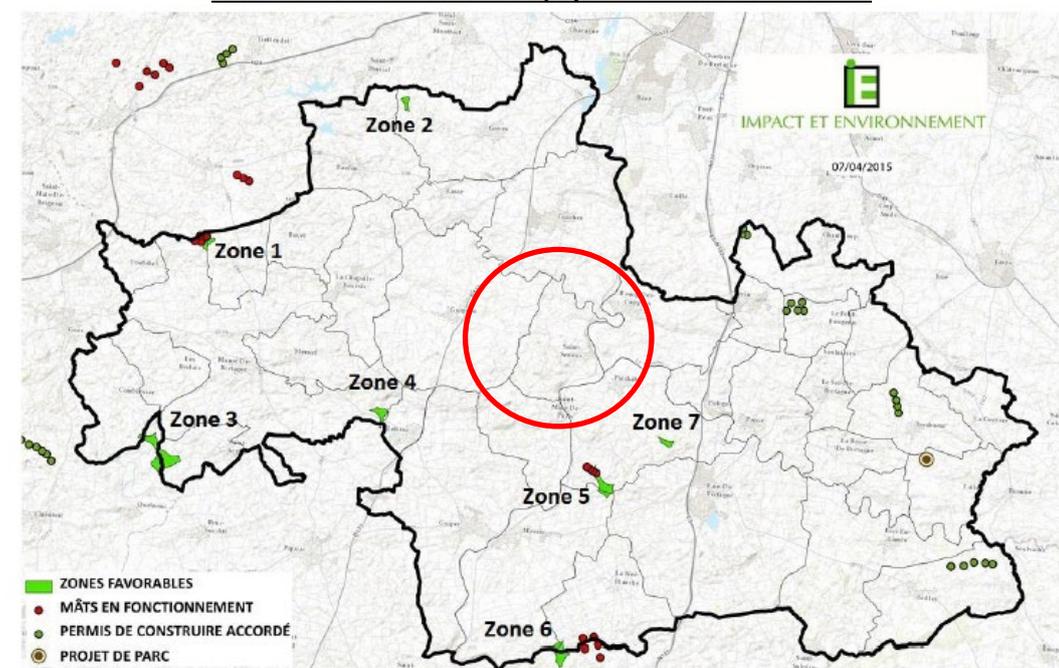
6.2.1 LE POTENTIEL EOLIEN

La Bretagne figure parmi les régions disposant des potentiels éoliens les plus importants grâce à des vents moyens soufflant entre 5,5 et 9 m/s. Le Pays des Vallons de Vilaine profite de ce potentiel régional favorable avec des vents moyens soufflant entre 5,5 et 7,5 m/s.

Le Pays des Vallons de Vilaine compte actuellement 3 parcs éoliens en fonctionnement et 5 en projet mais aucun ne concerne la commune de Saint-Senoux.

7 zones potentielles ont été identifiées comme pouvant accueillir des parcs éoliens sur le Pays des Vallons de Vilaine. Ces zones concernent les territoires de Maure de Bretagne, Goven, Saint-Séglin, Comblessac, Quelneux, Lieuron, Pléchâtel, Messac, La Noe Blanche et Grand Fougeray. Le potentiel identifié s'élève à 34 à 80 MW pour une production électrique annuelle de 68 à 160 GWh/an. Aucune des zones identifiées ne concerne le territoire de Saint-Senoux.

Potentiel éolien à l'échelle du pays des Vallons de la Vilaine



6.2.2 LA BIOMASSE

La question de la méthanisation de la biomasse se pose essentiellement au niveau des exploitations agricoles pratiquant l'élevage. En effet, le Pays des vallons de Vilaine se caractérise par l'importance de son élevage bovin. Ceci lui confère un potentiel en termes de méthanisation des déjections animales. Il n'existe actuellement aucune unité de méthanisation en fonctionnement sur le pays des Vallons de la Vilaine.

Les effluents d'élevages représentent le principal volume d'intrants méthanisables sur le territoire (près de 600 000 tonnes/an, soit 70% du gisement du Pays). En raison de leur faible pouvoir méthanogène, ils représentent moins d'1/3 de l'énergie pouvant être produite. Il s'agit cependant du gisement le plus facilement mobilisable pour la méthanisation en raison de l'absence de concurrence avec d'autres filières.

D'ici 2030, le PCAET estime le volume d'intrant mobilisable pour la méthanisation sur le Pays des Vallons de Vilaine à environ 380 000 tonnes/an pour une production énergétique annuelle de 110 000 MWh (1/3 de cette énergie provenant des résidus de culture et 2/3 des effluents d'élevage).

A l'horizon 2020, le SRCAE envisage une mobilisation de 5 à 20% du gisement dans son objectif « seuil bas » et de 10 à 50% dans son objectif seuil haut. Un tel développement à l'échelle du Pays des Vallons de Vilaine correspondrait à une production de 40 000 à 80 000 MWh/an de biogaz en 2020, soit l'installation de 10 à 20 unités de méthanisation à la ferme (une peu moins si l'on envisage des projets collectifs).

