



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 2.2

Code affaire : 16-0174
Resp. étude : PS



Ouest am

L'intelligence collective au service des territoires

SOMMAIRE

1. Synthèse générale et hiérarchisation des enjeux.....6

2. Le projet communal8

2.1. Le scénario « au fil de l'eau »	8
2.1.1. Principes du scénario « au fil de l'eau »	8
2.1.2. Construction du scénario « au fil de l'eau »	8
2.1.3. Conclusion du scénario au fil de l'eau	8
2.2. Le scénario communal	9
2.2.1. La démarche de co-construction	9
2.2.2. Synthèse du scénario communal.....	9
2.2.3. La dynamique démographique et les besoins en logements du scénario retenu	12
2.2.4. La spatialisation des besoins en logements	13
2.2.5. L'étalement dans le temps de l'offre en logements.....	16
2.2.6. Un scénario retenu qui tient compte des enjeux économiques	16
2.2.7. Un scénario qui prend en compte les équipements.....	17

3. Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables..... 18

4. Les choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) 22

4.1. Maîtrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain	22
4.2. Amélioration et anticipation de la situation autour des mobilités	23
4.3. Insertion des futurs projets dans leur environnement.....	23

5. Les choix retenus pour établir le règlement 24

5.1. Bilan des superficies	24
5.2. Exposé des motifs de délimitation des zones	24
5.2.1. Les zones U.....	24
5.2.2. Les zones AU	25
5.2.3. La zone A	26
5.2.4. La zone N	27
5.3. Exposé des motifs d'écriture du règlement écrit	28
5.3.1. Les zones urbaines et à urbaniser.....	28
5.3.2. La zone agricole	30

5.3.3. La zone naturelle	32
5.4. Les autres outils réglementaires mobilisés	34
5.4.1. La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue	34
5.4.2. Les changements de destination en campagne	37
5.4.3. Les secteurs soumis à OAP	37
5.4.4. Les éléments de patrimoine à conserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme	37
5.4.5. La protection des entités archéologiques	37
5.4.6. Le périmètre de centralité	38
5.4.7. Les emplacements réservés	38
6. Analyse des choix retenus pour établir les pièces réglementaires au regard du PADD.....	40
7. Analyse des incidences sur l'environnement.....	44
7.1. Une maîtrise effective de la consommation d'espace	44
7.1.1. La maîtrise de l'urbanisation dans l'espace	44
7.1.2. La maîtrise de l'urbanisation dans le temps	46
7.2. Les impacts du projet sur l'activité agricole	46
7.2.1. Identification des espaces agricoles et naturels au titre du zonage du PLU	46
7.2.2. Des choix sans impacts majeurs sur l'agriculture	46
7.2.3. Une construction encadrée en campagne	48
7.2.4. Conclusion.....	50
7.3. Préservation de la Trame Verte et Bleue.....	51
7.3.1. Un niveau de préservation adapté aux enjeux	51
7.3.2. A l'échelle des secteurs d'aménagement.....	52
7.4. La prise en compte des enjeux liés au cycle de l'eau	55
7.5. Paysages et patrimoines	55
7.6. Qualité de l'air et énergie	56
7.7. Déchets.....	57
7.8. L'intégration des risques et nuisances dans le projet communal	57
7.8.1. Les risques naturels s'appliquant sur la commune	57
7.8.2. Les risques technologiques	58
7.9. Conclusion	58
8. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes	61

8.1. Le SCoT du Pays des Vallons de Vilaine	61
8.2. Le SDAGE et le SAGE	68
8.2.1. Le SDAGE Loire-Bretagne	68
8.2.2. Le SAGE Vilaine	69
9. Eléments méthodologiques	70
9.1. Méthodologie du diagnostic agricole	70
9.2. Méthodologie de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en campagne	70
9.3. Méthodologie de l'identification de la Trame Verte et Bleue	71
9.3.1. Introduction	71
9.3.2. Eléments méthodologiques	72
9.3.3. Schéma de principe de la méthode	74
10. Indicateurs de suivi	75
11. Résumé non-technique	79
11.1. Diagnostic socio-économique	80
11.1.1. Population et parc de logements	80
11.1.2. La dynamique économique	82
11.1.3. Equipements et mobilité	84
11.2. Etat initial de l'environnement	87
11.3. Impacts du projet vis-à-vis de l'environnement	89
11.3.1. La consommation d'espace	89
11.3.2. Les impacts sur l'activité agricole	90
11.3.3. La préservation des milieux naturels	91
11.3.4. Les enjeux liés au cycle de l'eau	91
11.3.5. Paysage et patrimoine	92
11.3.6. Qualité de l'air et énergie	92
11.3.7. Le traitement des déchets	93
11.3.8. L'intégration des risques et nuisances par le projet communal	93
11.3.9. Conclusion des incidences du projet sur l'environnement	93
11.4. Eléments méthodologiques	94
11.5. Indicateurs de suivi	94

1. Synthèse générale et hiérarchisation des enjeux

Thématiques	Enjeux	Commentaires/Remarques
Démographie	<ul style="list-style-type: none"> -Accueillir de nouvelles populations, -Renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle, -Conserver une population jeune, -Anticiper le vieillissement de la population. 	<p>Maîtriser l'évolution démographique permettra de prendre en compte l'évolution des besoins de la population à venir et de la population vieillissante.</p> <p>Inclure une plus grande part de logements sociaux permettra d'accueillir plus facilement une population jeune et renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle.</p>
Logements	<ul style="list-style-type: none"> -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, 	<p>Objectif en lien avec le SCoT.</p> <p>Un léger desserrement des ménages à prendre en compte en plus de l'accueil des nouveaux habitants dans la prévision des logements à construire.</p> <p>L'implantation de logements sera à privilégier au sein de l'enveloppe urbaine</p> <p>Un recensement des gisements fonciers permettra d'envisager d'éventuelles opérations en centralité.</p> <p>Développer de nouvelles formes urbaines dans le but de limiter la consommation d'espace (formes urbaines plus compactes).</p>
Dynamique économique	<ul style="list-style-type: none"> -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, 	<p>Conserver et protéger les commerces de proximité dans un but de garantir la vitalité du bourg et limiter l'utilisation des modes motorisés de déplacement pour y accéder.</p> <p>Certains secteurs d'activités seront à pérenniser ou développer. Cela créera de l'emploi et permettra d'intégrer de nouvelles activités et de conserver la dynamique économique actuelle.</p>
Equipements	<ul style="list-style-type: none"> -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...). 	<p>Assainissement : capacité satisfaisante.</p> <p>Equipements scolaires : vigilance.</p> <p>Equipements à destination des seniors : réflexion.</p>
Servitudes	-Protection des captages d'alimentation en eau potable	Assurer la prise en compte de la servitude dans le PLU.
Mobilité et accessibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'utilisation de la voiture individuelle, -Améliorer et renforcer l'offre de transports collectifs, -Organiser et développer les modes doux, -Sécuriser les déplacements des piétons dans le bourg (trottoirs élargis, réduction de la vitesse autorisée...), -Renforcer la connexion entre les bus et les gares les plus proches. -Améliorer la cohérence entre l'offre ferroviaire et la desserte en bus. 	<p>En lien avec la limitation des déplacements motorisés (cf. Qualité de l'air).</p> <p>Des extensions des continuités piétonnes seront créées et s'appuieront sur celles existantes. Certaines seront renforcées pour sécuriser les déplacements piétons.</p> <p>Ces liaisons douces permettront de faciliter l'accès au bourg et aux sites d'équipements.</p>
Sols / Sous-sols	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Utilisation du potentiel de densification identifié permettant de construire une trentaine de logements dans l'enveloppe urbaine.</p> <p>Objectifs en lien avec le SCoT</p>
Milieus naturels et biodiversité	-Valoriser et sensibiliser les populations sur la protection des espaces de biodiversité.	<p>Objectifs en lien avec le SCoT et le SRCE.</p> <p>Les éléments constitutifs de la TVB seront pris en considération dans les différentes opérations d'extension et de densification de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Les espaces agricoles seront protégés et réservés aux activités agricoles. Ces dernières seront également diversifiées pour encourager l'activité agricole sur la commune.</p>
Cycle de l'eau	-Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines.	Objectif en lien avec le SCoT et le SAGE.

Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Les éléments du paysage participent à l'identité de la commune et son attractivité.</p> <p>Objectif en lien avec la pérennisation de l'activité agricole.</p> <p>Les possibilités de changement de destination sont strictement limitées afin d'éviter les impacts sur le paysages.</p>
Qualité de l'air		<p>Enjeu modeste compte-tenu du poids de la population du territoire, mais à intégrer dans les modalités de développement de l'urbanisation.</p> <p>Renforcer les continuités douces afin de les rendre plus sécurisées et assurer le prolongement de celles existantes.</p>
Energie	<ul style="list-style-type: none"> -Diminuer les émissions liées aux déplacements motorisés, -Accompagner les agriculteurs dans leurs initiatives de réduction de gaz à effet de serre, -Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments. 	
Déchets	<ul style="list-style-type: none"> -Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire, 	
Risques et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Préserver de toute urbanisation les zones inondables présentes sur le territoire de Saint-Senoux.</p> <p>Enjeux modérés, les risques sont globalement faible ou modérés et le projet prévoit une faible exposition des nouveaux habitants aux risques existants.</p>

2. Le projet communal

2.1. Le scénario « au fil de l'eau »

2.1.1. Principes du scénario « au fil de l'eau »

Le scénario « au fil de l'eau » est un **scénario théorique**. Il est la **résultante du croisement des données** du diagnostic socio-économique et de l'état initial de l'environnement. Il se base sur un **strict prolongement des tendances constatées au cours des dix à quinze dernières années**, notamment en termes d'évolution démographique, de besoins en logements, de consommation d'espace...

Ce scénario se projette sur une dizaine d'années et permet de **mettre en exergue les enjeux pour le territoire** (adéquation de la capacité des équipements, impacts sur les paysages et l'environnement naturel...). En cela, il favorise la réflexion et accompagne l'élaboration d'un **projet cohérent et durable**.

2.1.2. Construction du scénario « au fil de l'eau »

Thématique	Eléments majeurs	Prolongement des tendances actuelles
Démographie / Logement	Croissance démographique constante : +1,7% entre 2008 et 2013 résultant d'un solde migratoire et naturel positif. Peu de constructions sur les dernières années (poursuite du repli).	Poursuite du rythme d'évolution entre 2019 et 2029 : +1,7%/an porté par le solde migratoire et naturel. Cette évolution correspondrait à un gain de 318 habitants entre 2019 et 2029
	1990 : 2.7 personnes/ménages 1999 : 2.6 personnes/ménages 2008 : 2.7 personnes/ménages 2013 : 2.7 personnes/ménages	Léger desserrement des ménages : 2,5 personnes par ménage d'ici 2029
Activités	Agriculture : Depuis 1988 : diminution du nombre d'exploitations. 2016 : une dizaine d'exploitations. Une grande partie des exploitations sera maintenue.	2029 : poursuite de la diminution du nombre d'exploitations dû à l'impact du développement sur les hameaux et villages
	Activités artisanales : Répartie sur le territoire.	/
	Activités commerciales et de services : Des activités localisées sur le bourg.	Maintien des commerces en centre-bourg
Equipements	Equipements suffisants par rapport aux besoins de la population (assainissement et écoles)	Réflexion quant à l'agrandissement des équipements pour s'adapter aux besoins des futurs habitants (extension de l'école par exemple)
Consommation d'espaces	Habitat : 16.5 ha consommés entre 2006 et 2016, soit 1.65 ha par an. Densité moyenne des dernières opérations : 16 logements par hectares.	Poursuite du rythme de consommation foncière actuel : 16,5 ha entre 2019 et 2029. Dispersion de l'habitat au sein des hameaux et villages
	Activités : 0.55 ha consommés entre 2006 et 2016.	Consolidation des sites d'activité présents : Bréhac et la Belle Etoile.
	Equipements : 0.77 ha consommés entre 2006 et 2016 (nouveau restaurant scolaire).	Extension des équipements présents pour répondre aux besoins identifiés des futurs habitants.
Transports	Réseau « Illeenoo » avec 2 arrêts sur la commune : l'église et la Belle-Etoile.	Maintien de l'offre. Augmentation du trafic routier dû à l'augmentation du nombre d'habitant.
Environnement naturel	Un environnement et un cadre de vie de qualité.	Impact fort sur les milieux (consommation d'espace) et sur les paysages (extensions importantes en continuité du tissu déjà urbanisé)
	Un réseau bocager relativement bien présent sur la commune	
Données à prendre en compte	SCoT Pays des Vallons de Vilaine.	Compatibilité avec les objectifs et orientation du SCOT
	SDAGE Loire-Bretagne et SAGE Vilaine	Gestion équilibrée de la ressource en eau, protection des milieux aquatiques et prise en compte des zones humides inventoriées. Développement de hameaux non desservis par l'assainissement collectif

2.1.3. Conclusion du scénario au fil de l'eau

Le scénario au fil de l'eau apparaît raisonnable sur le plan démographique ; les besoins induits (nouveaux logements, équipements) demeurent mesurés, et en tout état de cause

compatibles avec les documents supra-communaux.

Néanmoins, une légère stabilisation de la dynamique démographique pourrait être souhaitable.

Par ailleurs, certains ajustements sont nécessaires, en particulier s'agissant des modalités de développement :

- Dans un scénario « au fil de l'eau » reprenant les tendances passées, une partie significative du développement de l'habitat se ferait en campagne, avec les impacts induits sur l'agriculture (prélèvements de surfaces, épandages...) ou encore sur les mobilités (recours systématique aux véhicules motorisés pour les petits déplacements du quotidien) ;
- Par ailleurs, au niveau du bourg, le prolongement de faibles niveaux de densité laisserait entrevoir une forte consommation d'espace et un étalement urbain démesuré, ainsi que des impacts agricoles et sur les paysages significatifs.

Ainsi, des marges d'amélioration claire peuvent être identifiées pour conforter un scénario plus conforme avec les évolutions récentes, notamment sur le plan de la maîtrise de la consommation d'espace (passage à une densité conforme au SCOT, optimisation des espaces résiduel en cœur d'agglomération afin de limiter les extensions urbaines).

2.2. Le scénario communal

2.2.1. La démarche de co-construction

Le scénario « au fil de l'eau » et les données supra-communales ont permis à la commune de se positionner directement sur le plan de la dynamique souhaitée, en particulier sur un plan démographique.

Eu égard aux éléments mis en exergue par le scénario « au fil de l'eau », les principaux enjeux ont porté sur les modalités de développement, que ce soit sur l'agglomération (identification du potentiel au sein de l'enveloppe urbaine, choix de la localisation de zones de développement futur...) ou en campagne.

Les sections ci-après reprennent :

- Les grandes lignes du scénario communal, résumées à travers le sommaire du PADD et sa carte de synthèse ;
- Un approfondissement des justifications concernant notamment les besoins en logements (dont la spatialisation), la consommation d'espace, la dynamique démographique, la dynamique économique, les besoins en matière d'équipements.

2.2.2. Synthèse du scénario communal

Les objectifs communaux sont détaillés dans le PADD selon 3 axes, déclinés en sections :

Axe 1: Affirmer le rôle de pôle de proximité du bourg en renforçant l'espace urbain

1-1: Dynamiser le centre bourg (Consolider la fonction urbaine du bourg)

1-2: Localiser la quasi-totalité de l'offre en logements neufs sur le centre de la commune

Axe 2: Un environnement rural attractif à préserver

2-1: Protéger l'espace naturel et agricole du mitage lié à la dispersion de l'habitat

2-2: Porter une attention particulière au paysage et au patrimoine

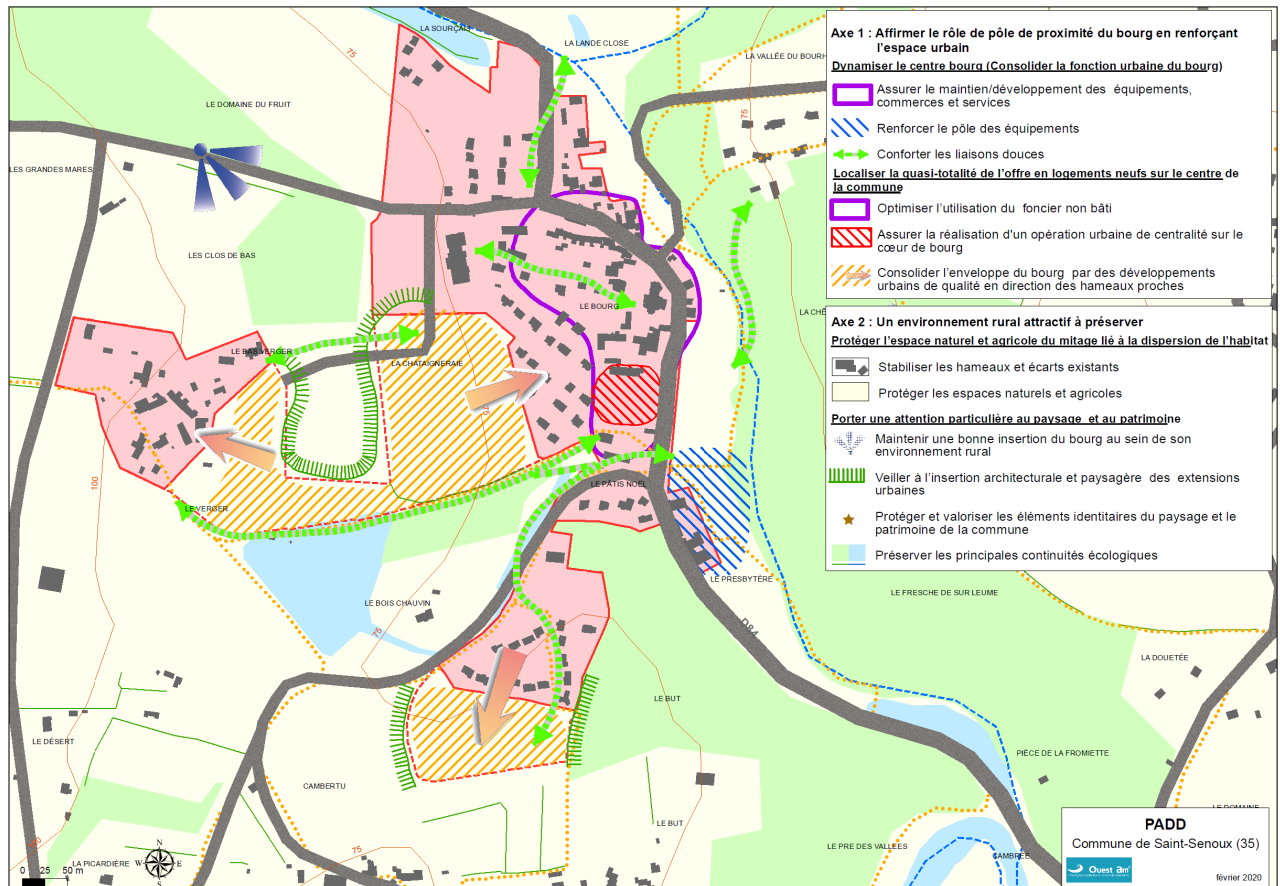
2-3: Maitriser la consommation de l'espace

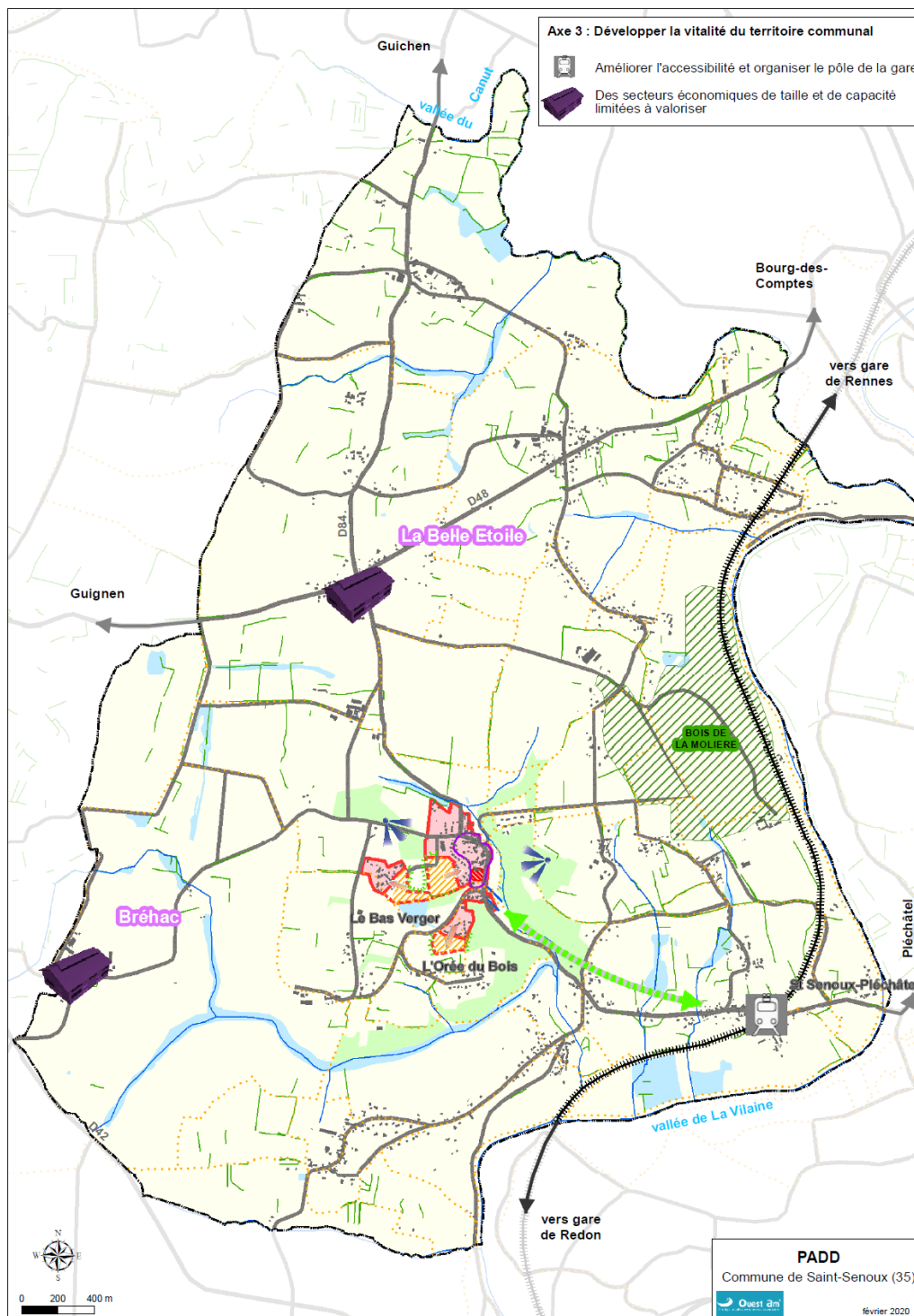
Axe3: Développer la vitalité du territoire communal

3-1: Assurer la mixité sociale et le renouvellement des générations

3-2: Valoriser les secteurs stratégiques en campagne



3-3: Encourager l'activité agricole









Axe 2 : Un environnement rural attractif à préserver

Protéger l'espace naturel et agricole du mitage lié à la dispersion de l'habitat


-  Stabiliser les hameaux et écarts existants
-  Protéger les espaces naturels et agricoles


Porter une attention particulière au paysage et au patrimoine


-  Maintenir une bonne insertion du bourg au sein de son environnement rural
-  Veiller à l'insertion architecturale et paysagère des extensions urbaines
-  Protéger et valoriser les éléments identitaires du paysage et le patrimoine de la commune
-  Préserver les principales continuités écologiques

Axe 1 : Affirmer le rôle de pôle de proximité du bourg en renforçant l'espace urbain




Dynamiser le centre bourg (Consolider la fonction urbaine du bourg)

-  Assurer le maintien/développement des équipements, commerces et services

-  Renforcer le pôle des équipements

-  Conforter les liaisons douces

Localiser la quasi-totalité de l'offre en logements neufs sur le centre de la commune

-  Optimiser l'utilisation du foncier non bâti
-  Assurer la réalisation d'une opération urbaine de centralité sur le cœur de bourg
-  Consolider l'enveloppe du bourg par des développements urbains de qualité en direction des hameaux proches

2.2.3. La dynamique démographique et les besoins en logements du scénario retenu

2.2.3.1. Une croissance démographique maîtrisée

Sur un plan démographique, la commune envisage une poursuite de la dynamique démographique : il s'agit de conserver une croissance de +1,5%/an (constatée sur la période 2010-2015) à une croissance annuelle de +1,5%/an, permettant d'accueillir environ 300 habitants supplémentaires, et ainsi atteindre les 2 175 habitants à l'horizon de 2029.