Etant donnée la durée de mise en œuvre des projets de méthanisation et le caractère embryonnaire de la filière méthanisation sur le territoire, il est peu vraisemblable que le Pays des Vallons de Vilaine puisse atteindre ces objectifs à l'horizon 2020. Aucun projet de méthanisation n'est en cours sur la commune de Saint-Senoux.

6.2.3 LA RESSOURCE BOIS-ENERGIE

Le Pays des Vallons de Vilaine utilise annuellement environ 33 000 t de bois énergie. Celui-ci représente 9 % de la consommation énergétique du territoire (110 GWh). Il s'agit quasi-exclusivement d'une utilisation pour le chauffage résidentiel.

Les particuliers représentent la quasi-totalité de consommation de bois-énergie sur le Pays des Vallons de Vilaine. Celui-ci est utilisé comme énergie de chauffage principale de 4 800 logements sur le territoire (19% du parc résidentiel).

L'association AILE recense 5 chaufferies bois collectives et 7 chaufferies bois agricoles sur le Pays des Vallons de Vilaine. Celles-ci cumulent une puissance de 550 kW et consomment près de 270 t/an de bois (0,8% de la consommation du territoire) pour une production annuelle d'environ 825 MWh. Aucune chaufferie bois industrielle n'est identifiée sur le territoire du pays des Vallons de la Vilaine.

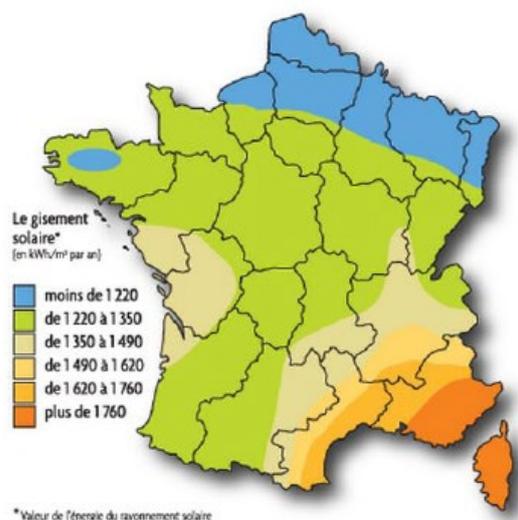
Sur la commune de Saint-Senoux, une entreprise de distribution « bois divers 35 » commercialise 1 000 à 1 500 tonnes de bois bûche, 2 000 tonnes de granulés et 300 tonnes de plaquettes par an.

Il n'existe pas de données précises sur le gisement de bois-énergie du Pays des Vallons de Vilaine. Une étude détaillée de la filière locale serait nécessaire afin de le quantifier. Sur le territoire de Saint-Senoux, aucun projet collectif n'est actuellement en cours.

6.2.4 LE POTENTIEL SOLAIRE

Le potentiel solaire du Pays des Vallons de Vilaine se situe entre 1 220 et 1 350 kWh/m²/an. A l'échelle de la France il s'agit d'un potentiel moyen. Ce gisement solaire est cependant affecté par l'inclinaison et l'orientation des panneaux

A la fin des années 2000, le parc photovoltaïque du Pays des Vallons de Vilaine a connu un essor très important (multiplication par 9 en 3 ans), sous l'impulsion de tarifs d'achat de l'électricité très attractifs. Il s'agit d'une évolution légèrement moins importante qu'à l'échelle départementale et régionale (multiplication respectivement par 9,6 et 9,8 entre 2009 et 2012)