2.2.3.2. Les besoins en résidences principales pour assurer la croissance

Cette dynamique impliquera de trouver environ 120 logements supplémentaires pour accueillir les nouveaux habitants. Par ailleurs, il faut souligner que le **desserrement des ménages est inévitable**. Même si la dynamique démographique envisagée vise à favoriser un rajeunissement de la population, il est probable que les estimations déployées dans le scénario au fil de l'eau se concrétise, avec le passage d'une occupation des logements de 2,6 habitants/logements (estimation pour 2019 au regard du repli actuellement constaté au niveau de la construction et au regard du vieillissement de la population) à 2,5 habitants/logements d'ici 2029. Cette évolution induit de prévoir **environ 41 logements supplémentaires** pour maintenir la population à son niveau actuel.

En définitive, la croissance démographique souhaitée dans le cadre du projet communal nécessitera 161 résidences principales supplémentaires sur les 10 prochaines années.

Les scénarii démographiques et les besoins induits en logements

STATISTIQUES SOURCES (INSEE)	
Population 2015	1 822
Parc des résidences principales 2015	689
Taille des ménages en 2015	2,7
Variation annuelle moyenne de la population 2010 à 2015	1,5%
BESOIN EN RESIDENCES PRINCIPALES LIE AUX OBJECTIFS DEMOGRAPHIQUES	
A Population 2019 estimée sur la base des permis de construire	1874
B Taux de Croissance projeté 2019 -2029	1,5%
C Population supplémentaire entre 2019 et 2029	301
D Population 2029 (estimation)	2175
E taille des ménages 2019: G/A	2,6
F taille des ménages 2029 (estimation)	2,5
G Résidences principales 2019	709
BESOIN EN LOGEMENTS	
Besoin en logements strictement lié au desserrement des ménages pour stabiliser le nombre d'habitants: A/F - G	41
Besoin en résidences principales strictement lié à la croissance démographique projetée: C / F	120
Besoin total en logement à produire entre 2019 et 2029 :	161

2.2.3.3. Justification de la compatibilité avec le SCOT

L'objectif du SCOT du Pays des vallons de Vilaine (approuvé le 7 juin 2017) pour la commune de Saint-Senoux se base sur une croissance de 1,5% par an. Cette hypothèse de développement se traduit par un objectif de production de 292 logements sur une période

de 20 ans soit la production de 15 logements par an en moyenne.

Le prolongement de cet objectif sur une période de 10 ans conduit à envisager **la création d'environ 146 logements (neufs et changement de destination)**.

L'objectif de croissance démographique du PLU est identique à celui du SCOT, cependant la traduction en terme d'objectif de logement est supérieure.

Deux raisons expliquent cette différence importante,

- L'estimation du nombre de résidences principales du SCOT en 2015 (693 unités) alors que l'INSEE a recensé 689 résidences principales (soit une différence de 4 résidences principales)
- De plus, la commune a délivrée entre 2015 et 2018, 5 permis par an pour la création de nouveaux logements (source Sitadel 2). Ce rythme de production sur 4 ans engendre un déficit d'une quarantaine de logements par rapport au rythme moyen envisagé par le SCOT (15 logements par an)

Ces deux raisons permettent d'expliquer l'écart entre les estimations de logements à créer avancées par le PLU (161 logements sur 10 ans) et ceux estimés dans le cadre du SCOT (146 logements sur 10 ans) pour un scénario de développement de la population identique (1,5%/an).

En termes de maîtrise de la consommation d'espace, la commune estime qu'une densité moyenne concordante avec les objectifs du SCOT doit effectivement être recherchée au sein des futures opérations d'ensemble. Celui-ci fixe pour la commune de Saint-Senoux **un objectif minimum de 12 logements/hectare et une densité moyenne de 15 logements/hectare**. La Commune est pleinement en accord avec cet objectif.

En outre, à l'appui de l'étude de son potentiel de densification et dans la lignée des objectifs du SCOT, la commune prévoit **la création de logements au sein de l'enveloppe urbaine du bourg et en continuité de celle-ci** (cf. justifications ci-après) ; en campagne, **le changement de destination** sera autorisé pour les bâtiments strictement identifiés au PLU.

2.2.4. La spatialisation des besoins en logements

2.2.4.1. Préambule

L'enjeu de spatialisation a porté sur la localisation de l'offre en nouveaux logements à l'échelle communale (environ 161 logements à prévoir d'ici 2029). Avant toute réflexion portant sur la localisation de zones d'urbanisation future en extension de l'enveloppe urbaine, trois principes majeurs ont été retenus par la Commune :

- La prise en compte de l'inventaire du potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine du bourg ;
- La diversification de l'offre en logements, à travers la prise en compte de l'inventaire du potentiel en changement de destination, en campagne (constituant une création de logement au sens du SCOT) ;
- L'étude de la composition de la structure du parc de logement et de la variation des résidences secondaires et du parc des logements vacants.

2.2.4.2. L'inventaire du potentiel en changement de destination en campagne

Afin de conforter le bourg comme centralité, la commune est partie du principe qu'il était souhaitable d'y localiser la grande majorité de l'offre en logements. En ce sens, et en

conformité avec les dispositions législatives, elle a proscrit la construction de logements neufs en campagne à l'exception des changements de destination.

Dans une logique de valorisation du patrimoine bâti existant, elle a considéré que la question du changement de destination devait être posée. Un inventaire exhaustif des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination a donc été dressé, à l'appui d'un certain nombre de critères.

Il en ressort que **48 bâtiments ont été identifiés sur l'ensemble du territoire et pourraient faire l'objet d'un changement de destination vers du logement**, à raison d'un logement par bâtiment identifié. Etant donné que les possibilités en campagne seront restreintes, il est hautement probable que ce type de produit connaisse un regain d'intérêt plus fort encore qu'aujourd'hui. **A échéance 2029, il apparaît raisonnable de penser qu'une dizaine de bâtiments identifiés feront effectivement l'objet d'un changement de destination.**

2.2.4.3. Le potentiel de densification au sein de l'enveloppe urbaine

Dans le cadre de cet inventaire, une distinction a été faite entre :

- Le potentiel théorique : ensemble des gisements fonciers de l'enveloppe urbaine permettant l'accueil de nouveaux logements (1,05 ha soit 16 logements théoriques sur une base de 15 log/ha)
- Le potentiel opérationnel (correspond au potentiel dont la faisabilité a été classée de simple à moyenne) est de 1,05 ha. En appliquant une densité de 15 logements à l'ha, il ressort de l'étude du potentiel de densification qu'environ 16 logements pourraient être construits au sein de l'enveloppe urbaine du bourg de Saint-Senoux au cours des 10 prochaines années.

(La méthode de recensement des gisements foncier est détaillée au chapitre 2 du premier tome du rapport de présentation à la section 1.2.3).

Outre l'utilisation des « gisements fonciers » (fonds de jardin, dents creuses...), le site situé au niveau de la rue des Bateliers sera également utilisé. Ce secteur situé en cœur de bourg assurera la création d'au moins 9 logements et viendra compléter les logements construits au sein des gisements fonciers.

Au final, près de 25 logements seront créés au sein de l'enveloppe urbaine, soit 15% de l'objectif en logements à l'horizon 2029.

2.2.4.4. La variation de la structure du parc de logements

La dynamique actuelle devrait permettre une légère baisse du taux de vacance au sein du parc de logement et remettre sur le marché une dizaine de logements vacants. La baisse continue du nombre de résidences secondaires sur la commune depuis 1990 devrait également se prolonger et **assurer le changement de statut d'une dizaine de résidences secondaires en résidences principales. Ainsi, une vingtaine de logements soit 12% des logements envisagés pourront répondre aux besoins via la variation de la structure du parc de logements.**

2.2.4.5. Les opérations en extensions de l'enveloppe urbaine

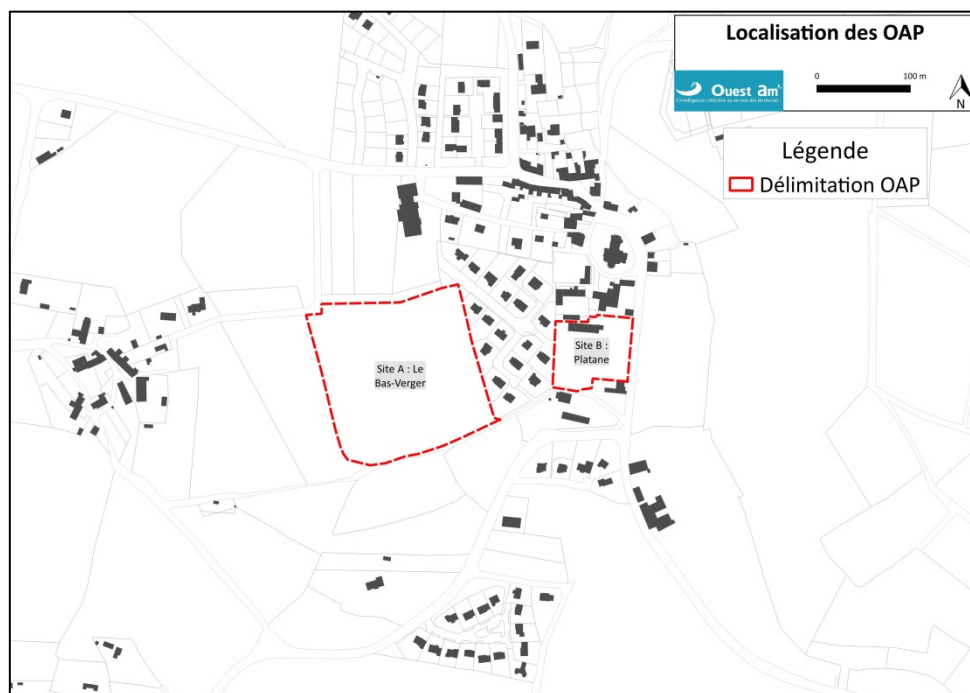
Afin de compléter ce potentiel à travers l'identification de secteurs d'extension de l'agglomération, plusieurs scénarii ont été élaborés.

Un travail général a été mené, à l'échelle du bourg. Celui-ci a en particulier consisté à comparer les différents secteurs d'extensions possibles à l'appui d'une grille de critères, afin de procéder à un classement de ces secteurs. Ce travail a notamment fait l'objet d'un atelier

spécifique en lien avec les autres communes limitrophes ou proches révisant leur PLU.

Outre les notions de proximité par rapport au centre-bourg, les impacts sur l'agriculture, la desserte par les réseaux (en particulier l'assainissement collectif), l'impact sur les paysages (notamment le fait de limiter l'impact des constructions nouvelles construites sur les points hauts) ou encore la dureté foncière ont été des critères de réflexion déterminants.

La carte ci-après localise les principaux sites d'urbanisation à court et moyen terme situés sur le bourg ou en continuité immédiate du bourg(en référence aux OAP).



2.2.4.6. Bilan (prévisionnel de développement par opérations)

Tableau indicatif des logements envisagés sur chaque opération

Enveloppe urbaine					
Secteurs	Nb logements	% logements	Surface (ha)	% Surface	Densité
Dents creuses	16	10%	1,05	13%	15
Opération rue des Bateliers	9	6%	0,58	7%	16
TOTAL	25	16%	1,63	20%	15
Extension de l'enveloppe urbaine					
Secteurs	Nb logements	% logements	Surface (ha)	% Surface	Densité
Sud pôle scolaire	44	27%	2,87	35%	15
Le Bas Verger	30	19%	2,1	26%	17
Le Cambertu	30	20%	1.6	20%	19
Changements de destination	10	6%	/	0 %	/
TOTAL	114	72%	6.57	80%	18
Variation du parc de logements					
Variation du parc de logts vacants et des rés.second	20	12%	/	/	/
TOTAL logements	159	100%	8,2	100%	20

2.2.4.7. Consommation d'espaces induite (habitat) et niveaux de densité

Le projet de PLU prévoit une consommation foncière totale pour les projets d'habitat d'environ 8,2 ha sur les 10 prochaines années. Cependant, la consommation foncière en

dehors de l'enveloppe urbaine se limitera à 7,1 ha.

Le tableau ci-dessous synthétise les projets de développement à vocation d'habitat sur les 10 prochaines années

Secteurs	Nb logements	Surface (ha)	Densité (log/ha)	% Logts	% Surface
Total enveloppe urbaine	25	1,6	15	16%	20%
Total hors enveloppe	114	7,1	18	72%	80%
Variation parc logements	20	/	/	13%	/
Total	159	8,7	19	100%	100%

Tableau indicatifs des logements envisagés en densification ou extension de l'enveloppe urbaine

L'ensemble des opérations permettra d'atteindre une densité moyenne de 15 logements par ha. **Cette densité moyenne à l'échelle de l'ensemble des opérations d'ensemble est en cohérence avec les objectifs du SCOT (moyenne de 15 logements par ha).**

En prenant en compte les changements de destination, et de la remise sur le marché escomptée de logements vacants et de résidences secondaires, la densité du nouveau parc de 159 logements avoisinera les 19 logements par ha.

Les orientations d'aménagement réalisées sur l'ensemble des opérations ouvertes à l'urbanisation permettront de garantir les densités minimales à l'échelle de chaque opération.

2.2.5. L'étalement dans le temps de l'offre en logements

Afin de maîtriser la dynamique démographique (en lien avec la capacité des équipements), la commune a pour objectif d'étaler la production de l'offre en logements dans le temps ; en ce sens, les secteurs les plus éloignés des réseaux où pour lesquels ces derniers ne sont pas en capacité ont été classés en 2AU.

Il faut toutefois relever les éléments suivants :

- De fait, la maîtrise du devenir des dents creuses les plus petites n'est pas envisageable, l'optimisation de foncier appartenant à des propriétaires privés sera encouragée par la commune.
- Concernant le potentiel en changement de destination, aucune marge de manœuvre ne permet de contrôler le rythme de création d'éventuels nouveaux logements au niveau des bâtiments identifiés.

2.2.6. Un scénario retenu qui tient compte des enjeux économiques

2.2.6.1. Préserver les espaces de production agricole

Le projet prévoit le développement de la vitalité du territoire de la commune. Pour cela, il encourage l'activité agricole à la fois en termes de production qu'en matière de gestion des paysages.

2.2.6.2. Préserver les commerces et services de proximité

La commune est propriétaire de deux commerces (bar-épicerie et la boulangerie). Elle souhaite pérenniser les activités au centre-bourg afin de faciliter les achats de proximité et maintenir les commerces et services existants.

La délimitation d'un périmètre de centralité destiné au développement des commerces de

proximité permettra d'en assurer un développement cohérent sur le cœur de bourg.

2.2.6.3. Deux secteurs stratégiques à valoriser

Des activités se sont également historiquement développées sur l'espace rural sur le carrefour de la Belle Etoile et le hameau de Bréhac. Ces secteurs accueillent des activités de travaux publics et de valorisation des déchets qu'il convient de développer. Cependant, la délimitation en secteurs de taille et de capacité limitée de ces deux secteurs d'activité situés en zone rurale permettra de garantir un développement limité de ces deux activités tout en évitant une consommation excessive des terres agricoles et naturelles.

2.2.7. Un scénario qui prend en compte les équipements

Le pôle d'équipements de la commune situé en entrée de ville nord rue des Bateliers est proportionné aux besoins de la population. Le scénario communal envisage de renforcer ce pôle d'équipements sportifs et de loisirs. La réflexion autour de l'aménagement d'une nouvelle salle complémentaire à la salle Glenmor est engagée. Des disponibilités foncières permettront de venir renforcer les besoins en équipements sur cet espace proche du centre.

De plus, le renforcement du pôle d'équipements passera par la création et la consolidation du réseau de liaisons douces sur le territoire. Les équipements et commerces du centre-bourg seront de ce fait plus accessibles pour les déplacements quotidiens.

3. Les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables

Les choix retenus pour établir le PADD reposent d'une part sur **les enjeux identifiés** dans le cadre du Diagnostic et de l'Etat initial de l'environnement, d'autre part sur **le scénario envisagé** par la commune pour les 10 prochaines années, et enfin sur **le respect des objectifs supra-communaux** (SCOT, SAGE, SDAGE...).

La présentation du scénario communal a déjà permis de présenter un certain nombre de choix (qui servent de socle au PADD) et de les justifier, notamment sur le plan de la démographie, des besoins en logements, de l'activité économique, et en termes de spatialisation. De fait, le PADD aborde également d'autres éléments sur la stratégie de développement communal.

Le tableau ci-après établit le lien entre les enjeux identifiés et les orientations retenues dans le cadre du PADD, expliquant ainsi les choix opérés.

Démographie		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<ul style="list-style-type: none"> -Accueillir de nouvelles populations, -Renforcer la mixité sociale et intergénérationnelle, -Conserver une population jeune, -Anticiper le vieillissement de la population. 	Préambule et axe 3-1	<p>« Le scénario de développement retenu pour élaborer ce projet est basé sur une poursuite du rythme de croissance démographique observée la dernière période intercensitaire, soit 1,5 % par an. Cette croissance de population en cohérence avec les objectifs exprimés par le SCOT du pays des Vallons de Vilaine permettra de dépasser les 2 150 habitants à l'horizon 2029 soit un gain d'environ 300 habitants [...] Au total, une enveloppe globale de 160 logements permettra d'assurer la mise en œuvre de ce projet de développement »</p> <p>« L'objectif communal est de continuer à accueillir de jeunes ménages en encourageant le développement d'une offre abordable et en favorisant la venue des bailleurs sociaux sur les opérations les plus importantes. Une réflexion portera également sur le développement d'une offre de logements mixte sur le bourg »</p>
Logements		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<ul style="list-style-type: none"> -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, 	Préambule et axe 1-3	<p>« Au total, une enveloppe globale de 160 logements permettra d'assurer la mise en œuvre de ce projet de développement »</p> <p>« L'ancien corps de ferme derrière le platane et le terrain adjacent situés rue des Bateliers en entrée de ville nord constituent un espace de renouvellement intéressant à proximité immédiate du cœur de bourg. La réalisation d'une opération de centralité permettrait de faire varier l'offre en logements sur le bourg en proposant une mixité de logements (personnes âgées, jeune couple...). [...] Le tissu urbain du bourg comporte d'autres secteurs de plus petites tailles (fonds de jardin, dents creuses...) qui pourraient permettre la réalisation de nouveaux logements [...] Ces opérations pourraient permettre la réalisation de 25 logements au sein de l'enveloppe urbaine [...]. Enfin, la remise sur le marché de logements vacants et la réduction du nombre de résidences secondaires renforcera l'offre de logements sur le centre de la commune. Une vingtaine de logements seront déduits de ces deux parcs de logements. »</p> <p>« Il en ressort deux axes majeurs de développement qui permettront de limiter l'impact agricole et paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le premier vers l'Ouest permet d'épaissir le bourg et de raccorder les enveloppes urbaines du bourg et celle du village du Verger. Ce dernier est desservi par l'assainissement collectif. - Le second en direction du sud permettra, en outre, de faciliter les liaisons douces et la desserte routière vers les hameaux de Cambertu et du But. <p>Ce potentiel de développement sur 7,1 ha permettra la réalisation à minima d'environ 120 logements sur les dix prochaines années. Ce potentiel sera complété par les opportunités de changements de destination en campagne (une dizaine de bâtiments).</p> <p>L'ensemble de ces opérations de densification, d'extension, de changement de destination et de remise sur le marché aboutiront à la création de 160 logements. »</p>

Dynamique économique		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<ul style="list-style-type: none"> -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, 	Axes 1-1, 3-2 et 3-3	<p>« La politique poursuivie de renforcement du tissu urbain pourrait favoriser les achats de proximité et le maintien des services et commerces existants »</p> <p>« Il convient autant que possible d'encourager l'agriculture sous ses diverses formes, tant pour son rôle d'activité productive que pour son rôle de gestionnaire des paysages »</p> <p>« Plusieurs activités se sont développées sur l'espace rural : le carrefour de la Belle Etoile et le hameau de Bréhac accueillent deux activités de travaux publics que la commune souhaite pérenniser. Dans ce cadre, les activités pourront bénéficier de possibilités limitées d'extension »</p>
Equipements		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<ul style="list-style-type: none"> -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...). 	Axe 1-1	<p>« Il s'agit de conforter l'existant sur le secteur et d'engager une réflexion sur le renforcement de ce pôle par l'aménagement d'une nouvelle salle et autres équipements complémentaires »</p>
Mobilités et accessibilité		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<ul style="list-style-type: none"> -Limiter l'utilisation de la voiture individuelle, -Améliorer et renforcer l'offre de transports collectifs, -Organiser et développer les modes doux, -Sécuriser les déplacements des piétons dans le bourg (trottoirs élargis, réduction de la vitesse autorisée...), -Renforcer la connexion entre les bus et les gares les plus proches. -Améliorer la cohérence entre l'offre ferroviaire et la desserte en bus. 	Axes 1-1 et 3-3	<p>« Le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permettra de faciliter les déplacements en rapprochant notamment les futures habitations des services, des commerces et des équipements. Un ensemble de liaisons douces viendra compléter les linéaires existants, l'objectif est de limiter l'usage de la voiture dans les déplacements quotidiens et de faciliter les accès vers les activités du centre bourg et le pôle des équipements »</p> <p>« Les mesures portent sur une réflexion concernant le développement des capacités de stationnement, des aménagements sur l'accès au secteur notamment par l'aménagement d'une liaison douce qui permettra de relier le bourg en sécurité »</p>

Sols / sous-sols		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Economiser l'espace et lutter contre l'étalement urbain,</p> <p>-Privilégier la densification et le renouvellement urbain des tissus agglomérés existants,</p> <p>-Limiter la consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers,</p> <p>-Développer de nouvelles formes d'habitat, moins consommatrices d'espaces.</p>	Axes 1-2, 2-1 et 2-3	<p>« Optimiser l'utilisation du foncier non bâti et assurer la réalisation d'une opération de centralité sur le cœur de bourg [...] Consolider l'enveloppe urbaine par des développements urbains de qualité en direction des hameaux proches [...] Ce potentiel de développement sur 7,07 ha permettra la réalisation à minima d'environ 120 logements sur les dix prochaines années »</p> <p>« Les nombreux hameaux et écarts situés sur l'ensemble du territoire seront figés dans leur limite actuelle. Seuls d'anciens bâtiments de caractère précisément identifiés permettront la réalisation de nouveaux logements (une dizaine). »</p> <p>« Durant la période 2006-2016, environ 1,8 ha d'espaces ont été consommés chaque année pour assurer le développement communal. La commune souhaite aujourd'hui limiter cette consommation à 1,2 ha par an soit une consommation globale d'espaces de 12,25 ha sur les 10 prochaines années.</p> <p>Cette modération de la consommation de l'espace sera rendu possible, en optimisant le foncier disponible et en délimitant les espaces de développement sur le centre bourg, ce qui constituera un frein au mitage de l'espace rural. Les nouveaux quartiers proposeront une densité moyenne de 19 logements par ha. Près de 7 ha serviront à étendre l'enveloppe urbaine pour la création de logements, et 1,6 ha serviront pour la densifier. Au total, environ 8,2 ha seront utilisés pour l'habitat.</p> <p>Les nouveaux équipements seront contenus au sein de l'enveloppe urbaine. La partie Sud de la salle Glenmor (1,4ha) sera par ailleurs incluse dans la consommation foncière de la commune, bien qu'elle fasse partie de l'enveloppe urbaine du bourg.</p> <p>Enfin les espaces de développement en campagne seront limités, délimitation de deux STECAL économique sur Belle Etoile et Bréhac. Ces deux STECAL couvriront une surface totale de 2 ha.</p>
Milieux naturels et biodiversité		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Valoriser et sensibiliser les populations sur la protection des espaces de biodiversité.</p>	Axe 2-1	<p>« Les principaux secteurs naturels et corridors de biodiversité mis en évidence par l'identification de la trame verte et bleue communal seront strictement préservés afin de garantir le bon fonctionnement de ces espaces de biodiversité. Il s'agit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préserver les principaux éléments du réseau hydrographiques (Vallée de la Vilaine et du Canut, les rivières et ruisseaux) et les secteurs de zones humides. Ces mesures permettront, également d'éviter l'exposition de population aux risques de débordements de la Vilaine et du Canut. - d'assurer la protection de la trame bocagère et des principaux boisements présents dans les vallées (La Frominette et la Saudrais...), et sur les coteaux notamment celui de la Molière. »
Cycle de l'eau		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Surveiller et améliorer la qualité des eaux superficielles et souterraines.</p>	Axe 2-1	<p>« Les principaux secteurs naturels et corridors de biodiversité mis en évidence par l'identification de la trame verte et bleue communal seront strictement préservés afin de garantir le bon fonctionnement de ces espaces de biodiversité. Il s'agit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préserver les principaux éléments du réseau hydrographiques (Vallée de la Vilaine et du Canut, les rivières et ruisseaux) et les secteurs de zones humides. Ces mesures permettront, également d'éviter l'exposition de population aux risques de débordements de la Vilaine et du Canut. - d'assurer la protection de la trame bocagère et des principaux boisements présents dans les vallées (La Frominette et la Saudrais...), et sur les coteaux notamment celui de la Molière. »

Paysages et patrimoine		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Protéger et valoriser les sites naturels majeurs,</p> <p>-Maintenir et conforter l'accès visuel et physique aux vallées et sites patrimoniaux,</p> <p>-Préserver les liens visuels identitaires avec le paysage naturel, y compris en centre-bourg,</p> <p>-Préserver l'écrin végétal qui permet aux agglomérations (bourg et villages secondaires) de s'intégrer dans leur paysage naturel sensible</p> <p>-Veiller à concentrer les motifs urbains,</p> <p>-Eviter une trop grande dispersion des motifs bâtis qui nuit à la qualité du paysage,</p> <p>-Arrêter l'étalement pavillonnaire le long des routes et sur les coteaux sensibles.</p>	Axe 2-2	<p>« Le bourg de Saint-Senoux est caractérisé par sa proximité avec le coteau boisé et les co-visibilités importantes avec les vallons alentours. La réflexion sur la localisation des secteurs de développement a pleinement pris en considération cet aspect afin de préserver l'identité du bourg et son insertion paysagère »</p> <p>« Le bourg présente une belle cohérence architecturale. L'objectif est d'assurer l'insertion des nouveaux quartiers en travaillant sur leur intégration urbaine (alignements, densités, hauteurs) et paysagère notamment par la protection d'éléments naturels (bocage, boisements, chemins creux...) »</p> <p>« L'histoire locale est révélée par de nombreux marqueurs (château de la Molière, l'église...) qui font partie de l'identité communale : à ce titre, certains murs, des ensembles regroupant bâtisses patrimoniales et jardins, ou encore les éléments de petit patrimoine (puits, calvaires...) pourront faire l'objet d'une préservation ciblée »</p>
Qualité de l'air et énergie		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Diminuer les émissions liées aux déplacements motorisés,</p> <p>-Accompagner les agriculteurs dans leurs initiatives de réduction de gaz à effet de serre,</p> <p>-Réduire le recours aux énergies fossiles dans les bâtiments.</p>	Axes 1-1 et 3-3	<p>« Le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permettra de faciliter les déplacements en rapprochant notamment les futures habitations des services, des commerces et des équipements. Un ensemble de liaisons douces viendra compléter les linéaires existants, l'objectif est de limiter l'usage de la voiture dans les déplacements quotidiens et de faciliter les accès vers les activités du centre bourg et le pôle des équipements »</p> <p>« Les mesures portent sur une réflexion concernant le développement des capacités de stationnement, des aménagements sur l'accès au secteur notamment par l'aménagement d'une liaison douce qui permettra de relier le bourg en sécurité »</p>
Déchets		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
-Réduire la quantité de déchets produits sur le territoire,	/	Thématique traitée sans être explicitement évoquée, à travers les objectifs déclinés dans l'Axe 1 du PADD : confortation du Bourg (constructions neuves principalement localisées sur le Bourg), lutte contre l'étalement urbain (développement prioritaire sur le Bourg).
Risques et nuisances		
Enjeux	Axes du PADD	Extraits du PADD
<p>-Organiser l'habitat en adéquation avec les secteurs à risque identifiés (TMD, inondations...),</p> <p>-Sensibiliser les populations sur les risques naturels et technologiques,</p> <p>-Mettre en place les moyens réglementaires nécessaires pour protéger et surveiller les digues et barrages.</p>	Axe 2-3	« La commune de Saint-Senoux est concernée par le plan de prévention des risques du bassin de la Vilaine amont. En effet, la commune est située en plein cœur de la vallée de la Vilaine qui provoque périodiquement des inondations. La commune souhaite protéger les secteurs identifiés par le PPRI Moyenne Vilaine »

4. Les choix retenus pour établir les orientations d'aménagement et de programmation (OAP)

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) constituent l'une des pièces du dossier du Plan Local d'Urbanisme. Elles exposent la manière dont la collectivité souhaite mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager des quartiers ou des secteurs de son territoire.

Plusieurs orientations d'aménagement et de programmation ont été délimitées sur des secteurs à enjeux d'aménagement (en l'occurrence, le bourg et ses abords immédiats).

Ces orientations d'aménagement et de programmation ont été établies dans le respect des orientations générales définies au PADD.

Le scénario de développement de Saint-Senoux prévoit la mise en place de deux OAP situées au sein de l'enveloppe urbaine ou en continuité directe de celle-ci. Ces deux OAP permettront la réalisation d'au moins 53 logements. Les autres secteurs d'urbanisation liés à l'habitat sont classés en secteur 2AU et feront l'objet d'une orientation d'aménagement lors de leur ouverture à l'urbanisation.

Tableau indicatif du programme de logements des OAP

Secteur	Surface	Typologie de projet	Nombre de logements + densité	Logements à caractère social
Le Verger (sud du pôle scolaire)	2.87 ha	Logements	44 (15 lgts / ha)	incitatif
Le Platane (rue des Bateliers)	0.58 ha	Logements	9 (16 lgts / ha)	incitatif

4.1. Maîtrise de la consommation d'espace et lutte contre l'étalement urbain

Ce principe concerne **toutes les zones d'urbanisation future** (1AU / 2AU).

Tous les secteurs à vocation d'habitat se voient individuellement attribuer **des objectifs de programmation précise, en densité minimale à respecter**. La pondération de ces objectifs de densité s'inscrit dans le respect des objectifs du SCOT.

Par ailleurs, concernant le phasage des opérations : chaque site à vocation d'habitat concerné par une OAP ne pourra être aménagé que dans le cadre d'opération d'aménagement d'ensemble (éventuellement en plusieurs phases).

Des principes de composition urbaine sont à respecter concernant les densités, pour optimiser l'utilisation de l'espace et limiter la consommation foncière. Le nombre de logements est encadré. Sur le total des OAP, un objectif de 53 logements est défini ainsi qu'une densité minimale moyenne de 15 logements par ha.

L'ensemble de ces principes vise à garantir une optimisation du foncier par une organisation cohérente à l'échelle de chaque site.

4.2. Amélioration et anticipation de la situation autour des mobilités

Les orientations d'aménagement et de programmation définissent :

- Les principes d'accès afin d'assurer une desserte cohérente des quartiers.
 - Concernant le secteur du Verger, un nouveau principe de desserte sera créé au niveau de la rue du Verger.
 - S'agissant de l'OAP du Platane, la principale desserte se fera par un accès unique via la rue des Bateliers au Nord du périmètre de l'OAP. Aucun autre accès de desserte motorisée ne sera fait le long de la rue.
- Les principales continuités douces à aménager ou à renforcer en lien avec le projet communal. Des continuités douces ont été définies sur l'ensemble des secteurs d'OAP à vocation d'habitat. L'objectif général étant d'assurer une mobilité inter-quartier à l'échelle communale.

4.3. Insertion des futurs projets dans leur environnement

De manière générale, les OAP portent une attention particulière à la gestion des abords des différents sites appelés à évoluer :

- Sur les deux secteurs concernés par des OAP, une attention particulière est portée sur la préservation des haies bocagère. Le maintien de ces éléments naturels permet de garantir l'insertion paysagère des futurs quartiers et permet d'assurer le maintien de corridors verts au sein de l'enveloppe urbaine (prise en compte de la trame verte et bleue.)
 - Sur l'OAP Le Bas-Verger une bande végétalisée sera conservée aux abords des espaces boisés existants. A cela s'ajoute le traitement des franges urbaines et la préservation des haies sur les parties Ouest et Sud du secteur à urbaniser.
 - L'OAP du Platane prévoit quant à elle la préservation d'espaces verts au range de l'opération ainsi que celle d'un arbre isolé à protéger.
- Les futurs aménagements devront également penser la gestion des eaux pluviales en relation avec la topographie des sites.
- Les deux OAP assurent enfin la préservation de murs anciens caractéristiques du patrimoine local.

5. Les choix retenus pour établir le règlement

5.1. Bilan des superficies

Secteur	Surface (ha)	Surface (%)
Zone U	22.09	1.2%
Uc	6,37	
Ue	10,79	
UL	4,93	
Zone AU	6.55	0.4%
1AUe	2.74	
2AUe	3.81	
Zone A	1131.15	61.9%
A	1130.61	
As	0.54	
Zone N	666.65	36.5%
N	665.13	
Ns	1.52	
TOTAL	1826.45	

Tableau indicatif des zones figurant au plan de zonage

5.2. Exposé des motifs de délimitation des zones

5.2.1. Les zones U

La zone U est composée de 3 types de secteurs : les secteurs Uc, Ue et UL.

5.2.1.1. Le secteur Uc correspondant au tissu urbain ancien de la commune

Vocation principale du secteur :

Le secteur Uc est un secteur déjà urbanisé à caractère central. Il présente une vocation principale d'habitat dense, de services et d'activités compatibles avec l'habitat. Les constructions sont généralement édifiées en ordre continu. Les équipements publics existent ; ils ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Exposé des motifs de délimitation :

La délimitation du secteur Uc s'appuie sur un croisement de deux critères :

- Sur le plan de la morphologie urbaine, ce secteur correspond au cœur historique de Saint-Senoux. Les constructions sont généralement édifiées en ordre continu et à l'alignement des voies et emprises publiques.
- Ce secteur est desservi par l'ensemble des réseaux, y compris l'assainissement collectif.

5.2.1.2. Le secteur Ue correspondant aux extensions du centre

Vocation principale du secteur :

Le secteur Ue est un secteur déjà urbanisé. Il présente une vocation principale d'habitat, de services et d'activités compatibles avec l'habitat. Les équipements publics existent ; ils ont une capacité suffisante pour desservir les constructions à implanter.

Exposé des motifs de délimitation :

La délimitation du secteur Ue s'appuie sur un croisement de deux critères :

- Sur le plan de la morphologie urbaine, ce secteur correspond au tissu pavillonnaire qui s'est développé en périphérie du cœur historique de Saint-Senoux, soit au « coup par coup », soit sous forme d'opérations d'ensemble. Les constructions sont généralement édifiées en retrait, tant par rapport aux voies et emprises publiques que par rapport aux limites séparatives.
- Ce secteur est desservi par l'ensemble des réseaux, y compris l'assainissement collectif.

5.2.1.3. Le secteur UL correspondant au secteur d'équipement et de loisirs

Vocation principale du secteur :

Le secteur UL est un secteur à vocation d'équipements collectifs. Les équipements publics existent ou sont en cours de réalisation.

Exposé des motifs de délimitation :

Ce secteur intègre les équipements existants localisés au centre-bourg au niveau de la rue des Cercliers (école et restaurant scolaire), ainsi qu'au Sud-Est du bourg au niveau de la rue des Bateliers (salle polyvalente, équipements sportifs...).

5.2.2. Les zones AU

La zone AU est composée de plusieurs types de secteurs, Les secteurs 1AU et 2AU (sans indice) : ces secteurs sont destinés à l'urbanisation future de la commune.

5.2.2.1. Le secteur 1AU correspondant au développement urbain de la commune

Vocation principale du secteur :

Le secteur 1AU correspond à des secteurs de la commune destinés à être urbanisés à court ou moyen terme. La zone 1AU comprend le secteur 1AUe.

Les règles relatives à l'occupation des sols applicables dans chaque secteur classé en 1AU sont celles de la zone urbaine affectée d'un même indice (exemple : 1AUe correspond aux règles de la zone Ue).

Exposé des motifs de délimitation :

Un seul secteur est classé en zone 1AU. Il s'agit de l'extension du centre-bourg vers l'Ouest afin de conforter l'enveloppe urbaine et combler l'espace vers le hameau du Verger. L'ensemble de cette zone est recouvert par une OAP.

5.2.2.2. Le secteur 2AU correspondant au développement urbain à moyen et long terme

Vocation principale du secteur :

La zone 2AU correspond à des secteurs de la commune non équipés, destinés à être ouverts à l'urbanisation à moyen ou long terme.

C'est pourquoi, il convient d'interdire en zone 2AU toute occupation et utilisation du sol qui serait de nature à compromettre l'urbanisation ultérieure des différents secteurs concernés.

Chaque secteur classé en zone 2AU ne pourra être ouvert à l'urbanisation qu'après une modification ou une révision du Plan Local d'Urbanisme.

De plus, afin de favoriser un développement cohérent et équilibré de la commune, chaque

secteur classé en zone 2AU devra être urbanisé dans le cadre d'une opération d'aménagement d'ensemble, portant sur la totalité du secteur concerné.

La zone 2AU comprend le secteur 2AUe.

Exposé des motifs de délimitation :

Deux secteurs sont classés en zone 2AU :

L'un se situe en continuité de la zone 1AUe pour combler l'espace entre le centre-bourg et le hameau du Verger ;

L'autre est en continuité Sud du centre-bourg afin de conforter l'enveloppe urbaine vers les hameaux du Cambertu et du But.

Les opportunités de développement de la commune sont avant tout orientées vers l'Ouest et le Sud puisque la partie Est extérieure à l'enveloppe urbaine est entièrement boisée et la partie Nord comprend un cours d'eau et une zone humide.

5.2.3. La zone A

Vocation principale du secteur :

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle comprend les secteurs suivants :

- Le secteur A « strict » ;
- Le secteur As correspondant à un secteur de taille et de capacité d'accueil limité.

Le Code de l'Urbanisme précise que « peuvent être autorisées, en zone A :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L.151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. » (R151-23).

Le secteur A (sans indice) s'inscrit pleinement dans cette logique.

Complémentairement, il convient de relever les éléments suivants :

- Le secteur As correspondant à l'accueil d'activités des secteurs secondaires et tertiaires, il s'agit de STECAL à vocation économique ;

Exposé des motifs de délimitation :

Le secteur A (sans indice) correspond aux espaces agricoles, y compris les sièges et sites d'exploitations agricoles inventoriés lors du diagnostic agricole mené avec les exploitants et les élus. Une trame représentant les zones agricoles inondables figure également sur le zonage graphique. Cette trame prévoit de limiter, voire interdire l'implantation de nouvelles installations ou constructions pour ne pas exposer les futures activités agricoles au risque d'inondation.

L'objectif du secteur A est de garantir la pérennité de l'activité agricole, en particulier sur les espaces identifiés comme tels.

Enfin, le secteur As correspond à un STECAL à vocation économique localisé au niveau du hameau de Bréhac. Ce STECAL a pour objectif de conforter les activités économiques existantes, mais de façon limitée (emprise au sol et hauteurs limitée) pour éviter de densifier

le hameau. Des dispositions du règlement permettent également son insertion au sein d'un environnement majoritairement naturel et agricole.

5.2.4. La zone N

Vocation principale du secteur :

La zone N correspond aux zones naturelles et forestières, équipés ou non, à protéger en raison :

- Soit de la qualité des sites, milieux et espaces naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique ;
- Soit de l'existence d'une exploitation forestière ;
- Soit de leur caractère d'espaces naturels ;
- Soit de la nécessité de préserver ou restaurer les ressources naturelles ;
- Soit de la nécessité de prévenir les risques notamment d'expansion des crues.

Elle comprend les secteurs suivants :

- Le secteur N « strict »
- Le secteur Ns correspondant aux secteurs de taille et de capacité limitée

Le Code de l'Urbanisme précise que « peuvent être autorisées, en zone N :

- Les constructions et installations nécessaires à l'exploitation agricole et forestière, ou au stockage et à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériel agricole agréées au titre de l'article L. 525-1 du code rural et de la pêche maritime ;
- Les constructions, installations, extensions ou annexes aux bâtiments d'habitation, changements de destination et aménagements prévus par les articles L. 151-11, L. 151-12 et L. 151-13, dans les conditions fixées par ceux-ci. ». (R151-25).

Exposé des motifs de délimitation :

Le secteur N correspond aux principaux espaces naturels et permet de prendre en compte l'intérêt écologique et paysager du territoire. La délimitation de la zone N prend également en considération les corridors secondaires, ainsi que les zones humides et les principaux boisements de qualité situés à Saint-Senoux. Une trame spécifique représentant les zones inondables sur le plan de zonage viendra en plus de la zone N. Cette trame a le même rôle que celle représentée en zone A : limiter, voire interdire les nouvelles installations ou constructions autorisées en zone N pour éviter d'exposer la population au risque d'inondation.

Le secteur Ns correspond à un STECAL créé en dehors de l'enveloppe urbaine au niveau du hameau de la Belle Etoile. Ce STECAL à vocation économique pourra accueillir d'activités du secteur secondaires et tertiaires sur un faible périmètre afin de ne pas trop impacter les terres naturelles. Des dispositions du règlement permettent également son insertion au sein d'un environnement majoritairement naturel et agricole.

5.3. Exposé des motifs d'écriture du règlement écrit

5.3.1. Les zones urbaines et à urbaniser

La zone urbaine est constituée de 3 types de secteurs : 2 secteurs à vocation généraliste (Uc, Ue) et un secteur spécialisé (UL).

La zone à urbaniser est constituée de types de secteurs 1AUe (à vocation d'habitat ouvert à l'urbanisation) et 2AUe (à vocation d'habitat fermée à l'urbanisation)

Dans toutes les zones U et AU, les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisées sans contraintes particulières.

5.3.1.1. Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)

	Uc	Ue
Articles 1 et 2	Ces secteurs ont une vocation généraliste : l'habitat (vocation principale), les activités, les commerces et services, les équipements peuvent cohabiter. L'artisanat et les commerces de détail sont autorisés sous réserve d'être compatibles avec la vocation principale du secteur : l'habitat. L'hébergement touristique et hôtelier est autorisé si cela ne prend pas la forme de camping, hébergement de plein air et hébergement léger. Les activités polluantes sont également interdites.	
Article 3	<u>Emprise au sol :</u> Non réglementé.	
	<u>Hauteurs des constructions :</u> 7m max pour les toitures en pentes et terrasses + combles aménageables sur 1 niveau ; 4,5m max pour les annexes	<u>Hauteurs des constructions :</u> 4m max pour les toitures en pente et terrasses + combles aménageables sur 1 niveau ; 4,5m max pour les annexes.
Article 3	<u>Règles d'implantation :</u> Voies et emprises publiques : soit à l'alignement, soit librement si une continuité visuelle est assurée. 5m minimum par rapport aux cours d'eau. Limites séparatives : soit d'une limite à l'autre, soit avec un retrait d'au moins 1m par rapport à la limite séparative. Même propriété : non réglementé.	<u>Règles d'implantation :</u> Voies et emprises publiques : soit à l'alignement, soit avec un retrait minimum de 3m. 5m minimum par rapport aux cours d'eau. Limites séparatives : soit d'une limite à l'autre, soit avec un retrait d'au moins 2m par rapport à la limite séparative. Même propriété : non réglementé.
Article 4	<u>Principes généraux :</u> Viser une harmonisation d'ensemble (volumes, formes, couleurs), permettre l'innovation (dispositifs d'énergie renouvelable intégrés à la construction) et permettre l'exception (équipements d'intérêt collectif et services publics).	
	<u>Façades :</u> Est interdit l'emploi à nu en parements extérieurs de matériaux devant être recouverts.	
	<u>Toiture :</u> Les toitures seront à deux pans. Les matériaux de couverture seront à dominante de couleur ardoise. Des formes et matériaux de toiture divers pourront être admis. Les matériaux employés pour la toiture devront être adaptés à l'architecture du projet.	
	<u>Clôture :</u> Pour les habitations, commerces et activités de service : 1.40m max sur rue et 2m max en limites séparatives.	
Article 5	Surfaces non imperméabilisées : sont privilégiées les surfaces perméables ou drainantes pour le recueil et la gestion des eaux pluviales. Espaces libres de plantations : privilégier les essences locales. Installations nécessaires à la gestion des eaux pluviales : les nouveaux projets doivent disposer soit d'un système de collecte et d'évacuation ; soit d'aménagements ou installations nécessaires pour	

	le libre écoulement des eaux.
Article 6	Les obligations en matière de stationnement sont fixées dans les dispositions générales.
Article 7	<u>Desserte et accès aux terrains :</u> Desserte : un terrain doit être desservi par une voie publique ou privée, ouverte à la circulation automobile pour être constructible. Accès : les nouveaux accès doivent présenter des caractéristiques satisfaisant les exigences de sécurité et de desserte. Voie nouvelle : les dimensions et caractéristiques techniques des voies doivent être adaptées à l'importance et la destination des constructions.
	<u>Desserte pour la collecte des déchets :</u> Tout nouvel accès et voie de desserte doivent présenter des caractéristiques répondant aux exigences de sécurité et de desserte.
Article 8	<u>Desserte par les réseaux :</u> Eau potable : le raccordement au réseau collectif est obligatoire. Energie : non réglementé. Electricité : En dehors des voies et emprises publiques, les réseaux et câbles doivent être réalisés en souterrain. Assainissement : l'assainissement collectif est imposé pour les nouvelles opérations.
	<u>Limiter l'imperméabilisation des sols :</u> Les aménagements permettant de limiter l'imperméabilisation des sols et d'assurer en quantité et en qualité la maîtrise de l'écoulement des eaux pluviales doivent être réalisés.
	<u>Réseaux de communication électroniques :</u> La réalisation de fourreaux enterrés pour le passage de câbles réseaux est obligatoire pour les projets d'ensemble.

Des similitudes existent entre les différents secteurs. D'une part, ils visent à l'accueil de nouvelles habitations que ce soit au sein de l'enveloppe urbaine du bourg ou en continuité directe de celle-ci. D'autre part, les règles concernant les aspects architecturaux, paysagers et environnementaux sont identiques pour assurer une harmonie dans le tissu urbain actuel et son extension.

Des différences existent toutefois, notamment à l'article 3. Les hauteurs sont plus importantes sur le secteur Uc car il correspond au tissu ancien et le plus dense de la commune. De ce fait, pour conserver une certaine harmonie au sein de ce tissu urbain, et parce que les terrains disponibles ne couvrent pas une large surface, autoriser des hauteurs importantes permet de construire des formes urbaines plus économes en espaces. Les règles d'implantations sont également plus souples pour permettre de rapprocher les constructions et donc appliquer un coefficient de densité plus important pour les futures opérations d'aménagement.

En zone Ue, les hauteurs autorisées sont moins importantes et les règles d'implantation restreignent davantage les possibilités de constructions. Autrement dit, les habitations seront plus éloignées les unes des autres. L'objectif est ici de conserver un tissu urbain moins dense en extension du centre-bourg et de la zone Uc. Par ailleurs, la mise en place de hauteurs moins importantes en secteur Ue peut être expliqué par le relief de la commune. En effet, un fort dénivelé est présent au niveau du bourg. Des hauteurs plus faibles limiteront ainsi l'impact des nouvelles habitations sur le paysage environnant et rendront le tissu urbain en extension plus homogène.

L'ensemble des articles exposés dans le tableau ci-dessus sont transposées à la zone AU et aux secteurs qui les composent. Ainsi, pour la zone 1AUe les mêmes prescriptions que la zone Ue prévues par le règlement écrit s'appliquent. L'application de règles identiques en zone U et AU garantira ainsi une certaine harmonie dans le tissu urbain et ses extensions. De plus, les zones 1AU seront couvertes par une OAP qui prévoit des règles supplémentaires concernant l'aménagement des secteurs, notamment l'inscription d'une densité minimale.

5.3.1.2. Le secteur à vocation spécialisée (UL)

	UL
Articles 1 et 2	Sont interdits les exploitations agricoles, les commerces et activités de service, les activités polluantes. Le logement est admis sous réserve qu'il soit destiné au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire à l'établissement ou services de la zone.
Article 3	<u>Emprise au sol</u> : Non réglementé.
	<u>Hauteurs</u> : Habitations : 4m max pour les toitures en pente et terrasses + combles aménageables sur 1 niveau ; 4,5m max pour les annexes. Equipements d'intérêt collectif et service public : non réglementé
	<u>Règles d'implantation</u> : Voies et emprises publiques : non réglementé. 5m minimum par rapport aux cours d'eau. Limites séparatives et même propriété : non réglementé.
	<u>Principes généraux, façades, toiture</u> : Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)
Article 4	<u>Clôtures</u> : Non réglementé.
Article 5	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)
Article 6	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)
Article 7	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)
Article 8	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)

Les dispositions du règlement singularisant le secteur UL sont relativement réduites. En effet, il existe beaucoup de similitudes entre ce secteur et les autres secteurs de la zone U. Les principales différences résident à l'article 3 du règlement et notamment en ce qui concerne les règles d'implantation. Celles-ci sont souples ce qui permet de faciliter l'accueil de nouveaux équipements communaux et ainsi remplir l'objectif du PADD qui est de conforter le pôle des équipements.