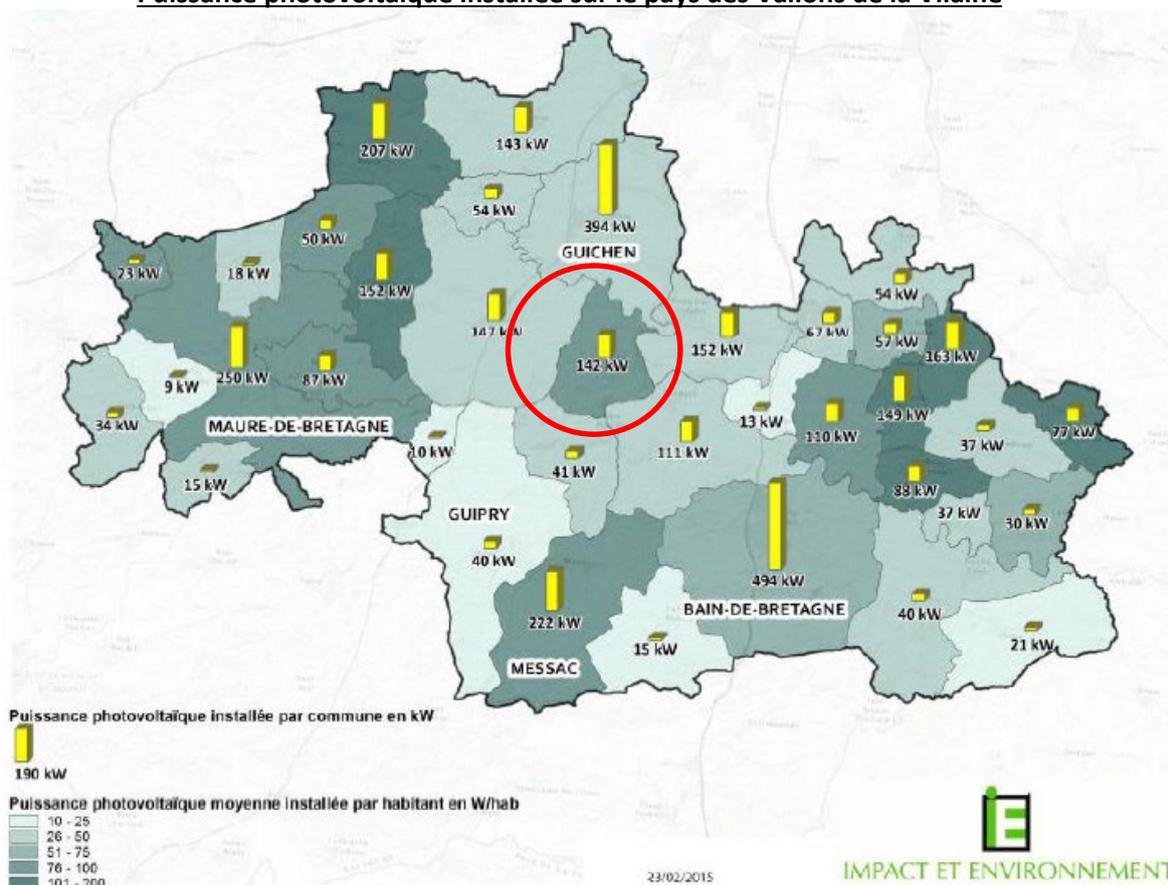


La révision des tarifs d'achat et le moratoire de décembre 2010 ont, comme sur l'ensemble du territoire national, fortement freiné cette croissance. Après un pic important d'installations, on observe une réduction constante de la puissance installée au cours des années 2010.

Fin 2013, le Pays des Vallons de Vilaine comptait près de 650 installations photovoltaïques cumulant une puissance de 3,7 MW. Le Pays des Vallons de Vilaine représente ainsi 2,4% du parc photovoltaïque régional. Ces installations couvrent environ 31 000 m² de toitures et fournissent au territoire environ 3 700 MWh/an d'électricité. Cette production représente 1,2% de l'ensemble de la consommation électrique du Pays des Vallons de Vilaine et permet de couvrir les besoins électriques domestiques d'environ 1 100 ménages, soit 4,5% de la population du territoire.

Sur la commune de Saint-Senoux, la puissance photovoltaïque installée correspond à 142 kW, soit 3,8% de la puissance photovoltaïque installée sur le territoire du pays des Vallons de la Vilaine.

Puissance photovoltaïque installée sur le pays des Vallons de la Vilaine



Source : PCAET du pays des Vallons de la Vilaine

En ce qui concerne les installations solaires au sol, Le Pays des Vallons de Vilaine ne compte aucune installation photovoltaïque au sol en fonctionnement.

6.3 ENJEUX RELATIFS AU LOGEMENT ET AUX DEPLACEMENTS

6.3.1 UN PARC DE LOGEMENTS RELATIVEMENT PEU ENERGIVORE

Le diagnostic portant sur le parc de logements a permis de constater que les résidences principales sont relativement récentes:

- ▶ 23,6% des résidences principales ont été construites avant 1945 ;
- ▶ 41,9% des résidences principales ont été construites entre 1946 et 1990 ;
- ▶ 34,6% des résidences principales ont été construites après 1990.

Ainsi, plus d'un tiers du parc de résidences principales a moins de 23 ans (données INSEE de 2013) et 65% du parc a plus de 25 ans : ces résultats indiquent que le parc est relativement peu énergivore.

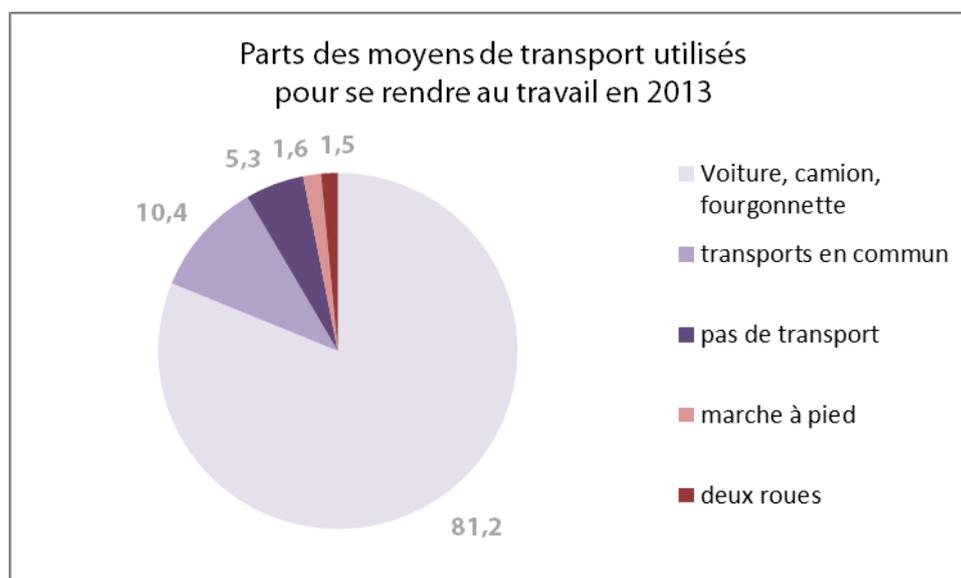
6.3.2 L'IMPORTANCE DES VEHICULES MOTORISES DANS LES DEPLACEMENTS

L'équipement automobile des ménages est particulièrement élevé :

- ▶ 96% des ménages ont au moins une voiture ;
- ▶ 57,5% des ménages ont 2 voitures ou plus.

Ces données sont à mettre en relation avec la dépendance de la commune vis-à-vis des territoires voisins, notamment sur le plan des commerces et services, ou encore sur celui de l'emploi.

A ce titre, le diagnostic a permis de souligner que l'offre d'emploi locale est inférieure au nombre d'actifs résidant sur le territoire communal. En effet, selon les données INSEE 2013, la commune de Saint-Senoux compte 137 emplois pour 823 actifs résidant sur le territoire, soit 600 actifs pour 100 emplois : cette différence induit nécessairement des déplacements domicile-travail quotidiens hors du territoire communal. Plus précisément, seuls 12,4% des actifs résidant à Saint-Senoux travaillent sur le territoire communal, tandis que 87,6% travaillent à l'extérieur de la commune et entre 50 et 60% des actifs de Saint-Senoux partent travailler sur Rennes selon les données 2010 du SCOT du Pays des Vallons de la Vilaine. Etant donné que l'offre en transports collectifs est relativement faible, cette augmentation implique un renforcement du recours au véhicule personnel.



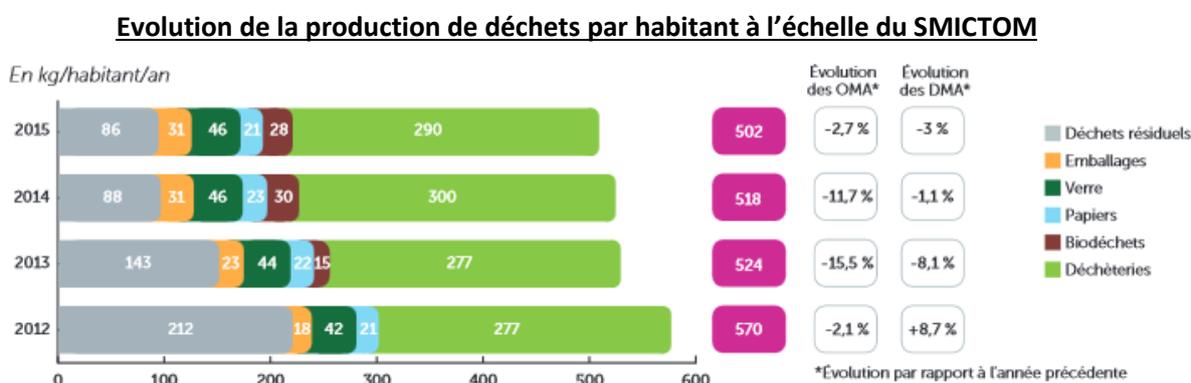
Source : INSEE – RP 2013

La dépendance à la voiture est particulièrement élevée (81,2%), mais reste relativement proche à celui de Vallons de Haute Bretagne Communauté (83,5%). Tout en étant logique sur un territoire rural comme Saint-Senoux, il faut souligner que cet usage renforcé de la voiture est relativement énergivore.

7 LES DÉCHETS

7.1 LA COLLECTE DES DECHETS MENAGERS

La Communauté de Communes Vallons de Haute Bretagne Communauté a délégué sa compétence en matière de traitement des ordures ménagère au SMICTOM des pays de Vilaine. Créé en 1997, le SMICTOM des pays de la Vilaine représente un territoire de 1 128 km² qui regroupent 45 communes sur 4 communautés de communes : la communauté de communes de Moyenne Vilaine et Semnon, celle du Pays de Grand-Fougeray et du pays de Redon et Vallons de Haute Bretagne Communauté dont fait partie Saint-Senoux. L'ensemble du territoire du SMICTOM représente 82 411 habitants.



Source : Rapport annuel SMICTOM 2015

La graphique ci-dessus illustre une baisse des déchets par habitant entre 2012 et 2015, passant de 570 à 502 kg/habitant/an. Lorsqu'on observe les évolutions par type de déchets, on constate que c'est principalement les déchets résiduels qui portent la réduction du poids des déchets par habitant et par an sur le territoire du SMICTOM.