5.3.2. La zone agricole

La zone A présente 2 type de secteurs : le secteur A (sans indice), le secteur As. Les principales différences entre ces secteurs portent sur les **articles 2 et 3** du règlement écrit.

	A	As
Article 1 et 2	L'ensemble des constructions et installations sont interdites, exceptés les cas suivants : -affouillements et exhaussements en dehors des zones humides ; -exploitations agricoles et forestière ; -les changements de destination en logement, restauration, hébergement hôtelier et touristique ou activité de service accueillant une clientèle sous condition ;	L'ensemble des constructions et installations sont interdites, excepté les cas suivants : -affouillements et exhaussements en dehors des zones humides ; -les équipements collectifs et services publics sous conditions ; -les logements de fonction agricole via les changements de destination sous conditions ; -les autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires sous réserve de leur insertion dans

	-l'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe aux habitations existantes sous conditions ; -logements de fonction : - nouvelle construction liés et nécessaires à l'activité sous conditions ; - les activités de diversification de l'activité agricole sous conditions -les logements de gardiennage complémentaires attenants sont autorisés	l'environnement et de leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier
Article 3	<u>Emprise au sol :</u> Pas plus de 100m ² pour les nouvelles habitations et 30m ² pour les logements de gardiennage supplémentaires. 60m ² max pour les extensions de la construction d'origine. L'emprise au sol des constructions annexées ne doit pas excéder 60m ² .	<u>Emprise au sol :</u> Pas plus de 500m ² d'emprise au sol pour les constructions et installations autorisées.
	<u>Hauteurs des constructions :</u> 6m max pour les toitures en pente et terrasse + combles et attiques aménageable ; 4.5m max pour les annexes dans le cadre d'habitations.	<u>Hauteurs des constructions :</u> 8m au point le plus haut de la construction.
	<u>Règles d'implantation :</u> Voies et emprises publiques : 25m de recul par rapport à la RD 48 et 84 ; 5m de recul dans les autres cas ; recul de 15m par rapport aux cours d'eau. Limites séparatives : soit à l'appui, soit avec un recul de 3m. Même propriété : 20 m max entre l'habitation et les annexes.	
Article 4	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 5	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 6	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 7	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 8	<u>Desserte des réseaux :</u> Eau potable : raccordement obligatoire au réseau. Energie et électricité : non réglementé. Assainissement : Sous réserve des dispositions de la législation des ICPE les bâtiments agricoles doivent évacuer leurs eaux par des canalisations souterraines de capacité suffisante raccordées au réseau. En l'absence d'un tel réseau l'assainissement est possible si un dispositif normalisé adapté au terrain et techniquement réalisable. Il s'agit d'un système d'assainissement privatif.	
	<u>Limitation de l'imperméabilisation des sols :</u> Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
	<u>Réseau électronique :</u> Non réglementé.	

Comme indiqué précédemment, la principale différence entre les différents de secteurs de la zone A se situe au niveau des articles 1, 2 et 3 du règlement. En effet, le règlement prévoit davantage de possibilités de construction dans la zone A sans indice. Il s'agit donc du principal secteur pour le développement de l'activité agricole d'un point de vue économique. Les autres secteurs quant à eux visent plus particulièrement la protection de la zone A, notamment la trame des zones agricoles inondables qui limite les possibilités de construction pour éviter d'exposer la future population au risque inondation. Le secteur As quant à lui est un STECAL à vocation économique. Les possibilités de constructions ou installations sont donc limitées aux activités des secteurs secondaires et tertiaires (industrie, entrepôt, bureau) à condition que cela soit compatible avec l'environnement alentour.

Cette différence se retrouve également à l'article 3 puisque les conditions d'implantation et de hauteur ne sont pas les mêmes entre le secteur A (sans indice) et le secteur As. Etant donné la vocation du secteur As, il est logique que les règles d'implantation soient différentes puisque le

STECAL ayant une surface limitée et une vocation économique, il est nécessaire d'autoriser des constructions plus grandes et plus hautes pour permettre le développement des zones économiques rurales de Saint-Senoux, tout en évitant que celles-ci ne se densifient trop.

Par ailleurs, des similitudes existent également au niveau de la zone A et U, notamment s'agissant des articles 4 à 7. Ces similitudes permettent de garantir une plus grande harmonie au niveau architectural et paysager sur l'ensemble de la commune, que ce soit au niveau de l'agglomération et ses extensions, qu'au niveau des écarts et hameaux classés en zone A.

5.3.3. La zone naturelle

Deux types de secteurs composent la zone N du règlement écrit : la zone N « stricte » (sans indice) et la zone Ns correspondant à un secteur de taille et de capacité d'accueil limitée (STECAL). Tout comme la zone A, les principales différences entre les différents secteurs résident dans les articles 2 et 3.

	N (sans indice)	Ns
Articles 1 et 2	Les constructions ou installations sont interdites, exceptés les cas suivants : -hors zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique : les affouillements et exhaussements du sol ; -le changement de destination, en « logements », en « restauration », en « hébergement hôtelier et touristique » ou en « activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle » sous conditions ; -les équipements collectifs et services publics sous conditions ; -l'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe(s) aux habitations existantes, sous conditions ; -la construction ou l'extension d'annexes* aux habitations existantes sous conditions	Les constructions ou installations sont interdites, exceptés les cas suivants : -hors zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique : les affouillements et exhaussements du sol ; -le changement de destination, en « logements », en « restauration », en « hébergement hôtelier et touristique » ou en « activité de service où s'effectue l'accueil d'une clientèle » sous conditions ; -les équipements collectifs et services publics sous conditions ; -l'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe(s) aux habitations existantes, sous conditions ; -la construction ou l'extension d'annexes* aux habitations existantes sous conditions ; -les autres activités des secteurs secondaires ou tertiaires sous réserve de leur insertion dans l'environnement et de leur compatibilité avec le maintien du caractère naturel, agricole ou forestier.
Article 3	<u>Emprise au sol :</u> Cf. 5.3.2 La zone agricole	<u>Emprise au sol :</u> Cf. 5.3.2 La zone agricole 500m² max pour les activités secondaires et tertiaires.
	<u>Hauteurs :</u> Cf. 5.3.2 La zone agricole 4m max pour les équipements et services	<u>Hauteurs :</u> Cf. 5.3.2 La zone agricole
	<u>Règles d'implantation :</u> Voies et emprises publiques + limites séparatives : Cf. 5.3.2 La zone agricole Même propriété : non réglementé	
Article 4	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 5	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 6	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 7	Cf. 5.3.1.1 Les secteurs à vocation généraliste (Uc et Ue)	
Article 8	Cf. 5.3.2 La zone agricole	

La rédaction de la zone N suit à peu près la même logique que celle de la zone A. Les principales différences se font à l'article 2 puisque la zone N sans indice admet les extensions limitées des habitations existantes. Tout comme en zone A, le plan de zonage prévoit une trame spécifique pour les zones inondables en zone N. Cette trame interdit toute nouvelle construction et empêche ainsi d'exposer davantage les habitants au risque d'inondation. De plus, l'extension des constructions existantes n'est donc pas permise pour éviter toute exposition supplémentaire à ce risque pour les habitants.

La zone Ns quant à elle admet les mêmes possibilités de constructions ou d'installations que la zone As. De ce fait, sa vocation principale est celle-ci. Ainsi, les règles relatives à l'emprise au sol et aux auteurs sont donc différentes pour s'adapter à la vocation de ce STECAL.

Par ailleurs, l'ensemble des articles 4 à 8 sont identiques soit à la zone U, soit à la zone A. Les similitudes avec la zone U suivent le même raisonnement que sur la zone A : une urbanisation harmonieuse sur l'ensemble de la commune de Saint-Senoux. Quant aux similitudes avec la zone A, elles résultent du fait que ces deux zonages ont pour vocation principale la protection des espaces naturels et agricoles. Ainsi, s'agissant de la question de l'implantation des constructions ou installations par rapport aux voies et emprises publiques, en limite séparative et sur une même propriété, les marges de recul importantes évitent la possibilité de réaliser un front bâti sur le secteur rural, ainsi que de densifier (par extensions du bâti) trop fortement les hameaux et écarts existants.

5.4. Les autres outils réglementaires mobilisés

5.4.1. La préservation des éléments constitutifs de la trame verte et bleue

5.4.1.1. Les boisements

Le territoire communal présente plusieurs boisements de superficie relativement importante, ainsi que de quelques boisements disséminés dans l'espace agricole. Il importe de protéger l'ensemble de ces éléments, tant pour des raisons écologiques que paysagères.

Le PLU met en place une mesure de protection stricte en l'absence de Plan Simple de Gestion: un classement en Espaces Boisés Classés (EBC), à travers un figuré spécifique sur le règlement graphique (zonage). **Au total, 377.2 hectares de boisements sont protégés au titre des EBC** (articles L113-1 et L113-2 du Code de l'Urbanisme). La traduction réglementaire associée à cette protection, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des EBC, est précisée dans les Dispositions générales du règlement écrit :

« Conformément à l'article L.113-2 du code de l'urbanisme, le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue au chapitre Ier du titre IV du livre III du code forestier. Les coupes et abattages d'arbres sont soumis à déclaration préalable (sauf dans les cas de dispense de cette demande d'autorisation prévu à l'article L. 421-4 du code de l'urbanisme).

En limite d'espaces boisés classés, tout projet de construction ou de lotissement devra être conçu de manière à ne pas compromettre les boisements. »

5.4.1.2. Le bocage

L'intégralité des haies repérées ont été reprises sur le règlement graphique (zonage) au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme. **Environ 48 km de linéaire bocager ont été identifiés sur le territoire de Saint-Senoux sur le zonage graphique.** Ce recensement est basé sur un travail de photo interprétation et de journées de validation sur le terrain réalisé dans le cadre du programme « Breizh bocage » au niveau de la communauté de communes.

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des haies inventoriées (via les Dispositions générales du Règlement écrit), est la suivante :

« Les haies, arbres, alignement d'arbres et boisements remarquables identifiés sur les documents graphiques du règlement sont protégés :

- En-dehors de leur entretien, les coupes et abattages sont soumis à Déclaration préalable ;*
- La suppression de ces haies n'est possible que dans les cas suivants : abattage pour des raisons sanitaires ou de sécurité ou pour la mise en œuvre d'une opération présentant un caractère d'intérêt général, ouverture d'accès (notamment accès agricole), regroupement de parcelles lié à l'activité agricole, extension de bâtiment agricole.*
- La suppression est subordonnée à la replantation simultanée de plantations d'essence locale, en quantité et/ou linéaire équivalent. »*

5.4.1.3. Les zones humides

Dans le cadre de l'Etat initial de l'environnement, un inventaire des zones humides a été réalisé par Ouest Am'. Une analyse **de l'ensemble des documents disponibles** (bibliographie, cartographies, données SIG) a été réalisée au préalable. L'inventaire de terrain (hors phases de vérifications avec le groupe de travail et avec les agriculteurs) des zones humides a été réalisé entre le 8 décembre 2016 et le 4 janvier 2017. **Les données collectées ont été intégrées directement par l'intermédiaire du logiciel GWERN.**

L'identification d'une zone humide a été effectuée à partir des **critères floristiques** et des **critères pédologiques**, sur la base de l'**arrêté du 24 juin 2008** modifié par l'**arrêté du 1^{er} octobre 2009**. Si une zone humide est révélée par la présence de communautés végétales hygrophiles ne laissant aucun doute sur le caractère humide de la zone, une **analyse pédologique** n'est pas systématiquement effectuée. **A l'inverse**, mais aussi en cas de problème de délimitation, des **sondages à la tarière** ont **systématiquement été réalisés**. **Chaque sondage pédologique a été localisé et référencé dans la base de données SIG et sur les cartes d'inventaire.** Pour chaque zone humide, une fiche a été renseignée, et la **typologie des zones humides est celle du guide méthodologique du SAGE Vilaine**. Le référentiel européen **Corine biotopes** a également été utilisé pour préciser les types d'habitats recensés.

Environ 55 ha de zone humide seront répertorié et protégé via le zonage graphique.

L'intégralité de cet inventaire est repérée par des hachures fines sur le règlement graphique (zonage), au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des zones humides inventoriées (via les Dispositions générales du Règlement écrit), est la suivante :

« Dans les zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique, sont interdits :

- *Toutes constructions, installations, y compris l'extension des constructions existantes ;*
- *Tous travaux publics ou privés susceptibles de porter atteinte à l'intégrité de la zone humide, et notamment les affouillements et exhaussements de sol, sauf ceux mentionnés ci-dessous.*

Par exception, dans les zones humides repérées aux documents graphiques par une trame spécifique, peuvent être autorisés sous conditions :

- *Les installations et ouvrages nécessaires à la défense nationale et à la sécurité civile ;*
- *Les affouillements et exhaussements de sol pourront être autorisés dès lors que ceux-ci :*
 - *Sont liés et nécessaires aux activités agricoles, et qu'aucune solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à la zone humide ;*
 - *Sont liés à la sécurité des personnes ;*
 - *Sont liés à l'entretien, à la réhabilitation et la restauration des zones humides et des cours d'eau ;*
 - *Sont liés à l'aménagement de travaux d'équipement ou d'aménagement présentant une « utilité publique » ou un « caractère d'intérêt général » suffisant, à la condition que le maître d'ouvrage démontre que le projet ne peut être localisé ailleurs, et qu'aucune autre solution alternative n'existe permettant d'éviter l'atteinte à l'environnement, que toutes les possibilités ont été explorées pour*

réduire l'atteinte à l'environnement, et que les atteintes résiduelles portées à l'environnement seront compensées.

Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures compensatoires dans les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Loire-Bretagne et SAGEs).

Les zones humides figurant sur le plan de zonage ont été déterminées essentiellement à partir d'un inventaire. Si des études avec des prospections zones humides plus précises répondant aux exigences de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols. »

5.4.1.4. Les cours d'eau

Les cours d'eau ont été repérés par un inventaire réalisé par l'institution d'aménagement de la Vilaine au titre du SAGE Vilaine. Quatre critères ont été utilisés pour identifier les cours d'eau sur la commune :

- Le sol au niveau du cours d'eau doit se distinguer des parcelles voisines en présentant une granulométrie particulière. Le substrat peut aussi se démarquer par sa composition organique ou minérale se traduisant par une variation de la couleur ;
- La berge constitue le dénivelé qui existe entre le fond du cours d'eau et la surface du sol avoisinant. La berge délimite le lit mineur du cours d'eau ;
- La présence de mousses et d'algues d'eau froide qui poussent dans des milieux aquatiques. Ces plantes attestent que l'environnement est aquatique. Elles peuvent être absentes dans certains cours d'eau ;
- Un écoulement permanent doit enfin être observé. Cet écoulement doit être indépendant des précipitations récentes et se produire de manière répétée au cours de l'année.

Cet inventaire a été réalisé à partir de critères techniques de terrain et d'une démarche participative. Cette procédure a abouti un rapport et un plan validés par le comité de pilotage local.

Sur l'ensemble du territoire intercommunal. Environ, 28 km de cours d'eau ont été identifiés sur le zonage graphique.

L'intégralité de cet inventaire est repérée sur le règlement graphique (zonage), au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme.

La traduction réglementaire associée à cet inventaire, s'appliquant à toutes les zones du règlement dans lesquelles se trouvent des cours d'eau inventoriés (via les Dispositions générales du Règlement écrit), est la suivante :

« Les constructions nouvelles doivent être implantées à une distance minimale de 15 mètres en recul des rives des cours d'eau identifiés aux documents graphiques. » à l'exception des zones urbaines et à urbaniser où cette distance est réduite à 5 mètres.

5.4.2. Les changements de destination en campagne

En application des articles R151-23 et L151-11, les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination sont identifiés par une étoile sur le règlement graphique (zonage).

Les 48 bâtiments concernés sont localisés au sein de la zone agricole ou de la zone naturelle. Cette identification a été réalisée à l'appui d'un croisement de plusieurs critères, dont les impacts sur l'agriculture. L'objectif de cette identification est en premier lieu de valoriser le patrimoine bâti en campagne. Les bâtiments identifiés viendront également diversifier l'offre en logements en termes de typologie, à l'échelle du territoire.

Les critères d'identification de ces bâtiments sont les suivants :

- Un intérêt patrimonial ;
- Un raccordement possible à l'eau potable et l'électricité ;
- La desserte par un accès et une voie sécurisée ;
- La possibilité de stationnement ;
- Une emprise au sol d'au moins 50m² ;
- Le bâtiment doit être en bon état (présence de murs porteurs).

Il convient de rappeler qu'au-delà de l'identification dans le PLU, le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF.

5.4.3. Les secteurs soumis à OAP

Le zonage identifie les secteurs soumis à Orientations d'Aménagement et de Programmation, et plus spécifiquement les secteurs concernés par des objectifs spécifiques en termes de programmation urbaine : objectifs de densité, objectifs de production de logements, échéancier.

Dans les *Dispositions générales*, le Règlement écrit rappelle la portée de cette identification :
« Les constructions et installations projetées au sein de ces secteurs doivent être compatibles avec Les Orientations d'Aménagement et de Programmation spécifiques au secteur. »

5.4.4. Les éléments de patrimoine à conserver au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme

Les éléments de patrimoine identifiés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'Urbanisme sont protégés. Ces éléments figurent sur la carte des éléments du petit patrimoine au point 4.1.3 du chapitre 2 du premier volume du rapport de présentation (Diagnostic et Etat initial de l'environnement). La localisation de ces différents éléments du petit patrimoine figure également au plan de zonage.

Les travaux ayant pour effet de démolir ou de rendre inutilisable tout ou partie de ce patrimoine doivent être précédés d'un permis de démolir.

Après autorisation, les croix et calvaires peuvent faire l'objet d'un déplacement dans leur environnement immédiat.

5.4.5. La protection des entités archéologiques

Les zones archéologiques correspondent à celles définies par arrêté du préfet de région en application de l'article R. 523-6 du code du patrimoine. Dans ces zones, les projets d'aménagement sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (articles L. 522-5 et R. 523-6 du code du patrimoine). 33 sites ont été

recensés par le Service Régional de l'Archéologie de Bretagne. Ces sites sont principalement localisés au Sud-Est et au Nord-Est de la commune.

Dans les secteurs où des sites archéologiques sont repérés, toute demande d'autorisation d'utilisation du sol sur ces parcelles devra être transmise à M. le Préfet, en application du décret n° 86.192 du 5 février 1986 relatif à la prise en compte de la protection du patrimoine archéologique dans certaines procédures d'urbanisme.

La protection des collections publiques contre les actes de malveillance (article 322.2 du Code pénal) se résume comme suit:

« Quiconque aura intentionnellement détruit des découvertes archéologiques faites au cours de fouilles ou fortuitement ou un terrain contenant des vestiges archéologiques sera puni des peines mentionnées à l'article 322. »

5.4.6. Le périmètre de centralité

Un « **Périmètre de centralité** » figure au Plan de zonage, ce secteur est délimité conformément au SCOT du Pays des vallons de Vilaine afin d'identifier un périmètre de concentration de services, de commerces, d'équipements et d'espaces de convivialité.

Les nouveaux commerces devront s'implanter aux sein du périmètre de centralité.

5.4.7. Les emplacements réservés

Les documents graphiques du PLU fixent les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts en précisant leur destination, ainsi que les collectivités, services ou organismes publics bénéficiaires.

Les travaux ou constructions réalisés sur les terrains concernés par cet emplacement réservé ne doivent pas compromettre la réalisation de l'équipement envisagé.

Les propriétaires des terrains concernés peuvent exercer le droit de délaissement relevant des articles L. 152-2 et L. 230-1 du Code de l'Urbanisme.

Liste des emplacements réservés			
N°	Nature	Superficie	Bénéficiaire
1	Création d'une liaison piétonne	220m ²	Commune
2	Cheminement piéton	205m ²	Commune
3	Aménagement d'un espace public	830m ²	Commune
4	Création d'un aire de stationnement et aire de covoiturage	910m ²	Vallons Haute Bretagne Communauté
5	Cheminement piéton	510m ²	Commune

Ces différents emplacements réservés ont pour objet d'améliorer le fonctionnement urbain de la commune, la sécurité des déplacements, ainsi qu'encourager les pratique piétonnes ou cyclistes dans la commune. D'autres prévoient de conforter le pôle d'équipements publics et de loisir. Enfin, les emplacements réservés amélioreront également la capacité de stationnement de la commune via la création d'une nouvelle aire de stationnement.

Ainsi, les emplacements réservés n°1, 2 et 5 visent à renforcer le maillage des continuités douces de Saint-Senoux. Il s'agit de créer :

- une liaison piétonne au niveau de la partie urbanisée du Verger (1) en vue d'améliorer l'accessibilité du secteur au centre-bourg et aux équipements communaux.
- un cheminement piéton au niveau du centre-bourg à proximité de l'OAP du Platane (2). Le maillage des liaisons piétonnes sera ainsi renforcé au niveau du centre-bourg, rendant plus accessible les commerces et équipements publics.

- un cheminement piéton situé au Sud de la zone UL du Presbytère (5) à proximité d'un cours d'eau. Ce cheminement assurera le prolongement du secteur des équipements vers le secteur urbanisé de la Cambrée.

L'emplacement réservé n°3 prévoit l'aménagement d'un espace public au sein de la NL à proximité du centre-bourg. Cet espace public viendra ainsi conforter l'espace de loisir de la zone NL.

Enfin, l'emplacement réservé n°4 prévoit la création d'une aire de stationnement au niveau du hameau des Fossés. Ce hameau situé au Sud-Est du territoire possède une urbanisation relativement dense et un certain nombre de bâtiments identifiés comme pouvant changer de destination. De plus la proximité de la gare engendre des besoins croissants en stationnement. De ce fait, la création de cette nouvelle aire de stationnement renforcera ainsi la capacité de stationnement de ce secteur et son accessibilité. Il permettra de renforcer les possibilités de covoiturage sur la commune.

6. Analyse des choix retenus pour établir les pièces réglementaires au regard du PADD

Le tableau ci-dessous analyse la manière dont les pièces réglementaires (zonage, règlement écrit, Orientations d'Aménagement et de Programmation) traduisent les orientations du PADD.

Thématiques	Orientations du PADD	Extraits du PADD	Traduction réglementaire
Démographie	Préambule et axe 3-1	<p>« Le scénario de développement retenu pour élaborer ce projet est basé sur une poursuite du rythme de croissance démographique observée la dernière période intercensitaire, soit 1,5 % par an. Cette croissance de population en cohérence avec les objectifs exprimés par le SCOT du pays des Vallons de Vilaine permettra de dépasser les 2 150 habitants à l'horizon 2029 soit un gain d'environ 300 habitants [...] Au total, une enveloppe globale de 160 logements permettra d'assurer la mise en œuvre de ce projet de développement »</p> <p>« L'objectif communal est de continuer à accueillir de jeunes ménages en encourageant le développement d'une offre abordable et en favorisant la venue des bailleurs sociaux sur les opérations les plus importantes. Une réflexion portera également sur le développement d'une offre de logements mixte sur le bourg »</p>	<p>L'ensemble des zones AU à vocation d'habitat sont situées en continuité ou au sein de l'enveloppe urbaine. Des OAP sont prévues sur l'ensemble des zones 1AUe. Ces dernières prévoient la construction d'environ 58 logements.</p> <p>En plus des OAP, des opérations d'habitat sont prévues au sein de l'enveloppe urbaine, dont une proposant une mixité de logements (personnes âgées, jeunes couples...).</p> <p>Enfin, les secteurs à vocation d'habitat prévoient également d'inclure des logements sociaux (locatifs ou accession à la propriété) et de mettre en œuvre différentes typologies de logements pour faciliter l'arrivée d'une jeune population sur la commune ainsi que de permettre une plus grande flexibilité dans leur parcours résidentiel.</p>
Logements	Préambule et axe 1-3	<p>« Au total, une enveloppe globale de 160 logements permettra d'assurer la mise en œuvre de ce projet de développement »</p> <p>« L'ancien corps de ferme derrière le platane et le terrain adjacent situés rue des Bateliers en entrée de ville nord constituent un espace de renouvellement intéressant à proximité immédiate du cœur de bourg. La réalisation d'une opération de centralité permettrait de faire varier l'offre en logements sur le bourg en proposant une mixité de logements (personnes âgées, jeune couple...). [...] Le tissu urbain du bourg comporte d'autres secteurs de plus petites tailles (fonds de jardin, dents creuses...) qui pourraient permettre la réalisation de nouveaux logements [...] Ces opérations pourraient permettre la réalisation de 25 logements au sein de l'enveloppe urbaine. Enfin, la remise sur le marché de logements vacants et la réduction du nombre de résidences secondaires renforcera l'offre de logements sur le centre de la commune. Une vingtaine de logements seront déduits de ces deux parcs de logements. »</p> <p>« Il en ressort deux axes majeurs de développement qui permettront de limiter l'impact agricole et paysager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le premier vers l'Ouest permet d'épaissir le bourg et de raccorder les enveloppes urbaines du bourg et celle du village du Verger. Ce dernier est desservi par l'assainissement collectif. - Le second en direction du sud permettra, en outre, de faciliter les liaisons douces et la desserte routière vers les hameaux de Cambertu et du But. <p>Ce potentiel de développement sur environ 7ha permettra la réalisation à minima d'environ 120 logements sur les dix prochaines années. Ce potentiel sera complété par les opportunités de changements de destination en campagne (une dizaine de bâtiments). L'ensemble de ces opérations de densification, d'extension, de changement de destination et de remise sur le marché aboutiront à la création de 160 logements. »</p>	<p>L'ensemble des zones AU à vocation d'habitat sont situées en continuité ou au sein de l'enveloppe urbaine. Des OAP sont prévues sur l'ensemble des zones 1AUe. Ces dernières prévoient la construction de 58 logements.</p> <p>Cela sera complété par l'utilisation des dents creuses et autres gisements fonciers qui serviront à la construction d'au moins 16 logements en enveloppe urbaine.</p> <p>Deux zones 2AU ont également été délimitées au Sud et à l'Ouest de l'enveloppe urbaine. Elles serviront à la création de logements sur les secteurs du Cambertu et du Verger. Une soixantaine de logements seront créés sur ces deux secteurs à moyen ou long terme.</p> <p>Enfin, parmi les bâtiments identifiés en campagne comme pouvant changer de destination, il est estimé qu'une dizaine de ces bâtiments changeront réellement de destination en cours des 10 prochaines années.</p> <p>Au total, environ 160 logements pourront être construits sur l'ensemble des zones délimitées par le règlement auxquels s'ajoutent la résorption de la vacance et du parc des résidences secondaires qui permettront la remise sur le marché d'une vingtaine de résidences principales sur les 10 prochaines années</p>

Thématiques	Orientations du PADD	Extraits du PADD	Traduction réglementaire
Dynamique économique	Axes 1-1, 3-2 et 3-3	<p>« La politique poursuivie de renforcement du tissu urbain pourrait favoriser les achats de proximité et le maintien des services et commerces existants »</p> <p>« Il convient autant que possible d'encourager l'agriculture sous ses diverses formes, tant pour son rôle d'activité productive que pour son rôle de gestionnaire des paysages »</p> <p>« Plusieurs activités se sont développées sur l'espace rural : le carrefour de la Belle Etoile et le hameau de Bréhac accueillent deux activités de travaux publics que la commune souhaite pérenniser. Dans ce cadre, les activités pourront bénéficier de possibilités limitées d'extension »</p>	<p>Deux STECAL à vocation économique sont prévues par le règlement écrit : l'une en zone As et l'autre en zone Ns. Elles serviront à conforter les zones d'activités présentes en milieu rural sur Saint-Senoux, tout évitant de trop densifier ces écarts et hameaux. Le périmètre de centralité identifié au document graphique a pour objectif de rationaliser l'implantation des commerces de proximité au cœur de bourg.</p>
Equipements	Axe 1-1	<p>« Il s'agit de conforter l'existant sur le secteur et d'engager une réflexion sur le renforcement de ce pôle par l'aménagement d'une nouvelle salle et autres équipements complémentaires »</p>	<p>Un secteur UL permettant de nouvelles constructions est prévu par le règlement. Il servira à conforter et développer les équipements publics situés dans son périmètre. Le secteur UL comprend les principaux équipements sportifs, culturels et de loisirs de la commune.</p>
Mobilités et accessibilité	Axes 1-1 et 3-3	<p>« Le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permettra de faciliter les déplacements en rapprochant notamment les futures habitations des services, des commerces et des équipements. Un ensemble de liaisons douces viendra compléter les linéaires existants, l'objectif est de limiter l'usage de la voiture dans les déplacements quotidiens et de faciliter les accès vers les activités du centre bourg et le pôle des équipements »</p> <p>« Les mesures portent sur une réflexion concernant le développement des capacités de stationnement, des aménagements sur l'accès au secteur notamment par l'aménagement d'une liaison douce qui permettra de relier le bourg en sécurité »</p>	<p>Les OAP et les opérations d'aménagement prévoient la mise en place de continuités douces sur les secteurs concernés et aux alentours. Cela facilitera l'utilisation des modes actifs de déplacement sur la commune, notamment pour accéder aux équipements publics.</p>
Sols / sous-sols	Axes 1-2, 2-1 et 2-3	<p>« Optimiser l'utilisation du foncier non bâti et assurer la réalisation d'une opération de centralité sur le cœur de bourg [...] Consolider l'enveloppe urbaine par des développements urbains de qualité en direction des hameaux proches [...] Ce potentiel de développement sur 7,07 ha permettra la réalisation à minima d'environ 120 logements sur les dix prochaines années »</p> <p>« Les nombreux hameaux et écarts situés sur l'ensemble du territoire seront figés dans leur limite actuelle. Seuls d'anciens bâtiments de caractère précisément identifiés permettront la réalisation de nouveaux logements (une dizaine). »</p> <p>« Durant la période 2006-2016, environ 1,8 ha d'espaces ont été consommés chaque année pour assurer le développement communal. La commune souhaite aujourd'hui limiter cette consommation à 1,2 ha par an soit une consommation globale d'espaces de 12,25 ha sur les 10 prochaines années. Cette modération de la consommation de l'espace sera rendu possible, en optimisant le foncier disponible et en délimitant les espaces de développement sur le centre bourg, ce qui constituera un frein au mitage de l'espace rural. Les nouveaux quartiers proposeront une densité moyenne de 19 logements par ha. Près de 6.55 ha serviront à étendre l'enveloppe urbaine pour la création de logements, et 1,6 ha serviront pour la densifier. Au total, près de 8,2 ha seront utilisés pour l'habitat. Les nouveaux équipements seront contenus au sein de l'enveloppe urbaine. La partie Sud de la salle Glenmor (1,4 ha) sera par ailleurs incluse dans la consommation foncière de la commune, bien qu'elle fasse partie de l'enveloppe urbaine du bourg. Enfin les espaces de développement en campagne seront limités, délimitation de deux STECAL économique sur Belle Etoile et Bréhac. Ces deux STECAL couvriront une surface totale de 2ha. »</p>	<p>Le scénario communal prévoit la construction de 162 logements. 19% de ces logements seront construits au sein de l'enveloppe urbaine, soit environ 25 logements. Le reste de la programmation de logements sera ainsi construit en dehors de l'enveloppe urbaine à travers les OAP, les changements de destination ou encore les zones 2AU. Le nombre de logements sera d'environ 120 logements.</p> <p>En termes de surface, l'extension de l'enveloppe urbaine se fera sur 6.55 ha et la densification de l'enveloppe urbaine se fera sur 1.6 ha. Ainsi, 8,2 ha seront utilisés pour de l'habitat.</p> <p>Enfin, le coefficient de densité moyen qui sera appliqué pour les opérations d'extension urbaine sera aux alentours de 15 logements à l'hectare, soit en accord avec les prévisions du SCoT. Sur l'ensemble des opérations, la densité moyenne s'élève à 19 logements par hectare.</p> <p>Concernant les activités économiques, les STECAL couvrent une surface de 2 ha.</p> <p>Enfin, s'agissant des équipements, le secteur UL couvre une surface de 4,45 ha. Etant située au sein de l'enveloppe urbaine, cette zone ne participera pas la consommation d'espace. Toutefois, la partie située au Sud de la salle Glenmor d'une surface de 1,4 ha sera comptée comme consommation foncière pour la mise en place de nouveaux équipements.</p>

Thématiques	Orientations du PADD	Extraits du PADD	Traduction réglementaire
Milieux naturels et biodiversité	Axe 2-1	<p>« Les principaux secteurs naturels et corridors de biodiversité mis en évidence par l'identification de la trame verte et bleue communal seront strictement préservés afin de garantir le bon fonctionnement de ces espaces de biodiversité. Il s'agit notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de préserver les principaux éléments du réseau hydrographiques (Vallée de la Vilaine et du Canut, les rivières et ruisseaux) et les secteurs de zones humides. Ces mesures permettront, également d'éviter l'exposition de population aux risques de débordements de la Vilaine et du Canut. - d'assurer la protection de la trame bocagère et des principaux boisements présents dans les vallées (La Frominette et la Saudrais...), et sur les coteaux notamment celui de la Molière. » 	<p>L'ensemble des terres agricoles sont classées en zone A et les espaces naturels comme la vallée du Canut ou le bois et les zones humides sont en zone N.</p> <p>Les secteurs Ns et As ne concerne qu'une faible partie du territoire de Saint-Senoux et sont situés à proximité d'écarts et hameaux déjà urbanisés, même si l'urbanisation est diffuse.</p> <p>D'autres règles de protection de l'environnement et de la biodiversité s'appliquent également pour renforcer les prescriptions du règlement écrit. Ainsi, l'ensemble des boisements de la commune sont soumis au régime des EBC, le linéaire de bocage a été inventorié et sera préservé.</p> <p>Aucun site naturel protégé n'est touché par les futurs secteurs d'extension de l'enveloppe urbaine.</p> <p>Les OAP prévoient également de conserver des espaces végétalisés en empêchant toute nouvelle construction dessus. Des haies seront également préservées en frange de périmètre. L'OAP du Platane assurera la protection d'un arbre remarquable.</p>
Cycle de l'eau			<p>Les zones humides et les cours d'eau ont été inventoriés et répertoriés sur le règlement graphique. Leur protection est assurée par celui-ci et par le règlement écrit qui reprend les dispositions du code de l'urbanisme. Des dispositions du règlement littéral assurent leur protection.</p>
Paysages et patrimoine	Axe 2-2	<p>« Le bourg de Saint-Senoux est caractérisé par sa proximité avec le coteau boisé et les co-visibilités importantes avec les vallons alentours. La réflexion sur la localisation des secteurs de développement a pleinement pris en considération cet aspect afin de préserver l'identité du bourg et son insertion paysagère »</p> <p>« Le bourg présente une belle cohérence architecturale. L'objectif est d'assurer l'insertion des nouveaux quartiers en travaillant sur leur intégration urbaine (alignements, densités, hauteurs) et paysagère notamment par la protection d'éléments naturels (bocage, boisements, chemins creux...) »</p> <p>« L'histoire locale est révélée par de nombreux marqueurs (château de la Molière, l'église...) qui font partie de l'identité communale : à ce titre, certains murs, des ensembles regroupant bâtisses patrimoniales et jardins, ou encore les éléments de petit patrimoine (puits, calvaires...) pourront faire l'objet d'une préservation ciblée »</p>	<p>La zone N participe à la protection des paysages et des espaces naturels de Saint-Senoux. Les STECAL en zone As et Ns insistent bien sur l'intégration des futurs équipements touristiques dans leur environnement afin de limiter les possibilités de construire. Par ailleurs, ces deux secteurs couvrent une faible surface : 0,5 (As) ha et 1,5 ha (Ns).</p> <p>Les OAP prescrivent un traitement paysager afin de limiter l'impact des futures constructions, notamment au niveau des lisières urbaines.</p> <p>Les éléments patrimoniaux ont été également inventoriés sur le règlement graphique permettant ainsi de garantir leur préservation.</p>
Qualité de l'air et énergie	Axes 1-1 et 3-3	<p>« Le recentrage de l'urbanisation sur le bourg permettra de faciliter les déplacements en rapprochant notamment les futures habitations des services, des commerces et des équipements. Un ensemble de liaisons douces viendra compléter les linéaires existants, l'objectif est de limiter l'usage de la voiture dans les déplacements quotidiens et de faciliter les accès vers les activités du centre bourg et le pôle des équipements »</p> <p>« Les mesures portent sur une réflexion concernant le développement des capacités de stationnement, des aménagements sur l'accès au secteur notamment par l'aménagement d'une liaison douce qui permettra de relier le bourg en sécurité »</p>	<p>Les OAP et les opérations d'aménagement prévoient la mise en place de continuités douces sur les secteurs concernés et aux alentours. Cela facilitera l'utilisation des modes actifs de déplacement sur la commune, notamment pour accéder aux équipements publics. Le règlement littéral permet d'encadrer l'installation des dispositifs permettant la production d'énergie non fossiles.</p>

Thématiques	Orientations du PADD	Extraits du PADD	Traduction réglementaire
Déchets	/	Thématique traitée sans être explicitement évoquée, à travers les objectifs déclinés dans l'Axe 1 du PADD : confortation du Bourg (constructions neuves principalement localisées sur le Bourg), lutte contre l'étalement urbain (développement prioritaire sur le Bourg).	Prise en compte par le règlement des différentes zones à l'article 7.
Risques et nuisances	Axe 2-3	« La commune de Saint-Senoux est concernée par le plan de prévention des risques du bassin de la Vilaine amont. En effet, la commune est située en plein cœur de la vallée de la Vilaine qui provoque périodiquement des inondations. La commune souhaite protéger les secteurs identifiés par le PPRI Moyenne Vilaine »	Le zonage tient compte des secteurs inondables, ces derniers sont classés en secteur inconstructibles Le règlement prévoit le recul des constructions le long des routes ainsi que le long des cours d'eau pour éviter que les éventuels risques liés aux périodes de crues au transport de matière dangereuses n'atteignent les constructions.

7. Analyse des incidences sur l'environnement

7.1. Une maîtrise effective de la consommation d'espace

7.1.1. La maîtrise de l'urbanisation dans l'espace

7.1.1.1. La confortation du bourg et de son enveloppe urbaine

7.1.1.1.1. Bilan de la consommation d'espace prévue

La consommation d'espace **en extension** de l'enveloppe urbaine est de l'ordre de **7 hectares pour l'habitat** (soit 0.7 ha/an) :

- 2,74 hectares en zone 1AU (OAP au Sud du pôle scolaire) ;
- 3,81 hectares en zone 2AU (sites du Bas Verger et du Cambertu).
- 0.5 hectares en zone Ue

Par ailleurs, **1,6 hectare seront utilisés pour la densification** de l'enveloppe urbaine :

- 1,05 ha via les dents creuses ;
- 0,58 ha pour l'OAP du Verger au centre bourg.

Au final, 8,6 ha seront utilisés au titre de l'habitat au cours des 10 années à venir.

Par ailleurs, la consommation d'espace en extension de l'enveloppe urbaine est de l'ordre de **2 hectares pour les activités économiques** (soit 0.2 ha/an). Il s'agit des deux STECAL localisés sur les hameaux de la Belle Etoile (1,5 ha) et de Bréhac (0,5 ha). En tant que STECAL (article L151-13 du code de l'urbanisme), ces secteurs n'auront pas vocation à s'étendre au-delà d'une certaine limite, d'autant plus qu'ils se situent au sein d'écarts et hameaux de la commune. Ils servent avant tout à conforter des activités économiques déjà présentes dans ces secteurs. L'emprise au sol des futurs bâtiments sera limitée par prescriptions du règlement écrit.

Enfin, la consommation d'espace est de l'ordre de **1,4 hectare pour les équipements**. Il s'agit notamment des terrains au Sud de la salle Glemnor. Ces terrains sont classés en zone UL et sont situés en enveloppe urbaine. Ils constituent bien une consommation foncière mais au titre de la densification de l'enveloppe urbaine.

Au final, la consommation foncière en extension de la commune sur les 10 prochaines années est de 9 hectares. Cela correspond aux extensions liées à l'habitat et aux STECAL. Toutefois, il faut préciser que l'extension liée aux STECAL sera fortement limitée de par les prescriptions prévues par le règlement écrit.

Enfin, la consommation foncière globale de la commune s'élève donc à 12 ha. La consommation d'espace à vocation d'habitat constitue la principale source de consommation foncière du projet communal. Toutefois, cette consommation foncière se fera plus sur du moyen ou long terme. En effet, un peu plus de la moitié de la surface à utiliser est classé en zone 2AU.

7.1.1.1.2. La mise en œuvre des objectifs de densité

Conformément au SCOT, le PLU met en œuvre des objectifs de densité tant sur les « grands ensembles constitués » (classés en zone U) que sur les zones d'urbanisation future en extension de l'enveloppe urbaine.

Ces objectifs de densité sont affirmés par les Orientations d'Aménagement et de Programmation : à l'échelle des deux secteurs concernés, la densité moyenne est de 18 logements/hectare, ce qui garantit une optimisation de ces espaces sur un plan foncier.

Pour rappel, le SCoT fixe un objectif de densité moyenne de 15 logements par hectare pour les pôles de proximité, et un seuil de densité minimal de 12 logements par hectares pour ces pôles. Les différentes opérations prévues par le projet communal répondent aux attentes du SCoT. De plus, la densité moyenne sur l'ensemble du nouveau parc de logements sera de 19 logements par hectares. La commune se place donc nettement dans une logique de réduction de la consommation foncière.

7.1.1.1.3. Une offre de logements presque exclusivement sur l'agglomération

La quasi-totalité de l'offre en logements neufs est localisée sur le bourg que ce soit dans l'enveloppe urbaine (à hauteur de 15% du programme de logements) ou en extension de l'enveloppe urbaine (à hauteur de 66% de la programmation) : ainsi, 81% des futurs logements sont prévus sur le bourg. Le faible pourcentage restant résulte des changements de destination, de la remise sur le marché des logements vacants et de la diminution du parc de logements secondaires (principalement situés sur les bords de Vilaine). En effet, sur les 48 bâtiments identifiés par la commune, il est estimé qu'une dizaine de changements de destination seront réalisés sur les 10 prochaines années. Les futurs logements ainsi créés ne représenteront que 6% du programme en logements prévu par le scénario. S'agissant des parcs de logements vacants et secondaires, une vingtaine de logements contribueront à atteindre les besoins en logements identifiés pour le développement de la commune, soit 12% du futur parc de résidences principales.

Par ailleurs, il convient de relever la relative faible proportion de logements envisagés dans l'enveloppe urbaine du bourg : 15% du programme. La principale raison est que l'enveloppe urbaine du bourg de Saint-Senoux est peu étendue. De ce fait, les possibilités de densification se trouvent alors réduites, en témoigne le faible nombre de logements pouvant être créés via les gisements fonciers (16 logements sont prévus).

Néanmoins, une opération d'ensemble a pu être identifiée au sein de l'enveloppe urbaine : il s'agit de l'OAP du Platane au niveau de la rue des Bateliers. Cette opération constitue la principale source de production de logements au sein de l'enveloppe urbaine : 9 logements. Ce chiffre reste tout de même faible mais la mise en place d'une orientation d'aménagement et de programmation permet d'assurer un aménagement cohérent et optimal de cet espace stratégique pour le développement de la commune en évitant une urbanisation au coup par coup.

En dehors de ces deux cas, la seule option pour le développement urbain est d'étendre son enveloppe urbaine sur des espaces agricoles ou naturels situés à proximité.

7.1.1.2. La diversification des possibilités en campagne

La Commune a identifié 48 bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination. Il convient de relever qu'en plus des autres critères (sécurité, impacts sur l'agriculture), le

critère « emprise au sol » a permis d'identifier uniquement les bâtiments de plus de 50m² de façon à identifier un nombre moins importants de bâtiments et à préserver l'équilibre d'une « offre en logements en majorité sur l'agglomération ». Comme autres critères d'identification l'intérêt patrimonial du bâtiment, la possibilité d'un raccordement à l'eau potable et l'électricité, la desserte par un accès et une voie sécurisée, la possibilité d'un stationnement et l'état du bâtiment ont été retenus.

La possibilité de faire évoluer ce bâti contribue également à la maîtrise de la consommation d'espace : en effet, ces espaces sont de toute manière déjà artificialisés et perdus pour l'agriculture. **Leur mobilisation, visant à réaliser de nouveaux logements, limite d'autant le nombre de logements neufs à créer en extension de l'agglomération (qui est pour le coup générateur de consommation d'espace). Elle permet en outre de diversifier l'offre en logements. Il est estimé qu'environ 10 bâtiments changeront de destination au cours des 10 prochaines années.**

7.1.2. La maîtrise de l'urbanisation dans le temps

La Commune maîtrise le devenir des espaces suivants, dans le temps par l'inscription de zones 1AU et 2AU

Ainsi, la maîtrise de l'urbanisation dans le temps passera notamment par une vigilance constante s'agissant du rythme de construction, et donc **une adaptation du délai d'ouverture à l'urbanisation des secteurs maîtrisés par la collectivité (plus tôt ou plus tard).**

7.2. Les impacts du projet sur l'activité agricole

7.2.1. Identification des espaces agricoles et naturels au titre du zonage du PLU

Sur le territoire communal :

1 131.15 hectares sont classés en zone agricole A (soit 61.9% du territoire), dont :

- 1 130.61 hectares en secteur A (sans indice) (soit 61.9% du territoire) ;
- 0,54 hectares en secteur As (soit 0.03% du territoire) ;

666.65 hectares en zone N (soit 36,5% du territoire), dont :

- 665.13 hectares en zone N (sans indice) (soit 36,4% du territoire) ;
- 1,52 hectares en secteur Ns (soit 0,08% du territoire) ;

Le PLU identifie donc 1 797.8 hectares de « zone agricole et naturelle » (soit 98.4% du territoire communal).

7.2.2. Des choix sans impacts majeurs sur l'agriculture

7.2.2.1. Des choix sans impacts sur les sites et sièges d'exploitation

Tous les sites et sièges d'exploitation agricole ont été classés en zone agricole A.

En termes de possibilités de développement (notamment la construction ou l'extension de bâtiments), aucun d'entre eux n'est contraint par la proximité d'une zone naturelle, d'une zone urbaine ou d'une zone à urbaniser.

Enfin, aucun bâtiment pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone agricole n'a été identifié à moins de 100 mètres d'un site ou d'un siège d'exploitation, ce qui garantit qu'aucun nouveau tiers ne pourra s'installer à proximité immédiate de bâtiments agricoles.

7.2.2.2. Des impacts peu présents au niveau de l'agglomération

Afin de stopper le mitage de l'espace rural, le choix de la commune a été de recentrer le développement sur le bourg.

La mobilisation d'une partie du résiduel urbain sur le bourg ne porte pas atteinte à l'activité agricole: en effet, il s'agit d'optimiser des terrains déjà définitivement perdus pour l'agriculture. Bien plus : leur mobilisation permet de mesurer les surfaces à prévoir en extension de l'enveloppe urbaine.

Ainsi, le principal impact sur les espaces agricoles et leur fonctionnalité est constitué par le prélèvement de surfaces à destination du développement urbain (habitat, activités, équipements) au niveau du bourg. Néanmoins, ces prélèvements se font à stricte hauteur des besoins identifiés, en intégrant notamment des objectifs de densité (pour l'habitat) : ils sont donc limités.

De manière plus précise, le développement du bourg génère 3 secteurs en extensions de l'enveloppe urbaine et deux secteurs sur le reste du territoire communal: 3 à destination principale de l'habitat, 2 à destination d'activités (les STECAL de la Belle Etoile et de Bréhac).

S'agissant du secteur au Sud de la salle Glenmor, bien qu'il fasse partie de la consommation foncière de la commune, il est compris dans l'enveloppe urbaine et ne constitue pas une extension de celle-ci. De ce fait, il ne porte pas atteinte à l'activité agricole ou à la fonctionnalité des terres agricoles.

Il ressort de l'étude des impacts du projet communal sur l'agriculture que les impacts du projet sur l'activité agricole sont peu importants. En effet, aucun bâtiment agricole n'est impacté par le projet. Par ailleurs, seuls les secteurs à vocation économique n'ont aucun impact sur l'activité agricole. Bien que constituant une extension de l'urbanisation, ils se situent sur des parcelles non exploitées et perdues pour l'agriculture. De plus, l'objectif principal de ces STECAL est de conforter l'activité économique déjà présente et non pas de développer les hameaux de Bréhac et de la Belle Etoile.