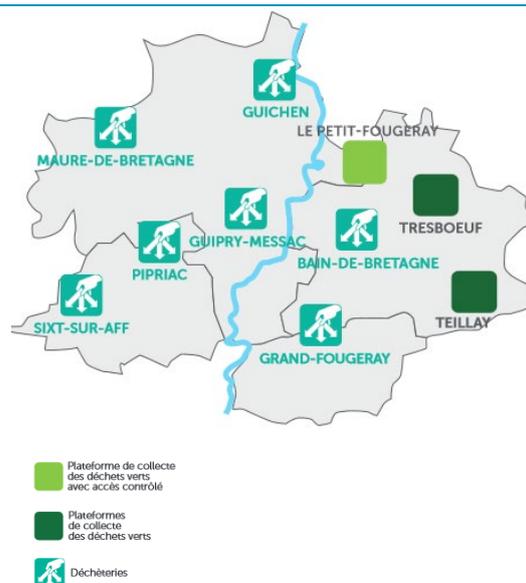
Sur la commune de Saint-Senoux, la collecte des ordures brutes se fait par camions bennes en porte à porte sur le domaine public dans le bourg, les hameaux et les habitations isolées. Cette collecte a lieu tous les mardis. Les camions sont aménagés pour collecter en même temps les ordures ménagères et le tri-sélectif.

7.2 LES DECHETTERIES

Le Smictom recueille les apports des particuliers et des professionnels sur 7 déchèteries. Celles-ci sont situées sur les communes de Bain-de-Bretagne, Guichen, Guipry-Messac, Grand-Fougeray, Maure-de-Bretagne, Pipriac et Sixt-sur-Aff.

Les 3 plateformes communales situées à Tresbœuf, Teillay et le Petit-Fougeray reçoivent les apports de déchets verts des usagers. Seule la plateforme du Petit-Fougeray bénéficie d'un accès contrôlé.

Sur l'ensemble des déchets collectés dans les déchetteries du SMICTOM, 43% correspond au compostage, 1% réemploi, 12% recyclage, 14% incinération et 30% enfouissement (Données rapport annuel du SMICTOM 2015).



7.3 RECYCLAGE ET TRAITEMENT DES DECHETS

7.3.1 LES ORDURES MENAGERES

Les ordures ménagères ramassées sur la commune de Saint-Senoux sont dirigées vers l'usine d'incinération des ordures ménagères de Rennes Métropole. Lorsque celle-ci ne peut plus les gérer, elles sont envoyées au site d'enfouissement de Changé.

7.4 LA MISE EN PLACE DE LA REDEVANCE INCITATIVE

La redevance incitative est le mode de financement du service public de gestion des déchets choisi par les élus du Smictom lors de la mise en place du nouveau dispositif. Elle est effective depuis le 1er janvier 2014. Elle consiste à intégrer une part variable dans la facturation à l'utilisateur. Le Smictom compte parmi les 10 collectivités bretonnes ayant mis ou mettant en œuvre une tarification incitative. 10 % de la population régionale est soumise à ce type de tarification.

La Redevance Incitative (RI) pour le service de collecte des déchets tient davantage compte de la production de déchets ménagers de chaque foyer. Elle fonctionne sur un principe simple : plus l'utilisateur trie ses emballages, verre, papiers... moins il remplit sa poubelle d'ordures ménagères, moins il la présente au ramassage et moins il paye. L'objectif est avant tout d'inciter les foyers à réduire la quantité de déchets produits, notamment les ordures non recyclables, et améliorer le tri.

La redevance incitative comporte deux volets, une part fixe comprenant l'abonnement ainsi que les levées du bac, fonction du nombre de personnes dans le foyer et une part variable, incitative, qui correspond au nombre de levées supplémentaire, multiplié par un coût à la levée en fonction du volume du bac. En 2015, selon le rapport annuel du SMICTOM, pour les particuliers, la redevance incitative correspondait, pour une personne seule, à 104€ pour la part fixe et entre 4 et 6€ supplémentaire pour la part variable.

SYNTHESE

CONSTAT

- Un air de bonne qualité mais impactée par les émissions d'origine agricole,
- Une vigilance à avoir sur les émissions d'oxyde d'azote dû aux transports motorisés,
- Un potentiel éolien important mais aucun projet,
- Une puissance photovoltaïque installée représentant 3,8% à l'échelle du Pays,
- Un parc de logement peu énergivore,
- Une prédominance des véhicules motorisés dans les déplacements.

ENJEUX

- Diminuer les émissions liées aux déplacements motorisés,
- Accompagner les agriculteurs dans leurs initiatives de réduction de gaz à effet de serre,
- Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire,
- Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments.

8 RISQUES ET NUISANCES

8.1 LES RISQUES MAJEURS RECENSES PAR LE DDRM

Le risque majeur est la possibilité de survenance d'un évènement d'origine naturelle ou anthropique dont les effets peuvent mettre en péril la sécurité des populations, occasionner des dommages importants ou dépasser les capacités de réactions de la société. L'existence de ces risques est liée à la présence d'aléas et aux enjeux que présentent les biens et les personnes d'être exposés et affectés par un phénomène. Un risque majeur se caractérise par sa faible fréquence et son importante gravité.

La bonne connaissance des risques vise à ne pas exposer de nouvelles populations et biens à ces risques et dans la mesure du possible, à réduire l'exposition des populations et des biens existants.