Concernant les impacts sur l'activité agricole des secteurs à vocation d'habitat, ceux-ci portent avant tout sur le secteur au Sud du pôle scolaire et celui du Cambertu. Cependant, chacune de ces deux zones sont exploitées par un seul exploitant. De plus, les deux exploitants ne sont pas propriétaires des parcelles concernées, la commune est propriétaire des terrains. Le seul impact notable concerne le plan d'épandage. Des mesures compensatoires sont néanmoins prévues sur ces deux secteurs limitant ainsi les effets du projet communal sur le fonctionnement des parcelles agricoles.

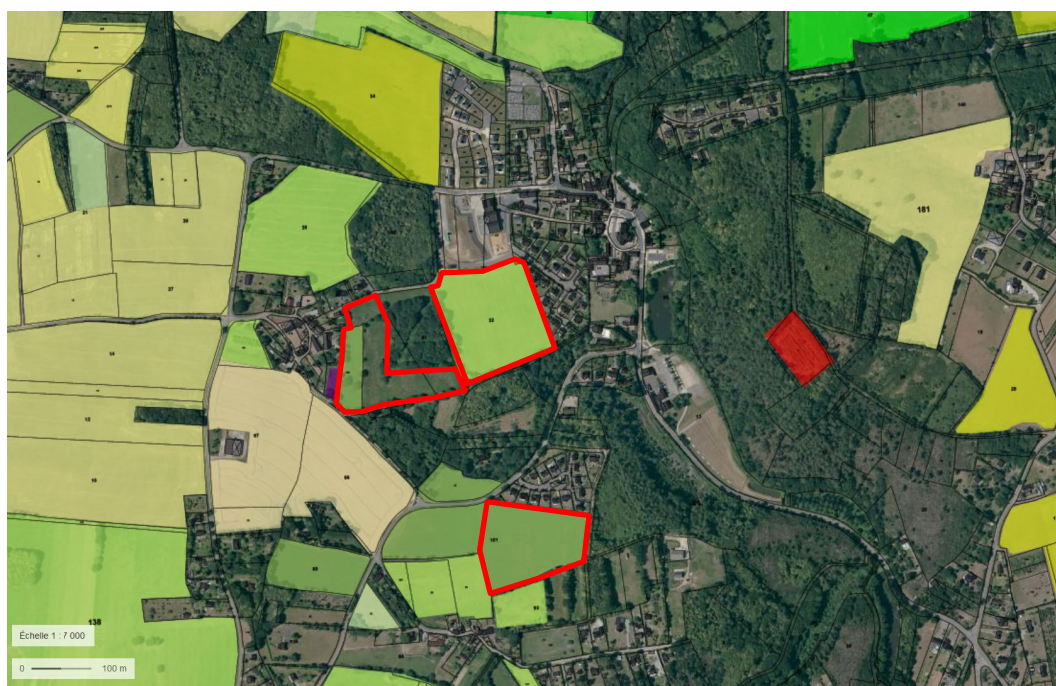
Enfin, il faut souligner que la majeure partie des secteurs en extension de l'enveloppe urbaine sont classés en zone 2AU. C'est le cas du secteur du Cambertu et celui de la Vigne. Le classement en zone 2AU assure une meilleure visibilité du développement de la commune. De ce fait, l'impact immédiat du projet communal ne porte que sur le secteur du Sud du pôle scolaire classé en 1AUe et d'une surface de 2,8 ha. Des compensations étant prévues sur ce secteur, l'impact du projet sera donc limité.

D'une manière générale, le projet communal n'impacte pas fortement l'activité agricole et la fonctionnalité des parcelles cultivées. Au contraire, cet impact est pris en considération via la recherche de mesures de compensation des impacts. De plus, seulement 2,8 ha seront utilisés à court ou moyen terme pour l'extension à vocation d'habitat, le reste étant réservé pour une consommation à moyen ou long terme.

Le tableau de synthèse des incidences sur l'agriculture (cf. ci-après) permet de préciser les impacts sur l'agriculture :

Vocation	Localisation	Zonage	Superficie	Occupation des sols	Impacts sur l'agriculture	
					Quantitatif	Qualitatif
Habitat	Sud du pôle scolaire	1AU	2,8 ha	Prairie permanente	2,8 ha	Enjeu mesuré : parcelle enclavée ; utilisation à court ou moyen terme du secteur ; mesures de compensations établies
Habitat	Le Bas Verger	2AU	2,1 ha	Prairie temporaire et autre culture	0.4 ha	Enjeu faible : parcelles ouvertes mais couvrant une faible surface ; boisement à proximité du secteur préservé et protégé par un EBC
Habitat	Le Cambertu	2AU	1.6 ha	Fourrage	1.6 ha	Enjeu faible : utilisation partielle de la parcelle ; ouverture vers la parcelle vers l'Ouest sans délimitation précise avec les futures constructions ; utilisation à moyen ou long terme de la parcelle ; mesures de compensation établies
Economie	Bréhac	As	0.5 ha	Non exploitée	/	/
Economie	La Belle Etoile	Ns	1.5 ha	Non exploitée	/	/

Tableau récapitulatif des impacts des opérations sur les terres servant à l'agriculture



Source : Géoportail – RPG 2017

7.2.3. Une construction encadrée en campagne

7.2.3.1. Les STECAL économiques

Deux Secteurs de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) ont été mis en place dans le cadre du PLU : les secteurs As et Ns. Ces STECAL couvrent respectivement une surface de 0,54 ha pour la zone As et 1,52 ha pour la zone Ns.

Les secteurs de la Belle Etoile et de Bréhac comprennent des entreprises de travaux publics.

Les STECAL prévoient l'accueil de nouvelles entreprises se plaçant dans le même secteur d'activités que les entreprises déjà présentes.

Au sein de ces secteurs, il s'agit de permettre l'optimisation d'un foncier déjà définitivement perdu pour l'agriculture, en permettant un comblement des dents creuses et en confortant les activités économiques déjà présentes.

Par ailleurs, les possibilités sont particulièrement encadrées. Au-delà des règles « classiques » visant l'extension et les annexes des constructions existantes (fixées pour l'ensemble du territoire communal en zones A et N), le règlement fixe, s'agissant des nouvelles activités économiques :

- « *Les nouvelles constructions et extensions des bâtiments existants ne devront pas conduire à la création de plus de 500 m² d'emprise au sol par rapport à la date d'approbation du PLU* » (en zones As et Ns)
- « *La hauteur maximale des bâtiments d'activités ne pourra excéder 8 mètres au point le plus haut du bâtiment* ». (en zone As et Ns)
- « *les bâtiments nouveaux doivent respecter une marge de recul de 25 mètres minimum par rapport à l'axe de la voie (RD) ; dans les autres cas 5 mètres minimum par rapport à l'axe des voies ; 15 mètres en recul des rives des cours d'eau identifiés aux documents graphiques* ». (en zone As et Ns)

Etant donné le principe d'optimisation du foncier existant au sein de ces STECAL, il n'a pas été nécessaire de fixer de distance maximale entre constructions sur une même propriété. En effet, la délimitation du zonage garantit qu'il n'y aura pas de mitage lié à ces nouvelles constructions.

En ce sens, on peut considérer que les secteurs As et Ns sont bien « **de capacité d'accueil limitée** ».

Ces secteurs constituent ainsi des STECAL au sens de l'article L.151-13 du Code de l'Urbanisme. Il convient de relever que ces STECAL sont particuliers, puisqu'ils sont à vocation économique.

7.2.3.2. L'identification des bâtiments pouvant changer de destination

L'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination a été réalisée à l'appui d'un croisement de plusieurs critères, dont les impacts sur l'agriculture. 48 bâtiments ont ainsi été identifiés.

On peut rappeler qu'aucun de ces bâtiments ne se trouve à moins de 100 mètres d'un site ou d'un siège d'exploitation.

En outre, tous les bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en zone agricole sont situés soit au cœur d'un ensemble bâti où se trouvent déjà des tiers, soit en continuité immédiate de bâtiments déjà occupés par des tiers : en ce sens, les impacts sur les plans d'épandage peuvent être considérés comme non notables.

Enfin, il convient de rappeler qu'au-delà du PLU, le changement de destination est soumis à l'avis conforme de la CDPENAF. De plus, le projet communal prévoit que seulement 10 bâtiments pourront effectivement changer de destination.

7.2.3.3. Les possibilités d'extension pour l'habitat existant

Tout en stoppant le mitage de l'espace rural par le recentrage de l'urbanisation sur le Bourg, il s'agit de permettre la confortation des habitations présentes en campagne. A cet égard, dans une logique de limitation des impacts (paysagers et sur l'agriculture), des règles précises viennent encadrer les possibilités d'intervention pour les tiers (constructibilité limitée), en cohérence avec l'article L.151-12 du Code de l'Urbanisme :

- L'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe(s) aux habitations existantes sous conditions restrictives ;
- L'emprise au sol des nouvelles habitations liées aux exploitations agricoles n'excèdera pas 100 m². De plus, le logement de gardiennage complémentaire ne dépassera pas 30 m² d'emprise au sol ;
- L'emprise au sol des extensions n'excèdera pas 60m² à compter de la date d'approbation du PLU ;
- L'emprise au sol des annexes n'excèdera pas 60m² à compter de la date d'approbation du PLU. A ce quota s'ajoute 60m² supplémentaires pour les annexes liées à l'implantation de piscine sur le terrain concerné
- S'agissant des hauteurs, les futures constructions servant d'habitation ne devront pas excéder 6m pour les toitures en pente et terrasse avec les combles aménageables. Les annexes auront une hauteur limitée à 4.50m.

7.2.4. Conclusion

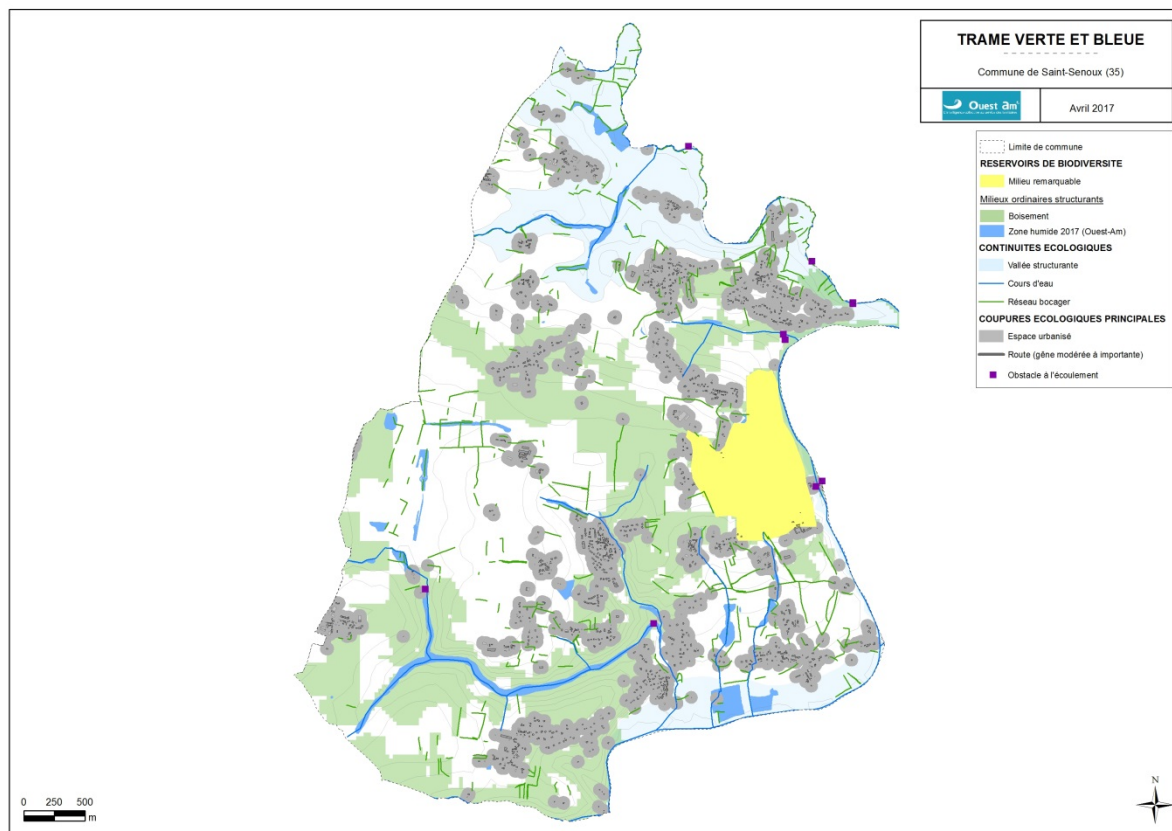
Mis à part les secteurs d'extension à vocation d'habitat provoquant une consommation d'environ 4,8 ha des parcelles agricoles utilisées pour l'agriculture (source : RPG 2017), ni les bâtiments agricoles, ni la fonctionnalité des espaces agricoles ne sont remis en question : au contraire, le PLU considère que la préservation de l'économie agricole est un enjeu majeur, ce qui est clairement traduit dans le cadre du PADD.

7.3. Préservation de la Trame Verte et Bleue

7.3.1. Un niveau de préservation adapté aux enjeux

7.3.1.1. *Les impacts sur les réservoirs de biodiversité*

Pour rappel, les éléments constituant la trame verte et bleue communale sont les suivants :



Les **principaux boisements** sont pour leur part protégés de manière satisfaisante en zone N, ou en tant qu'Espaces Boisés Classés dans les autres cas de figure.

Les **zones humides et les cours d'eau** sont identifiés à travers l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (Inventaire). Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée.

En complément de ces mesures, la préservation de la fonctionnalité de ces milieux est aussi assurée par l'adéquation entre d'une part les évolutions démographiques et économiques, et d'autre part la capacité de traitement des eaux usées (dimensionnement adapté en l'état actuel, mais aussi au regard des perspectives démographiques sur la prochaine décennie).

7.3.1.2. *Préservation et remise en bon état des continuités écologiques*

Le PLU vise la préservation des continuités écologiques identifiées sur le territoire :

- Les **continuités aquatiques** et leurs abords et notamment les différents ruisseaux de la commune au Sud (Ruisseau du Bois et Ruisseau de la Saudrais), au Nord (Le Canut) et à l'Est (la Vilaine). Différents moyens assurent la protection de ces continuités :
 - La zone naturelle N de protection stricte ;
 - L'obligation de recul de 15 m par rapport aux cours d'eau identifiés aux documents graphiques. Cela vient protéger les espaces les plus proches de toute construction ;

- Le tramage des zones humides souvent identifié en connexion du réseau hydrographique, vient de fait protéger les espaces les plus proches de toute construction.

Ainsi, **l'ossature principale de la trame bleue est protégée de façon satisfaisante.**

- Les continuités bocagères et boisées sont également préservées via différents moyens :
 - Le bocage est identifié via l'article L. 151-23 du code de l'urbanisme qui encadre les possibilités d'intervention : les possibilités de suppression se font sous réserve de Déclaration Préalable et dans des cas de figure précis (ouverture d'accès agricole ou regroupement de parcelles agricoles ou problématique concernant l'état sanitaire des arbres constituant la haie), avec application systématique de mesures compensatoires (réalisation simultanée de plantations en quantité et/ou linéaire équivalent, avec obligation de réaliser ces plantations avec des essences locales dont la liste est annexée au règlement écrit) ;
 - S'agissant des boisements, le régime des EBC s'applique également sur la majeure partie d'entre eux ce qui permet ainsi de les préserver de toute forme d'urbanisation mais aussi de conserver l'armature végétale du territoire ;
 - Les OAP prévoient également des mesures pour assurer la préservation des éléments de la trame verte de Saint-Senoux. Les haies et des espaces verts seront préservés de toute urbanisation. De même, certains arbres d'une plus grande importance seront préservés. L'application d'un coefficient de densité plus important que celui pratiqué avant permet ainsi de préserver au maximum les éléments de la trame verte présents sur ces secteurs.

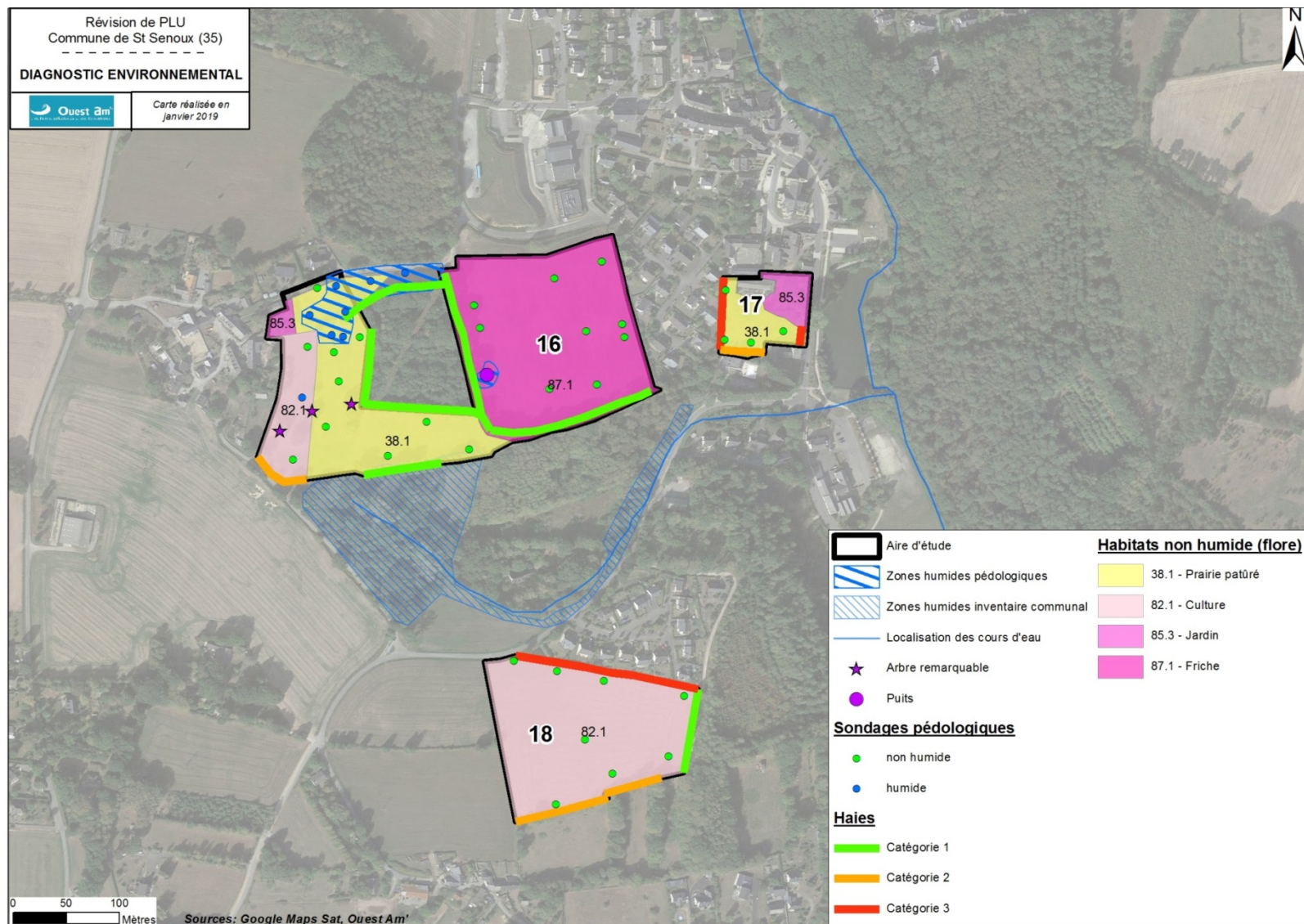
En ce sens, **l'ossature principale de la Trame verte est protégée** de manière satisfaisante.

Ainsi, le PLU n'affecte pas la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, au contraire : il s'inscrit dans une logique non seulement de préservation, mais aussi de valorisation de la trame verte et bleue en tant que vecteur d'attractivité pour le territoire.

7.3.2.A l'échelle des secteurs d'aménagement

Sur le plan de la Trame verte et bleue, les secteurs à enjeux d'aménagement correspondent aux zones de développement de l'urbanisation à vocation d'habitat.

Parallèlement aux réflexions sur le développement de l'urbanisation, le passage d'un ingénieur-écologue sur site a permis de dresser l'état des lieux sur les zones de développement pressenties. La carte ci-dessous restitue les enjeux identifiés, que ce soit au sein de l'enveloppe urbaine ou en extension.



Les inventaires naturalistes ont permis d'accompagner les choix de la Commune.

Concernant **les espaces identifiés en zone humide** lors des inventaires naturalistes :

- Celui inventorié au Sud du secteur du Bas Verger n'a pas été inclus dans le secteur (**logique « d'évitement » des impacts**) ;
- L'espace inventorié au Nord de ce même secteur est compris dans le périmètre de l'opération du Bas Verger. Toutefois, ce secteur étant classé en zone 2AU, la commune dispose d'une marge de manœuvre pour réfléchir à une optimisation du foncier et la préservation au sein de l'opération de la potentiel zone humide identifié sur ce secteur. Par ailleurs, l'ensemble du boisement à l'Est du secteur est classé en EBC et les haies délimitant le périmètre Est sont également préservées (**logique de « réduction » des impacts**) ;

Hormis ces deux zones humides, aucun autre enjeu en lien avec la thématique du cycle de l'eau ne concerne les secteurs d'aménagement.

Concernant **les autres éléments environnementaux identifiés** sur les secteurs d'aménagement (haies, arbres remarquables, habitats...), les OAP prévues sur les secteurs 1AU prennent en compte ces éléments :

- **Sur l'OAP du Verger** (site 16) il est prévu que les haies situées sur les franges Sud et Ouest seront préservées. A cela s'ajoute la prescription garantissant la préservation d'espaces végétalisés sur les autres franges de l'OAP. Cela facilitera ainsi la création de cheminements doux au niveau des franges en plus de mieux délimiter le secteur d'aménagement d'un point de vue du paysage, notamment vis-à-vis du boisement situé à l'Ouest (**logique « d'évitement » des impacts**) ;
- **Sur l'OAP du Platane** l'ensemble des espaces verts des franges Ouest et Sud seront préservés, tout comme l'arbre remarquable. La préservation des espaces verts assurera ainsi une meilleure délimitation du secteur, et elle sera appuyée par l'interdiction de création d'accès au site ;
- Les deux autres secteurs étant classés en 2AU, aucune OAP n'est réalisée à ce stade. Cela laisse donc le temps à la commune de réfléchir à l'aménagement de ces secteurs afin de prendre en compte de la meilleure façon possible les différents éléments naturels identifiés lors de l'analyse des secteurs.
 - Le secteur du Cambertu possède notamment des haies de catégorie 1 et 2 qu'il conviendrait à préserver pour assurer une meilleure délimitation du secteur et réduire l'impact paysager dû à l'implantation des nouvelles habitations. Le principal impact portera sur l'agriculture puisqu'il s'agit d'une parcelle cultivée.
 - Des arbres remarquables sont également présents sur le secteur du Bas Verger, de même que des haies sur les franges Est et Sud. Il sera donc judicieux de préserver ces éléments le plus possible lors de l'aménagement du secteur afin de réduire l'impact des futures constructions sur la zone humide inventoriée.

Ainsi, le PLU prend pleinement en compte les enjeux naturalistes et ne présente pas d'incidences notables sur les milieux naturels et la biodiversité au niveau des zones de développement de l'urbanisation.

7.4. La prise en compte des enjeux liés au cycle de l'eau

Concernant l'assainissement collectif, il faut rappeler que l'actuelle STEP présente une capacité satisfaisante, que ce soit en l'état actuel ou au regard des perspectives de développement envisagées sur la prochaine décennie. Par ailleurs, il convient de relever que toutes les zones d'urbanisation future seront raccordées au système d'assainissement collectif, ce qui permettra de maîtriser le risque de pollution des milieux naturels.

Enfin, **concernant les zones humides**, on peut préciser :

- Que **les zones humides identifiées sont intégralement protégées par des mesures réglementaires adaptées** (tramage sur les plans de zonage, règlement) ;
- Que **les investigations de terrain ont permis d'identifier des zones humides complémentaires**, au titre de la Loi sur l'Eau. Dans une logique de prise en compte de ces zones humides :
 - la zone humide localisée au sein du site du Bas Verger devra être prise en compte lors de l'aménagement de cette zone. Les prescriptions d'aménagement de la zone devront également prévoir la sauvegarde des éléments bocagers présents sur le secteur : les haies sur les franges Est et Sud, ainsi que les arbres remarquables identifiés. Le secteur du Bas Verger amorce déjà cette réflexion puisque l'ensemble boisé à proximité est entièrement sauvegardé et protégé par le régime des EBC.

7.5. Paysages et patrimoines

A l'échelle communale, les outils rappelés dans les sections précédentes (inventaire des haies, zonage N, identification d'une zone agricole et naturelle) visent une pérennisation des paysages du territoire.

Concernant les espaces les plus remarquables sur un plan paysager :

- La ZNIEFF de type I du Bois de la Molière située à l'Est du bourg correspond à un boisement largement artificialisé (plantation de conifères). L'ensemble du site est classé en zone N. Ce zonage permet ainsi d'encadrer de façon assez stricte les possibilités d'urbanisation. Il faut tout de même noter qu'aucun bâtiment n'est présent au sein du périmètre de la ZNIEFF empêchant ainsi l'implantation d'extensions et d'annexes. A ce zonage s'applique également le régime des EBC empêchant ainsi tout défrichement et limitant les coupes et abattages des arbres, et limitant d'autant plus les possibilités d'implantation ;
- Les abords du Canut sont également classés en zone N. Cela permet ainsi de préserver au maximum les berges du cours d'eau de toute nouvelle forme d'urbanisation. La même logique est également appliquée pour les autres cours d'eau inventoriés : les ruisseaux du Bois et de la Saudrais.

En outre, **à l'échelle des principales entités paysagères**, le règlement des différentes zones, par ses différents articles (et notamment les articles 3 et 4) permet de conserver des paysages globalement homogènes par rapport à l'existant, notamment sur le centre-bourg.

Les principales incidences sur les paysages porteront sur **les extensions de l'urbanisation**. Celles-ci sont en continuité directe avec le bourg et les différentes extensions de celui-ci. Cependant, les OAP assurent la préservation d'espaces verts et des haies bocagères repérés par inventaire. L'impact paysager dû aux futures constructions sera donc atténué puisque ces

espaces serviront de « zones tampon » entre les habitations et les terrains adjacents. De plus, la préservation de ces éléments assurera une meilleure délimitation des secteurs d'aménagement. **Les incidences seront donc limitées concernant le paysage.**

Sur le plan patrimonial et culturel, le PLU entend mettre en valeur la découverte du territoire, notamment à travers :

- La préservation d'éléments patrimoniaux bâtis tels que les murs, des éléments de petits patrimoine (puits, calvaires...). Les éléments de petit patrimoine sont également identifiés au zonage graphique, renforçant ainsi sa préservation ;
- Les OAP assurent la préservation d'éléments bâtis, notamment des murs identifiés sur les secteurs ;
- Enfin, des principes de continuités douces sont également prévues dans les OAP du Verger et du Platane ;

Ainsi, le projet n'affecte pas le caractère ou l'intérêt des lieux, les sites et les paysages. Il protège le patrimoine naturel et cherche à mettre en valeur l'identité du territoire.

7.6. Qualité de l'air et énergie

A l'échelle locale, l'accueil d'habitants supplémentaires engendrera des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre (augmentation locale des déplacements, notamment domicile-travail) et sur la consommation énergétique (chauffage, déplacements...).

Toutefois, il faut d'une part relever que le développement démographique est mesuré, et d'autre part souligner que ces incidences ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non à Saint-Senoux.

A ce propos, il faut relever que le développement se concentrera exclusivement sur le Bourg (à la seule exception des deux STECAL et des 48 logements potentiels identifiés dans le cadre de changements de destination en campagne). De plus, les secteurs de développement urbain sont situés soit au sein de l'enveloppe urbaine, soit en continuité immédiate de l'existant, et dans tous les cas au plus près des équipements et commerces.

Ainsi, la confortation du poids démographique du Bourg et la localisation des secteurs de développement urbain limiteront, à l'échelle du territoire, les déplacements motorisés individuels vers les équipements publics et les commerces pour les petits déplacements du quotidien. Ces éléments favoriseront le recours aux modes doux de déplacement, ce qui contribuera à limiter la pollution atmosphérique, l'émission de gaz à effet de serre et la consommation énergétique liée aux déplacements.

Enfin, sur la question de l'habitat :

- Le renforcement de la densité sur les zones d'urbanisation future (par rapport à la tendance passée) pourra conduire à des formes urbaines plus économes en énergie (mitoyenneté) ;
- Les nouvelles constructions seront nécessairement plus économes en énergie que l'existant.

7.7. Déchets

L'accueil d'habitants supplémentaires engendrera une augmentation de la production de déchets à l'échelle locale. Deux éléments viennent toutefois pondérer ce premier constat :

- Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera globalement identique ;
- La localisation de la majorité de l'offre en logements sur le bourg permettra une optimisation des trajets de collecte des déchets.

7.8. L'intégration des risques et nuisances dans le projet communal

Pour rappel, la commune de Saint-Senoux est concernée par les risques suivants :

	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	

Source : DDRM 35

7.8.1. Les risques naturels s'appliquant sur la commune

Le principal enjeu relatif aux risques naturels concerne le risque inondation. Le PADD prend en compte ce risque dans l'axe 2-3 en indiquant que « *La commune souhaite protéger les secteurs identifiés par le PPRI Moyenne Vilaine* ». De plus, le PADD rappelle que « *la commune est située en plein cœur de la vallée de la Vilaine qui provoque périodiquement des inondations* ».

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.

Les secteurs d'extension de l'urbanisation sont localisés soit au sein de l'enveloppe urbaine, soit en continuité directe de celle-ci ou de ses extensions. Elles sont donc relativement bien éloignées des cours d'eau de la commune et donc du risque d'inondation.

Par ailleurs, en dehors des extensions de l'enveloppe urbaine, les autres zonages (A et N) prévoient une trame « zone inondable » permettant de préserver du risque inondation les différentes parcelles concernées. Ce sous-secteur interdit toute nouvelle construction,

évitant ainsi d'exposer de futures activités ou de futurs habitants au risque inondation.

Le risque feux de forêt constitue le second enjeu s'agissant des risques naturels. En effet, la grande présence de boisements sur la commune renforce de façon significative ce risque. Cependant, la majorité des boisements présents sur la commune sont classés en zone N et se voit appliquer le régime des EBC. De ce fait, les possibilités d'urbanisation dans les différents boisements de la commune sont extrêmement restrictives, limitant ainsi l'exposition des futurs habitants au risque de feux de forêt.

Par ailleurs, les zones d'extension de l'enveloppe urbaine orientent le développement de la commune vers l'Ouest, donc à l'opposé des boisements communaux. L'exposition des habitants au risque de feux de forêt est donc de nouveau atténuée. De même, les boisements ne se trouveront pas affectés par les futures opérations d'habitat.

Enfin, le risque de rupture de barrage ou de digue, ainsi que le risque sismique ne constituent qu'un risque faible à l'échelle de la commune. Ils ne constituent pas un enjeu majeur. En effet, le risque de rupture de barrage concerne avant tout le Sud du territoire au niveau du secteur de Cambrée. Il s'agit d'un écart classé en zone N. De ce fait les possibilités d'implantation de nouvelles constructions ou d'extensions sont très restreintes, limitant ainsi l'exposition des habitants à ce risque de rupture de barrage.

7.8.2. Les risques technologiques

La commune n'est pas concernée de façon importante par les risques technologiques. En effet, le risque TMD s'appliquant sur le territoire est d'une faible importance. Ce risque est en lien avec les voies ferrées, et plus précisément l'axe du TER Rennes-Redon. La voie ferrée traverse le territoire le long de la limite Est de la commune qui comprend un faible nombre d'habitation. De ce fait, l'exposition des habitants à ce risque est faible et ne présente pas un enjeu important.

De même, aucune ICPE n'a été recensée sur le territoire communal, et aucun enjeu n'est à soulever concernant les activités polluantes.

Enfin, en matière de nuisance sonore les enjeux sont peu importants. La seule route concernée est la RD 84 traversant la commune du Nord au Sud.

Au final, mise à part le risque inondation, aucun enjeu d'une grande importance n'a été soulevé concernant les risques naturels et technologiques concernant la commune. Par ailleurs, le projet communal prend bien en compte le risque inondation en limitant l'exposition des habitants à ce risque et en préservant les zones inondables de toute nouvelle forme d'urbanisation via la trame représentant les zones agricoles et naturelles inondables au plan de zonage.

7.9. Conclusion

Il ressort de l'analyse de l'ensemble des thématiques environnementales qu'aucune incidence négative de grande ampleur n'a été soulevée. En effet, le projet communal a des impacts directs sur :

- La consommation des espaces puisque la plus grande partie des futurs logements qui vont être créés le seront en dehors de l'enveloppe urbaine du bourg. **Toutefois, les secteurs en extension provoquant une consommation foncière sont localisés en continuité immédiate de l'enveloppe urbaine du bourg ou de ses extensions. De plus, les surfaces allouées aux différents secteurs sont proportionnels aux besoins en logement. Enfin, le zonage pratiqué sur ces secteurs assurera une urbanisation progressive de la commune ce qui garantira une certaine harmonie dans le développement de l'enveloppe urbaine en évitant le plus possible les constructions au coup par coup et de façon isolées ;**
- L'activité agricole et les milieux naturels puisqu'une partie des secteurs d'extension sont localisés sur des terres agricoles cultivées présentant des éléments naturels à conserver. **Cependant, les OAP actuellement prévues assurent la préservation des éléments naturels identifiés comme étant remarquables (haies, arbres...). Des zones tampons seront créées sur ces secteurs afin de conserver ces éléments naturels, préserver la nature en ville et conforter les éléments de la trame verte et bleue présents dans l'enveloppe urbaine du bourg ;**
- Le paysage car les terrains entourant l'enveloppe urbaine du bourg et ses extensions sont avant tout des terres agricoles ou naturelles. De même, les STECAL économiques sont localisées au niveau d'écarts et les nouvelles constructions risquent également d'affecter les paysages. **Néanmoins, les prescriptions prévues par les OAP assurent une délimitation d'une certaine qualité des différents secteurs à vocation d'habitat puisque les zones tampons créées vont permettre de conserver des haies identifiées et ainsi réduire l'impact visuel dû à l'implantation des nouvelles habitations. Par ailleurs, s'agissant des STECAL, ils sont avant tout prévus pour conforter les activités économiques déjà existantes au niveau de ces écarts et hameaux. De ce fait, la typologie des bâtiments qui seront créés sera identique à celle existantes ce qui garantira une intégration paysagère plus aisée.**

Concernant les autres thématiques analysées, le projet communal aura des impacts mais ils seront globalement résiduels du fait de l'absence d'enjeux majeurs liés à ces thématiques :

- La qualité de l'eau ne présente pas d'enjeu majeur sur le territoire dans le sens où la capacité de la station d'épuration est suffisante et les secteurs en extension de l'urbanisation sont raccordés au réseau collectif. **La seule réserve à soulever concerne une zone humide incluse dans le secteur du Bas Verger. Toutefois, étant donné que ce secteur est en zone 2AU, une marge de manœuvre est laissée à la commune pour prévoir un aménagement de la zone le moins impactant possible pour préserver cette zone. De plus, le boisement à proximité de ce secteur d'opération d'habitat est entièrement préservé de toute urbanisation via le régime des EBC ;**
- La qualité de l'air, l'énergie et la production de déchets ne présentent pas de réels enjeux à l'échelle du territoire et le projet communal impacte ces thématiques que de façon secondaire ;
- Enfin, les risques nuisances identifiés sur Saint-Senoux ne seront pas accrus par le projet communal. **Ce dernier prend d'ailleurs bien en compte le risque inondation qui est le risque le plus élevé sur la commune. Le règlement écrit prévoit une trame « zone inondable » dans les zones A et N pour limiter le plus possible les possibilités d'urbanisation et préserver les zones inondables.**

Au final, l'ensemble des impacts relevés ont été pris en compte par le projet communal qui a mis en œuvre des mesures pour faire en sorte que les effets négatifs ne soient que résiduels. De ce fait, l'évaluation environnementale peut s'arrêter à ce stade et aucune mesure de type « éviter – réduire – compenser » n'est à appliquer.

8. Articulation avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes

Le présent chapitre vise à formaliser la manière dont le PLU s'articule avec les dispositions supra-communales, en complément des justifications opérées (chapitre 3) et de l'analyse des incidences sur l'environnement (chapitre 4).

8.1. Le SCoT du Pays des Vallons de Vilaine

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du pays d'Ancenis, approuvé le 7 juin 2017, fixe un certain nombre d'orientations par le biais de son projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD). Ces orientations sont déclinées dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO).

13 thématiques sont déclinées dans le DOO et concernent le territoire de Saint-Senoux :

- T1 : accueillir de nouveaux habitants ;
- T2 : Permettre un parcours résidentiel ;
- T3 : Economiser et optimiser l'espace ;
- T4: Valoriser les paysages des vallons de vilaine ;
- T5 : Préserver la qualité de l'environnement ;
- T6 : Renforcer la viabilité économique ;
- T7 Préserver une activité agricole diversifiée ;
- T8 : répondre aux besoins en équipements et services ;
- T9 : structurer l'offre commerciale ;
- T10 : Conserver les ressources du territoire ;
- T11 : Mettre en œuvre la transition énergétique ;
- T12 : améliorer l'accessibilité du territoire ;
- T13 Renforcer la connexion au territoire.

Le tableau ci-dessous rappelle les dispositions du SCOT (colonne de gauche) et précise les dispositions retenues dans le cadre du projet de PLU de la commune de Saint-Senoux (colonne de droite).

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T1 : Accueillir de nouveaux habitants		
Objectifs démographiques	L'enjeu est de conforter les pôles urbains qui structurent des bassins de vie. Le SCoT organise le développement de son territoire de façon multipolaire et complémentaire en inscrivant des taux de croissance moyens annuels par type de pôle. Le SCoT identifie Saint-Senoux comme pôle de proximité: 1,5% de croissance annuelle entre 2015 et 2035	Le scénario communal reprend cet objectif de croissance. Le PADD prévoit d'atteindre les 2 175 habitants, soit 300 habitants supplémentaires. L'accueil de cette nouvelle population reviendra à construire une enveloppe globale de 160 logements.
Objectifs de cohésion	Afin de renforcer la cohésion sociale, chaque bassin de vie favorisera la mixité sociale et intergénérationnelle. Aucun objectif chiffré.	/
Objectifs de sécurité et de qualité	La population totale sera de 100 000 habitants à l'horizon 2035. Afin de garantir la sécurité et la pérennité du cadre de vie, les risques et les nuisances seront pris en compte.	Le règlement prévoit la mise en place de trame représentant les zones inondables en zone A et N afin de préserver ces terres agricoles et naturelles du risque d'inondation qui pèse sur la commune. Les zones d'extension de l'enveloppe urbaine sont en continuité directe de celle-ci.
T2 : Permettre un parcours résidentiel		
Objectifs de diversité	Le SCoT anticipe les phénomènes de décohabitation et de vieillissement de la population ainsi qu'une demande plus variée en termes d'habitat. La taille des ménages pour les pôles de proximité est estimée à 2,5 personnes par ménages.	Le scénario communal prévoit que pour les 10 ans à venir la taille des ménages sera de 2,5 personnes par ménages. Objectif en accord avec le SCoT.
Objectifs de mixité	Le SCoT fixe des objectifs de mixité sociale et de diminution des tensions existantes sur le marché. Pour cela, un pourcentage d'habitat social est à inscrire dans les programmes locaux de production globale de logements. Ce seuil est incitatif pour les pôles de proximité.	Le projet communal prévoit que des logements produits lors des opérations correspondront à du logement social (locatif, accession à la propriété...).
Objectifs de production	Le SCoT répartit la production de logements sur l'ensemble du territoire en inscrivant un nombre de logements à construire par commune sur la période 2015-2035. L'objectif pour la commune de Saint-Senoux est fixé à 15 logements par an.	Le PLU de Saint-Senoux pose un projet sur 10 ans et une enveloppe de production de logements s'élevant à 160 logements. Cela reviendrait à produire entre 16 logements par an en moyenne.
Objectifs de qualité	Le SCoT fixe des objectifs d'amélioration du parc existant et futur, notamment en matière de consommation énergétique de l'habitat, de formes urbaines plus respectueuses de l'environnement et moins consommatrices d'espace.	Les différentes OAP prévues par le PLU mettent en place un coefficient de densité dans la continuité des opérations passées. De plus, les dispositions du règlement facilitent les constructions en hauteur et donc la mise en place de constructions moins consommatrices d'espace. Enfin, le règlement facilite également l'utilisation des moyens de production d'énergie renouvelable.

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T3 : Economiser et optimiser l'espace		
Objectifs de programmation	Le SCoT fixe pour chacune des communes un potentiel d'urbanisation. Cela se traduit par un quota de consommation d'espaces agricoles, naturels, forestiers et/ou de renouvellement urbain. Une densité moyenne de logements à produire par hectare a été fixée par type de pôle. Pour les pôles de proximité la densité moyenne est de 15 logements par hectares.	Les opérations d'habitat et les OAP ont pris en compte les objectifs fixés par le SCoT. En effet, la densité moyenne des opérations est entre 14 et 16 logements par hectares pour une densité moyenne globale de 19 logements à l'hectare.
Objectifs de renforcement	Le SCoT privilégie la densification et le renouvellement urbain des tissus urbanisés pour limiter la consommation d'espace et renforcer les centralités.	L'état initial de l'environnement a révélé que seuls 1.05 ha de gisements fonciers sont exploitables sur Saint-Senoux.
Objectifs de limitation	Le SCoT définit une enveloppe foncière maximale nécessaire à la production de logements par commune, selon la prospective globale mise en place sur le Pays. Cette enveloppe doit en priorité être localisée au sein des tissus déjà urbanisés plutôt qu'en extension. Les communes ne doivent pas considérer ces surfaces comme une enveloppe potentiellement urbanisable en extension des espaces bâtis. Le SCoT identifie 19.4 ha de foncier théorique à urbaniser sur 20 ans.	Le PADD de Saint-Senoux prévoit l'utilisation de 8.6 ha pour les futures opérations d'habitat sur les 10 prochaines années, soit moins que ce que le SCoT a prévu.
Objectifs de préservation	Le SCoT fixe des objectifs de limitation de la consommation foncière et de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers, conformément au Code de l'Urbanisme. Dans ce cadre, l'urbanisation au sein de l'espace rural sera limitée et soumise à des conditions exceptionnelles.	Les dispositions générales du règlement écrit indiquent les conditions pour qu'un bâtiment en campagne puisse changer de destination. De plus, seuls certains secteurs de la zone A et N autorisent les changements de destination.
Objectifs de préservation	Le SCoT fixe des objectifs d'optimisation du foncier et impose aux PLU certaines préconisations. Un coefficient de densité minimal est fixé à 12 logements par hectares dans les pôles de proximité.	L'ensemble des opérations d'habitat respectent le coefficient de densité minimal prévu par le SCoT.
T4 : Valoriser les paysages des vallons de Vilaine		
Objectifs de valorisation	Le SCoT souhaite valoriser les éléments du paysage qui favorisent l'attractivité et fondent les identités du territoire des vallons de Vilaine. Le développement économique a pour conséquence directe le déploiement de zones d'activités. Les bâtiments présents dans les zones d'activités se différencient de l'habitat des bourgs par leur échelle, leur volumétrie, leur couleur et ainsi créent un paysage urbain industriel. Le SCoT met en place des mesures pour travailler à l'insertion de la trame viaire. L'enjeu paysager des axes routiers majeurs est de laisser voir le paysage et non de le dissimuler. Le SCoT favorise une mise en réseau des trames piétonnes. Il s'agit avant tout de recommandations et d'orientations que les PLU doivent suivre.	La valorisation des paysages de la commune est prévue par les choix des secteurs à urbaniser et par les différentes mesures mises en place au niveau des OAP et du règlement littéral (hauteur limitée; aspects des constructions) Les OAP prévoient un traitement paysager pour mieux délimiter les franges des secteurs qui seront urbanisés. De même, des trames piétonnes sont prévues pour renforcer celles existantes.
Objectifs de protection	Le SCoT souhaite protéger les composantes du paysage qui assurent la qualité du cadre de vie des vallons de Vilaine. Le SCoT valorise le patrimoine bâti. Le territoire du Pays des vallons de Vilaine offre un paysage profondément rural. Le bâti, une de ses principales composantes, en témoigne, tout comme le petit patrimoine. Objectifs généraux.	L'ensemble des éléments paysagers de Saint-Senoux ont été identifiés dans le PLU. Les éléments de patrimoine et du petit patrimoine sont répertoriés sur le règlement graphique et sont préservés. Les éléments du milieu naturel sont également protégés via le règlement écrit : zones A et N, ainsi que le règlement graphique (EBC, linéaires bocagers, zones humides...)
Objectifs de projet	L'objectif du SCoT est de retrouver des formes d'aménagement qui respectent les identités du territoire. Cette orientation est complémentaire de celle de l'accueil de nouveaux habitants, du développement multipolaire du territoire et de la nécessité d'économiser l'espace. Pour ne plus casser la continuité urbaine, la structure urbaine des communes dans tous les nouveaux projets d'aménagement devra être étudiée. Objectifs généraux.	La vision plus opérationnelle du SCoT a été reprise dans le PLU de Saint-Senoux. Les différentes OAP prévues en extension de l'enveloppe urbaine intègrent les différents objectifs de projet du SCoT. De plus, les secteurs en extension ont été choisis suite à des études réalisées pour consolider certains endroits de l'enveloppe urbaine : l'Ouest et le Sud de l'enveloppe urbaine.

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T5 : Préserver la qualité de l'environnement		
Objectifs de connaissance	Le SCoT souhaite améliorer les connaissances du patrimoine naturel et identifier les éléments qui le constituent : identification de la TVB, inventaire des haies, cours d'eau et zones humides...	Les différents inventaires ont été réalisés dans le cadre du PLU de Saint-Senoux.
Objectifs de protection	Le SCoT protège les éléments qui composent la Trame Verte et Bleue pour maintenir la richesse de sa biodiversité sur l'ensemble de son territoire. Les documents d'urbanisme locaux devront traduire à leur échelle la réglementation permettant la protection et la mise en valeur des connexions biologiques. Ces connexions doivent assurer la préservation des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversités.	Les éléments réglementaires prévoient la mise en place d'un zonage A ou N sur ces éléments naturels. Les dispositions générales prévoient également d'autres éléments de protection : EBC, protection du linéaire bocager, des cours d'eau et zones humides... L'ensemble des éléments du patrimoine naturel ont été répertoriés sur le règlement graphique.
Objectifs d'équilibre	Le SCoT favorise les relations entre la trame verte et bleue et les activités agricoles et sylvicoles.	
Objectifs de restauration	Le SCoT préserve et restaure le fonctionnement de la trame bleue.	Les zones inondables recensées sur Saint-Senoux seront inconstructibles. Elles seront représentées par une trame graphique au plan de zonage en zone A et N. Au sein de cette trame graphique toute nouvelle installation et construction sont interdites.
Objectifs de qualité	Le SCoT fixe des objectifs pour améliorer la qualité de l'environnement urbain.	La nature en ville pourra être implantées via les zones U et AU qui prévoient comme dispositions la possibilité de mettre en œuvre des « toitures vertes ». Les OAP se verront également appliquer un traitement paysager pour améliorer la qualité de l'environnement urbain.
T6 : Renforcer la viabilité économique		
Objectifs de stratégie	Le SCoT met en œuvre une stratégie de développement pour l'accueil des entreprises. Il agit notamment pour la différenciation de l'offre d'accueil et surtout pour la complémentarité. Les différents sites d'accueil s'appuient sur les schémas intercommunaux existants et sur l'armature territoriale définie par le SCoT.	Les secteurs As et Ns servent au développement économique de la commune. Ils permettent notamment l'accueil d'installations et constructions des secteurs secondaires et tertiaires (industrie, bureau, entrepôt) compatible avec l'environnement naturel. Ces deux secteurs correspondent à des STECAL et ont donc une surface limitée.
Objectifs de qualité	Le SCoT agit pour la qualité des aménagements des zones d'activités dans le respect de l'environnement.	/
Objectifs de valorisation	Le SCoT souhaite faire de la Vilaine un axe touristique majeur. Le Pays des vallons de Vilaine a construit une partie de son identité autour d'un patrimoine naturel qui a largement modelé son paysage, l'eau.	/
Objectifs de préservation	Le SCoT protège et valorise le patrimoine architectural, urbain et naturel du Pays.	Les éléments de patrimoine bâti, du petit patrimoine et les entités archéologiques seront préservés par le règlement et les dispositions du code de l'urbanisme pour les éléments répertoriés
Objectifs de connexion	Le SCoT développe les produits touristiques et de loisirs et notamment les connexions possibles entre les différents sites.	/

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T7 : Préserver une activité agricole diversifiée		
Objectifs de préservation	Le SCoT préserve le maximum d'espaces naturels et de terres agricoles. Le SCoT instaure un quota de consommation d'espaces naturels et de terres agricoles par commune. Le SCoT préconise la réalisation d'un diagnostic agricole dans le cadre des procédures de révision ou d'élaboration des documents d'urbanisme.	Les règlements écrits et graphiques du PLU classent les terres agricoles en zone A. Le quota de consommation d'espaces fixé par le SCoT est respecté. 12 ha seront utilisés au cours des 10 prochaines années. (19.4 ha prévus par le SCoT à 20 ans). Un diagnostic agricole a également été réalisé dans le cadre de la procédure de révision du PLU.
Objectifs de cohésion	Le SCoT souhaite sauvegarder et entretenir le patrimoine bâti dans l'espace rural. En zone agricole, naturelle ou forestière les bâtiments peuvent faire l'objet d'un changement de destination, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site.	Une cinquantaine de bâtiments ont été identifiés en campagne et pourront faire l'objet d'un changement de destination. Les conditions émises par le règlement pour effectuer le changement de destination assure la préservation des espaces agricoles et naturels
Objectifs de qualité	Les documents d'urbanisme locaux devront permettre la mise en œuvre de dispositions réglementaires adaptées aux zones naturelles et aux bâtiments exploités par l'agriculture. Une bonne insertion paysagère des bâtiments agricoles est à prévoir tant pour la création que pour l'extension.	Les dispositions du règlement écrit sur les zones A et N sont identiques s'agissant de l'insertion des bâtiments. Cela facilite ainsi une certaine harmonisation au sein des écarts et hameaux de Saint-Senoux lorsque les constructions ou changements de destination et extensions sont autorisés.
T8 : Répondre aux besoins en équipements et services		
Objectifs d'optimisation	Le SCoT a inscrit des objectifs en matière d'organisation urbaine et de déplacements que devra respecter tout projet de création d'équipements sur le territoire. Le SCoT privilégie le partage et la mutualisation des équipements.	Les équipements de la commune de Saint-Senoux sont principalement localisés en centre-bourg et dans ses extensions les plus proches. Deux secteurs sont classés en UL.
Objectifs de renforcement	Le SCoT privilégie les implantations de structure d'accueil de l'enseignement secondaire de type lycée dans les pôles de bassin. La capacité d'accueil et le fonctionnement des différents équipements seront adaptés aux besoins des habitants situés dans l'aire de rayonnement. Leur implantation sera privilégiée dans les centralités et quartiers connectés lorsque ces équipements concourent à l'animation de la vie locale.	