Le Dossier Départementale des Risques Majeurs (DDRM) d'Ille et Vilaine date de juin 2015. Il recense les 8 risques majeurs naturels et les 4 risques majeurs technologiques présents sur le département, et identifie les communes concernées par le biais de cartes de synthèse. Le tableau ci-dessous précise dans quelle mesure la commune de Saint-Senoux est concernée.

	Risque	Niveau pour la commune	Enjeux identifiés pour la commune
Risques naturels	Inondation	fort	AZI et PPRI
	Rupture de barrage et digue	faible	Cambrée
	Feux de forêt	moyen	
	séisme	faible	
Risques technologiques	TMD voie ferrée	faible	

8.2 LES RISQUES NATURELS

8.2.1 LE RISQUE INONDATION

De nombreux cours d'eau parcourent le département de l'Ille et Vilaine et peuvent être à l'origine de débordement plus ou moins importants. L'inondation correspond à une submersion, qui peut être rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau.

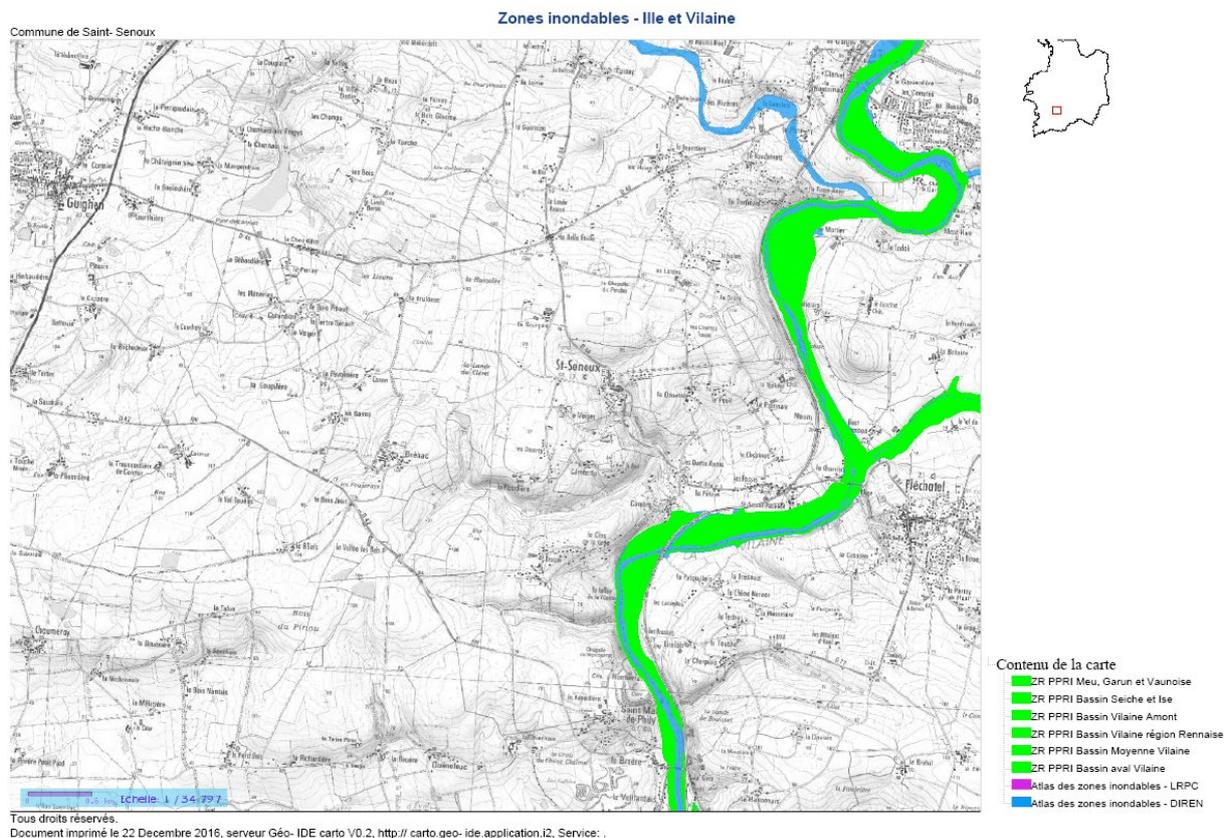
Le territoire Vallons de Haute Bretagne Communauté est concerné par le risque inondation par la présence de la Vilaine, du Canut et du Semnon qui traversent une partie de l'intercommunalité. Des Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRI) ont été mis en place afin d'encadrer le risque et ainsi limiter les effets sur les personnes et les biens. Le PPRI définit des zones d'interdiction et des zones de prescription ou constructibles sous réserve qui concernent les constructions localisées uniquement le long des cours d'eau.

La commune de Saint-Senoux appartient au PPRI du bassin de la moyenne Vilaine qui compte 9 communes au total. Le risque d'inondation est fort pour la commune qui est délimitée à l'est par la Vilaine et au nord par la rivière du Canut.

Le PPRI, approuvé le 29 avril 2005, correspond à une servitude d'utilité publique qui s'impose au PLU. Les inondations qui affectent la commune sont dues au débordement de la Vilaine et du Canut. Les crues de la Vilaine sont caractérisées par une montée assez lente des eaux.

Aussi la commune est couverte par l'Atlas des Zones Inondables (AZI) réalisé en janvier 1995.

De nombreux travaux ont été réalisés dans le bassin de la Vilaine pour réduire l'effet des crues: travaux de protection, barrages écrêteurs de crues, nettoyage de cours d'eau. Cependant, l'urbanisation et l'imperméabilisation des sols, les travaux agricoles et routiers, les modifications des pratiques culturales ou le remblaiement des zones réservées à l'épandage des crues peuvent aussi accentuer le phénomène d'inondation. Il convient donc que les secteurs en bordure des cours d'eau soient protégés contre toute forme de remblai de façon à préserver le champ d'expansion des crues et garder à la fois son rôle de zone humide et d'éviter d'accélérer le débit pouvant entraîner l'aggravation du risque notamment en aval.



8.2.2 LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE OU DIGUE

Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage. Les causes de ces ruptures peuvent être diverses : techniques, naturelles ou humaines. La rupture d'un barrage entraîne la formation d'une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval.

Le département de l'Ille et Vilaine comporte sur son territoire un grand nombre de barrages, 508 sont actuellement référencés. 9 barrages répondent aux critères techniques des catégories A et B. Aussi, l'Ille et Vilaine comporte sur son territoire des digues maritimes et fluviales. Elles représentent un linéaire total de 55 km dont 50 km sur le littoral.

La tempête de Xynthia en février 2010 a révélé la fragilité de ces ouvrages face à un phénomène naturel telle qu'une submersion marine et la nécessité de disposer d'une bonne maîtrise de l'urbanisation dans les zones vulnérables. La prescription de plans de prévention des risques naturels (PPRN) d'inondation ou de submersion marine qui fixe des règles de constructibilité est l'un des outils majeurs pour assurer la sécurité des personnes et la préservation des biens dans ces zones sensibles situées à l'arrière des digues.

La commune de Saint-Senoux est concernée par le risque de rupture de digue de niveau faible notamment au niveau des étangs de Saint-Senoux et de la Frominette. Le secteur le plus concerné en cas de rupture de digue est Cambrée, au sud du territoire communal.

8.2.3 LE RISQUE FEU DE FORET

On parle de feu de forêt lorsque le feu concerne une surface boisée de plus d'un hectare d'un seul tenant et qu'une partie des étages arbustifs et/ou arborés est détruite. En plus des forêts, les incendies peuvent concerner les formations sub-forestières de petites tailles (landes, maquis, garrigues).

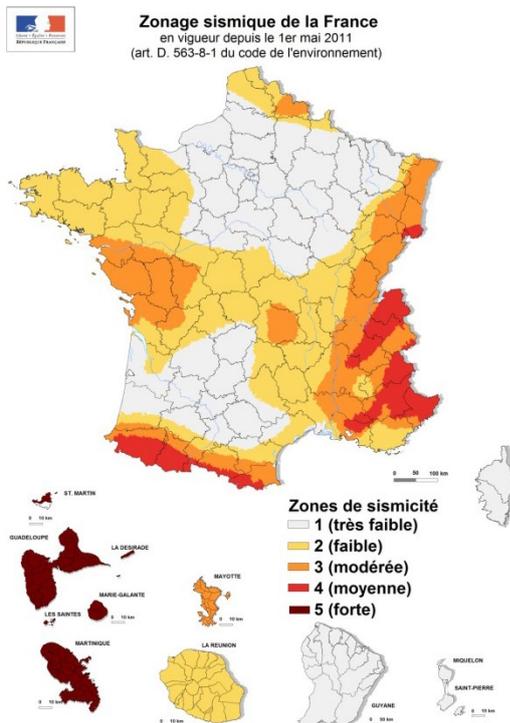
Les facteurs de déclenchement aux feux de forêt peuvent être humains (entre 70 et 80% des cas) ou naturels (la foudre, un très mauvais état de la végétation). Les conséquences d'un feu de forêt peuvent être sur les personnes, sur les biens et sur l'environnement avec un impact considérable sur la biodiversité, le paysage...

Avec ses 69 000 hectares de bois et de forêts, l'Ille et Vilaine est le département breton le moins boisé. Les trois plus grandes forêts sont celles de Paimpont, de Rennes et de la Guerche de Bretagne. Les bois de la commune de Saint-Senoux sont cependant classés en secteur à risque moyen sur le département.

8.2.4 LE RISQUE SISMIQUE

L'ensemble des communes de Vallon de Haute Bretagne Communauté sont concernées par le risque sismique.

Un séisme correspond à une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre qui génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments. Un séisme est caractérisé par un foyer d'où partent les premières ondes sismiques, d'un épicentre, soit le point en surface à la verticale du foyer, d'une magnitude, d'une intensité et d'une fréquence. Les séismes peuvent avoir des conséquences humaines, économiques et environnementales.



Il n'existe aujourd'hui pas de moyen fiable afin de prévoir les séismes mais des actions préventives sont mises en place telles que :

- La surveillance à partir de stations sismologiques réparties sur l'ensemble du territoire national dont les données sont collectées par le Laboratoire de Géophysique du CEA
- L'application de règles parasismiques pour les constructions neuves ou les extensions définies dans les normes Eurocode 8.

L'ensemble des communes de la Bretagne dont Saint-Senoux sont classées en aléa sismique faible (zone 2). Ce risque reste cependant sans incidence directe sur l'aménagement du territoire.

8.3 LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

8.3.1 TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES : UN RISQUE PRESENT, MAIS MESURE

Le risque de transport de matières dangereuses fait suite à un accident produit au cours du transport routier, ferroviaire, aérienne, d'eau ou par canalisation de matières dangereuses. Trois grands effets peuvent survenir et parfois se combiner : l'explosion, l'incendie et le dégagement d'un nuage toxique.

Le territoire communal est concerné par le risque « Transport de Matières Dangereuses » par voie ferrée. En effet, la commune est traversée par l'axe TER Rennes-Redon. Le niveau de vulnérabilité de la commune face au risque TMD est faible.

8.3.2 LES ICPE

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) correspondent aux installations et usines susceptibles de générer des risques ou des dangers, notamment pour la sécurité et la santé des riverains. Les ICPE sont soumises à une législation et une réglementation particulière et l'Etat dispose de pouvoirs d'autorisation ou de refus d'autorisation de fonctionnement d'une installation, de réglementation, de contrôle, de sanction...

D'après le site de la DREAL, la commune de Saint-Senoux ne compte pas d'ICPE sur son territoire.

Le diagnostic agricole de la Chambre de l'agriculture a recensé 6 ICPE. Ces ICPE sont relativement bien éloignées du centre-bourg. Elles se situent au sein des différents écarts et hameaux de la commune. La présence de tiers à proximité est relativement faible.

8.4 LE RISQUE RADON

Le radon est produit partout sur terre à partir de l'uranium contenu dans les formations géologiques constituant la croûte terrestre. Une fois produite dans la roche, sous état gazeux lui permet de circuler dans le sous-sol et de pénétrer puis de s'accumuler dans les bâtiments. Les facteurs qui influent sur sa concentration dans l'air sont les caractéristiques architecturales des constructions mais aussi leur usage et leur ventilation. L'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) a réalisé une cartographie du potentiel du radon des formations géologiques sur l'ensemble du territoire national. Cette cartographie classe les communes en 3 catégories :

La catégorie 1 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles (formations calcaires, sableuses, argileuses et formations volcaniques basaltiques)

La catégorie 2 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains.

La catégorie 3 concerne les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus élevées (formations constitutives des grands massifs granitiques, certaines formations volcaniques et certains grès et schistes noirs). La commune de Saint-Senoux est classée dans la catégorie 3.

Le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants. C'est principalement le risque de cancer du poumon qui motive la vigilance à l'égard du radon dans les habitations et les autres locaux. Le radon et ses descendants solides pénètrent dans les poumons avec l'air respiré. Ces descendants émettent des rayonnements alpha qui peuvent induire le développement d'un cancer. Plusieurs organismes internationaux élaborent actuellement une synthèse des données disponibles afin de définir une politique globale de gestion du risque associé à l'exposition domestique au radon.

8.5 ODEURS

Outre les aspects liés à l'activité agricole (stabulation, épandage...), le territoire n'est pas concerné par des enjeux particuliers.

8.6 LES AXES DE COMMUNICATION PRINCIPAUX, SUPPORTS DE NUISANCES SONORES

En matière de bruit, la logique générale de la réciprocité consiste à ne pas rapprocher les zones d'habitat et les établissements accueillant des personnes sensibles des zones à réserver aux activités polluantes et sources de nuisance, telles que les infrastructures de transport ou les activités industrielles et artisanales.

A l'échelle du territoire communal, les enjeux en matière de nuisances sonores sont peu importants mais concerne en premier lieu la circulation routière, notamment au niveau des voies départementales et notamment la RD84.

Le projet de territoire doit veiller à ne pas augmenter l'exposition de la population aux nuisances sonores et inciter la commune à mettre en œuvre des mesures urbanistiques préventives telles que des zones tampons, des règles sur la hauteur des constructions, sur la densification, sur des implantations préférentielles. Cet enjeu ne limite pas le développement du territoire mais veille à son organisation cohérente.

SYNTHESE

CONSTAT

- Un risque inondation identifié sur la commune d'importance majeur et un risque de rupture de digue au niveau de Cambré notamment (risque faible)
- Un risque de feu de forêt sur les boisements du sud de la commune
- 6 ICPE agricoles repérées sur le territoire
- Risque TMD identifié pour la voie ferrée

ENJEUX

- Organiser l'habitat en adéquation avec les secteurs à risque identifiés (TMD, inondations...)
- Sensibiliser les populations sur les risques naturels et technologiques
- Mettre en place les moyens réglementaires nécessaires pour protéger et surveiller les digues et barrages