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T9 : Structurer l'offre commerciale		
Objectifs de stratégie	Afin de construire une stratégie de développement commercial permettant de répondre aux enjeux d'aménagement du territoire et de développement durable, le Pays des Vallons Vilaine appuie sa stratégie d'implantation commerciale en distinguant les commerces suivant la fréquence d'achat à laquelle ils répondent : achats quotidiens ; hebdomadaires ; occasionnels ; exceptionnels. Le Pays des Vallons de Vilaine souhaite ainsi appuyer sa stratégie d'aménagement commercial sur cette logique de fréquence de consommation et de déplacement.	Les secteurs As et Ns servent au développement économique de la commune. Ils permettent notamment l'accueil d'installations et constructions des secteurs secondaires et tertiaires (industrie, bureau, entrepôt) compatible avec l'environnement naturel. Ces deux secteurs correspondent à des STECAL et ont donc une surface limitée.
Objectifs d'organisation	Le SCoT décline 4 niveaux de polarités dans l'armature commerciale et chacune est associée aux fréquences d'achat préalablement définis. Les pôles de bassin ; les pôles de bassin intermédiaires ; les pôles secondaires ; les pôles de proximité. Saint-Senoux est un pôle de proximité et à vocation de proposer une offre commerciale alimentaire complète associée à une offre commerciale non alimentaire axée sur les services.	
Objectifs de lisibilité	Afin de conforter la lisibilité de l'activité commerciale, le SCoT définit des lieux d'implantations prioritaires du commerce limités à deux types d'espaces : les centralités et les espaces de développement commercial de périphérie ou en tissu aggloméré.	
Objectifs de proximité	Dans cet esprit l'organisation du commerce s'accompagnera d'actions de confortement et de revitalisation des centralités.	
T10 : Conserver les ressources du territoire		
Objectifs de gestion	Le SCoT fixe des objectifs de limitation de la consommation foncière et de préservation des espaces agricoles, naturels et forestiers. L'objectif est d'avoir une meilleure gestion de la ressource « espace ».	Le quota de consommation d'espaces fixé par le SCoT est respecté. 12 ha seront utilisés au cours des 10 prochaines années. (19.4 ha prévus par le SCoT à 20 ans).
Objectifs d'exploitation	Les ressources du sous-sol seront exploitées durablement. Respecter les prescriptions du Schéma Départemental des Carrières d'Ille-et-Vilaine.	/
Objectifs de préservation	Le SCoT agit pour préserver la qualité de l'air. Les orientations du SCoT visant à articuler urbanisation, transports en commun et les modes actifs contribuent à l'objectif de diminution des émissions de produits polluants.	Les continuités douces existantes seront préservées et un principe de continuités douces est également prévu par le règlement graphique au travers des emplacements réservés. A cela s'ajoute les continuités douces prévues par les différentes OAP facilitant ainsi l'utilisation des modes actifs de déplacement et participant ainsi à la limitation de la production de polluants par les véhicules motorisés.

SCoT des Pays des Vallons de Vilaine		PLU de Saint-Senoux
T11 : Mettre en œuvre la transition énergétique		
Objectifs de sobriété	Les politiques d'aménagement et d'habitat du Pays des Vallons de Vilaine tendront vers une recherche de solutions sobres et optimisées pour l'ensemble du territoire. Les documents d'urbanisme devront permettre la généralisation des bâtiments économes sur le Pays des vallons de Vilaine en veillant à ne pas créer de frein à la mise en œuvre dans les bâtiments de solutions énergétiques sobres et efficaces. Le SCoT contribue à la réduction des besoins de déplacement et au développement de solutions de mobilités alternatives à l'utilisation individuelle de la voiture.	Les dispositions du règlement écrit permettent la mise en place de toitures végétalisées ainsi que l'installation d'équipements permettant l'utilisation d'énergies renouvelables pour les habitations, à condition que cela s'inscrive dans le milieu environnant. Les continuités douces existantes seront préservées et un principe de continuité douce est également prévu par le règlement graphique et se traduisent par l'inscription d'emplacements réservés. A cela s'ajoute les continuités douces prévues par les différentes OAP facilitant ainsi l'utilisation des modes actifs de déplacement.
Objectifs d'efficacité	Le SCoT encourage la construction de nouveaux bâtiments à faible consommation énergétique et la rénovation des bâtiments existants.	/
Objectifs de développement des énergies renouvelables	Le SCoT favorise le recours aux énergies renouvelables dans les bâtiments. En complément de la sobriété et de l'efficacité des aménagements, l'objectif est de permettre un développement large des énergies renouvelables dans les bâtiments.	
Objectifs de mobilisation des acteurs locaux	Le Pays des vallons de Vilaine et ses EPCI s'engagent pour mettre sa transition énergétique au service du développement économique de son territoire. L'objectif est de contribuer à l'activité économique en réduisant la facture énergétique, en produisant de la richesse sous forme d'énergie renouvelable et en attirant de nouvelles activités durables sur le territoire.	
T12 : Améliorer l'accessibilité du territoire		
Objectifs de proximité	Le SCoT promeut la desserte par les transports collectifs dans les politiques d'urbanisation communales. L'objectif est de structurer le développement des pôles pour élever la performance de l'offre en transports en commun lorsque ceux-ci circulent. La localisation des nouvelles zones d'activités devra être déterminée dans les documents d'urbanisme en fonction de leur niveau d'accessibilité par les transports collectifs.	Les futures extensions à destination d'habitat sont localisées en continuité directe de l'enveloppe urbaine, donc à proximité du centre-bourg et des arrêts de transports en commun (notamment l'arrêt de car à proximité de l'église).
Objectifs de multimodalité	Le SCoT souhaite favoriser l'usage de plusieurs modes de transport. Les aménagements urbains devront être réalisés de manière à assurer un meilleur partage de la voirie et de l'espace public dans les agglomérations.	Les continuités douces existantes seront préservées et un principe de continuité douce est également prévu par le règlement graphique. A cela s'ajoute les continuités douces prévues par les différentes OAP facilitant ainsi l'utilisation des modes actifs de déplacement.
Objectifs d'adéquation	Le SCoT favorise la desserte de l'ensemble du territoire pour accompagner son développement multipolaire. Les transports collectifs devront être pris en compte dans les aménagements de voirie pour permettre à terme l'amélioration de la qualité du réseau.	/
Objectifs de développement	Le SCoT conforte les grands axes de déplacements du territoire comme outils stratégiques de desserte et de développement économique du Pays.	/
T13 : Renforcer la connexion du territoire		
Objectifs de renforcement	Le SCoT favorise le déploiement du réseau numérique dans toutes les communes. Le Schéma de Cohérence Régionale d'Aménagement Numérique (SCORAN) du projet Bretagne Très Haut Débit est pris en compte et est à intégrer dans les documents d'urbanisme locaux. Le SCoT renforce les centralités urbaines pour en faire de véritables nœuds d'accroche comme base de déploiements et d'extension du réseau et des systèmes de communication. Les documents d'urbanisme devront identifier cette centralité et y concentrer à minima les points de départ des différents systèmes de communication et de réseau numérique.	Développer le numérique fait partie des objectifs du PADD. Le Règlement dispose que les infrastructures nouvelles devront permettre le passage des gaines contenant les lignes de communications électroniques à très haut débit.

Ainsi, le PLU de Saint-Senoux est pleinement compatible avec le SCoT des Pays des Vallons de Vilaine.

8.2.Le SDAGE et le SAGE

8.2.1.Le SDAGE Loire-Bretagne

Créé par la loi sur l'eau de 1992, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) fixe, pour chaque grand bassin hydrographique en France, les grandes orientations d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le territoire de la commune de Saint-Senoux est concerné par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne. Le comité de bassin a adopté le 4 novembre 2015 le SDAGE pour les années 2016 à 2021, et a émis un avis favorable sur le programme de mesures correspondant. L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin en date du 18 novembre approuve le SDAGE et arrête le programme de mesures. Le SDAGE Loire-Bretagne entre en vigueur au plus tard le 22 décembre 2015.

Le SDAGE 2016-2021 s'inscrit dans la continuité du SDAGE 2010-2015 pour permettre aux acteurs du bassin Loire-Bretagne de poursuivre les efforts et les actions entreprises. Il fixe en particulier :

- L'objectif de 61 % des eaux en bon état d'ici 2021 ;
- 4 priorités : la qualité des eaux, les milieux aquatiques, la quantité disponible, et l'organisation et la gestion ;
- 14 grandes orientations et dispositions à caractère juridique pour la gestion de l'eau.

Le PLU est plus précisément concerné par les orientations n°8 (Préserver les zones humides) et 9 (Préserver la biodiversité aquatique).

Concernant l'orientation n°8, il faut relever que le PLU protège l'intégralité des zones humides inventoriées au titre du SAGE. Ainsi, 55.26 hectares de zones humides sont identifiées sur le plan de zonage par le biais de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme ; elles bénéficient des mesures de protection suivantes à travers les *Dispositions générales* du Règlement écrit.

Concernant l'orientation n°9, il faut relever que le PLU protège les abords du réseau hydrographique à travers :

- Le classement en zone naturelle ou agricole des secteurs traversés par les cours d'eau identifiés ;
- L'obligation de respect d'une marge recul de 15 m minimum par rapport aux rives des cours d'eau identifiés aux documents graphiques (zonage), pour les nouvelles constructions en zone agricole et en zone naturelle

Par ailleurs, **les orientations n°2 (Réduire la pollution par les nitrates) à 6 (Protéger la santé en protégeant la ressource en eau)** insistent sur l'importance des risques de pollution des eaux, et par voie de conséquence sur la question de la qualité des eaux. Le PLU est directement concerné par cet aspect s'agissant de l'adéquation entre la capacité de traitement des eaux usées et les perspectives démographiques et économiques envisagées sur la prochaine décennie. En l'occurrence, le système d'assainissement collectif est déjà parfaitement adapté au projet communal.

Ainsi, le PLU de Saint-Senoux est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne.

Le SDAGE est mis en œuvre à travers les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) : dans le cas de Saint-Senoux, les dispositions du PLU doivent également être compatibles avec le SAGE « Vilaine ».

8.2.2. Le SAGE Vilaine

Les SAGE fixent des objectifs généraux en matière de qualité des milieux et qualité des eaux, de prévention des inondations et des moyens prioritaires pour les atteindre.

Le territoire de Saint-Senoux est intégré dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) « Vilaine », approuvé le 2 juillet 2015.

Le tableau ci-dessous rappelle les enjeux du SAGE.

Thématiques		Enjeux
Usages	Eau potable	Sécurisation de l'alimentation et de la distribution Maintien ou reconquête de la qualité de l'eau brute
	Population, activités industrielles	Maîtrise des impacts de la croissance démographique et du développement économique sur le bassin de la Vilaine, en termes de rejets et d'artificialisation des milieux
	Agriculture	Réduction des pressions agricoles pour réduire l'eutrophisation des masses d'eau littorales, des plans d'eau et de certains cours d'eau (réduction des intrants et limitation des transferts)
Qualité des milieux	Cours d'eau	- Amélioration de la connaissance pour une meilleure protection - Atteinte du bon fonctionnement des cours d'eau - Amélioration de la continuité écologique des cours d'eau
	Petits plans d'eau	- Réduction des impacts des plans d'eau - Arrêt de leur prolifération
	Zones humides	- Arrêt de la destruction des zones humides - Amélioration et harmonisation de la connaissance - Protection des zones humides
	Peuplement piscicoles	Amélioration des conditions d'accueil des poissons migrateurs - Préservation des espèces holobiotiques
	Espèces invasives	- Lutte coordonnée pour les espèces existantes - Prévention accrue pour les nouvelles espèces
Baie de Vilaine		- Reconquête de la qualité des eaux littorales (bactériologie et eutrophisation) pour la satisfaction des usages littoraux et le bon état des masses d'eau - Réduction des impacts liés à l'envasement - Préservation des marais littoraux et rétro-littoraux
Qualité de l'eau	Cours d'eau	Atteinte du bon état des cours d'eau : - Réduction des flux et des concentrations en azote (Réduction de l'eutrophisation des eaux littorales et satisfaction de l'usage eau potable) - Réduction ciblée des concentrations en phosphore (Réduction de l'eutrophisation de nombreuses masses d'eau du bassin) - Réduction généralisée des concentrations en pesticides
	Plans d'eau	Atteinte du bon état des plans d'eau : - Réduction des concentrations en phosphore (Réduction de l'eutrophisation)
	Eaux souterraines	Enjeux identiques aux eaux superficielles associées
Gestion quantitative de l'eau	Gestion des étiages	- Satisfaction des usages dans le respect du bon fonctionnement des milieux - Anticipation et meilleure gestion de crise
	Inondations	- Amélioration de la connaissance des phénomènes et de leurs conséquences - Renforcement de la prévention des inondations - Amélioration de la prévision des crues - Protection contre les inondations
	Grands ouvrages	- Gestion optimisée et formalisée des grands ouvrages pour garantir la satisfaction des usages

Ces différents enjeux définis par le SAGE « Vilaine » ont été repris à travers le SCoT des pays des Vallons de Vilaine dont Saint-Senoux fait partie. De ce fait, étant donné que le PLU est compatible avec le SCoT, et que ce dernier a déjà intégré les enjeux du SAGE, alors le PLU de Saint-Senoux est bien compatible avec le SAGE.

9.Éléments méthodologiques

9.1.Méthodologie du diagnostic agricole

Le diagnostic agricole a été réalisé par la Chambre de l'agriculture d'Ille et Vilaine en 2016. Ainsi, l'ensemble des informations à propos de la situation agricole de la commune de Saint-Senoux est tiré de ce diagnostic.

La présente étude agricole commandée par la commune de Saint-Senoux par convention en date 18 mars 2016 est destinée à prendre en compte les besoins et les réalités agricoles locales.

L'objectif de cette étude est de définir l'activité agricole sur le territoire communal. Il s'agit de caractériser les exploitations agricoles (analyse sociodémographique), de relever les contraintes pesant à ce jour sur leur activité et d'apprécier leur potentiel d'évolution. L'ensemble des éléments présentés permettra de connaître au mieux l'agriculture du territoire communal, afin de concilier les activités agricoles et leur développement, avec les projets de développement urbain.

Les résultats de cette étude sont déclinés en deux parties :

- 7 fiches d'analyses thématiques
- l'atlas cartographique, intercalé dans le présent rapport

9.2.Méthodologie de l'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination en campagne

L'identification des bâtiments pouvant faire l'objet d'un changement de destination a uniquement porté sur le changement de destination vers du logement.

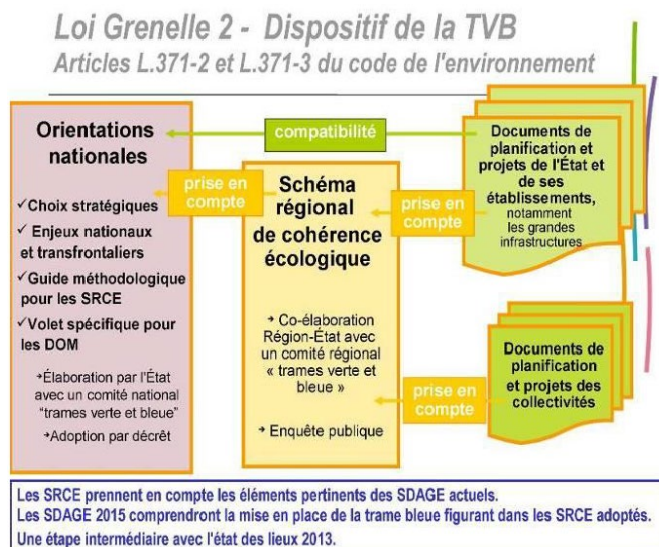
Il a été réalisé en plusieurs étapes :

- Dans un premier temps, un passage sur l'ensemble du territoire communal, effectué par un groupe de travail de la commune a permis de pré-identifier un certain nombre de bâtiments, en s'appuyant notamment sur les éléments suivants :
 - Le caractère patrimonial (bâtiments en pierres) et le bon état des constructions (présence de murs porteurs notamment) ;
 - Le fait que ces constructions n'ont manifestement jamais été des logements ;
 - L'emprise au sol de ces constructions. En effet, en-deçà de 50 m² d'emprise au sol, la question du changement de destination ne se pose pas : une extension mesurée (ce qui est la règle en campagne) ne permettrait pas de disposer d'un espace de vie suffisamment confortable à terme, d'autant que ces constructions sont généralement constituées de murs relativement épais.
 - Le raccordement possible à l'eau potable et l'électricité, ainsi que la possibilité de réaliser un assainissement autonome ;
 - La desserte par un accès et une voie sécurisée ainsi qu'une possibilité de stationnement ;
- Cet inventaire a ensuite fait l'objet d'une compilation par le bureau d'étude afin de rassembler l'ensemble des fiches de changement de destination et de réaliser une carte de localisation des différents bâtiments identifiés.
- Cet inventaire est annexé au présent rapport de présentation.

9.3. Méthodologie de l'identification de la Trame Verte et Bleue

9.3.1. Introduction

Depuis le **Grenelle de l'environnement** en 2007, la Trame verte et bleue devient l'un des objectifs phares pour endiguer l'érosion de la biodiversité et doit, comme le précise l'article 23 de la loi Grenelle I, constituer un outil d'aménagement du territoire. Bien que tous les décrets, arrêtés ou circulaires d'application ne soient pas encore publiés, les textes principaux relatifs à la Trame verte et bleue ont déjà été intégrés au Code de l'environnement, via la loi **Grenelle 2 du 12 juillet 2010**, portant « engagement national pour l'environnement ».



La loi Grenelle 2 précise que la Trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles en milieu rural. Ainsi, six objectifs sont impartis à la TVB :

- Diminuer la fragmentation et la vulnérabilité des habitats naturels et habitats d'espèces et prendre en compte leur déplacement dans le contexte du changement climatique,
- Identifier, préserver et relier les espaces importants pour la préservation de la biodiversité par les corridors écologiques,
- Mettre en œuvre les objectifs de qualité et de quantité des eaux prévus par les SDAGE et préserver certaines zones humides,
- Prendre en compte la biologie des espèces sauvages,
- Faciliter les échanges génétiques nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages,
- Améliorer la qualité et la diversité des paysages

La déclinaison de la Trame verte et bleue s'effectue à toutes les échelles, transnationales, nationales, régionales, cantonales et communales, et chacune de ces déclinaisons doivent se compléter et se prendre en compte mutuellement.

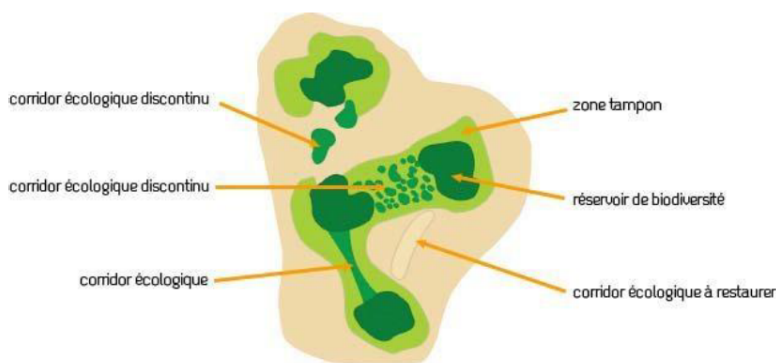
Les PLU (Plans Locaux d'Urbanisme) représentent un élément important dans la mise en œuvre de la Trame verte et bleue. En effet ils en assurent la concrétisation au plus près du territoire, aussi bien par son identification que par les prescriptions de leur règlement, permettant ainsi d'actionner les outils les plus efficaces pour sa préservation, là où le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) détermine les enjeux régionaux de continuités écologiques et propose un cadre pour l'échelle régionale. La Trame verte et bleue constitue une réelle opportunité pour l'aménagement durable de nos territoires, en conciliant les enjeux de préservation de notre capital écologique avec les enjeux socio-économiques. Elle

peut ainsi constituer un fil directeur pour l'aménagement et être au cœur du projet de territoire développé par les collectivités au travers de leurs documents d'urbanisme, tout en **rappelant que ces documents ne peuvent dicter des modes particuliers de gestion des espaces concernés.**

9.3.2.Éléments méthodologiques

La description d'un réseau écologique (schéma ci-contre) 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. Un réseau écologique est constitué des éléments suivants :

Principe du déplacement des métapopulations d'un réservoir à un autre au travers de corridors écologiques



- **Les réservoirs**, milieux naturels de bonnes qualités et de surfaces suffisantes pour conserver une bonne fonctionnalité. Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- **Les corridors biologiques**, constitués par des espaces naturels utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie.

Dans le cadre de l'identification et de la hiérarchisation de la Trame verte et bleue au sein de ce document d'urbanisme, il est nécessaire de bien distinguer ces deux composantes.

9.3.2.1.Milieux naturels et réservoirs

Plusieurs critères ont été pris en compte pour identifier ces milieux.

Tout d'abord l'ensemble des zonages environnementaux, réglementaires ou non, situés sur la commune, ont été analysés. Au regard de l'échelle d'étude, ont été considérés les ZNIEFF de type 1 (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique), SIC, ZPS, mais aussi les espaces identifiés par le SCOT. En l'absence de sites Natura 2000 et de ZNIEFF de type 1, les ZNIEFF de type 2 ont également été considérées. Ces secteurs forment le niveau hiérarchique le plus important des réservoirs : **les milieux remarquables**.

Ensuite, les boisements de la commune ont été identifiés, ainsi que les zones humides inventoriées au titre du SAGE. Ces espaces, s'ils sont situés en-dehors des milieux remarquables évoqués précédemment, constituent le deuxième niveau hiérarchique : **les milieux ordinaires structurants** de la Trame verte et bleue.

9.3.2.2.Continuités et coupures écologiques

Les continuités écologiques sont des ensembles permettant les déplacements d'espèces et ainsi favorisant les échanges interpopulationnels. Deux types sont à distinguer ici :

- **Les continuités terrestres**, qui ont été identifiées à l'appui du réseau bocager communal, jouent un rôle de connexions entre les milieux naturels réservoirs ;
- **Les continuités aquatiques** sont représentées par l'ensemble des cours d'eau, temporaires ou permanents.

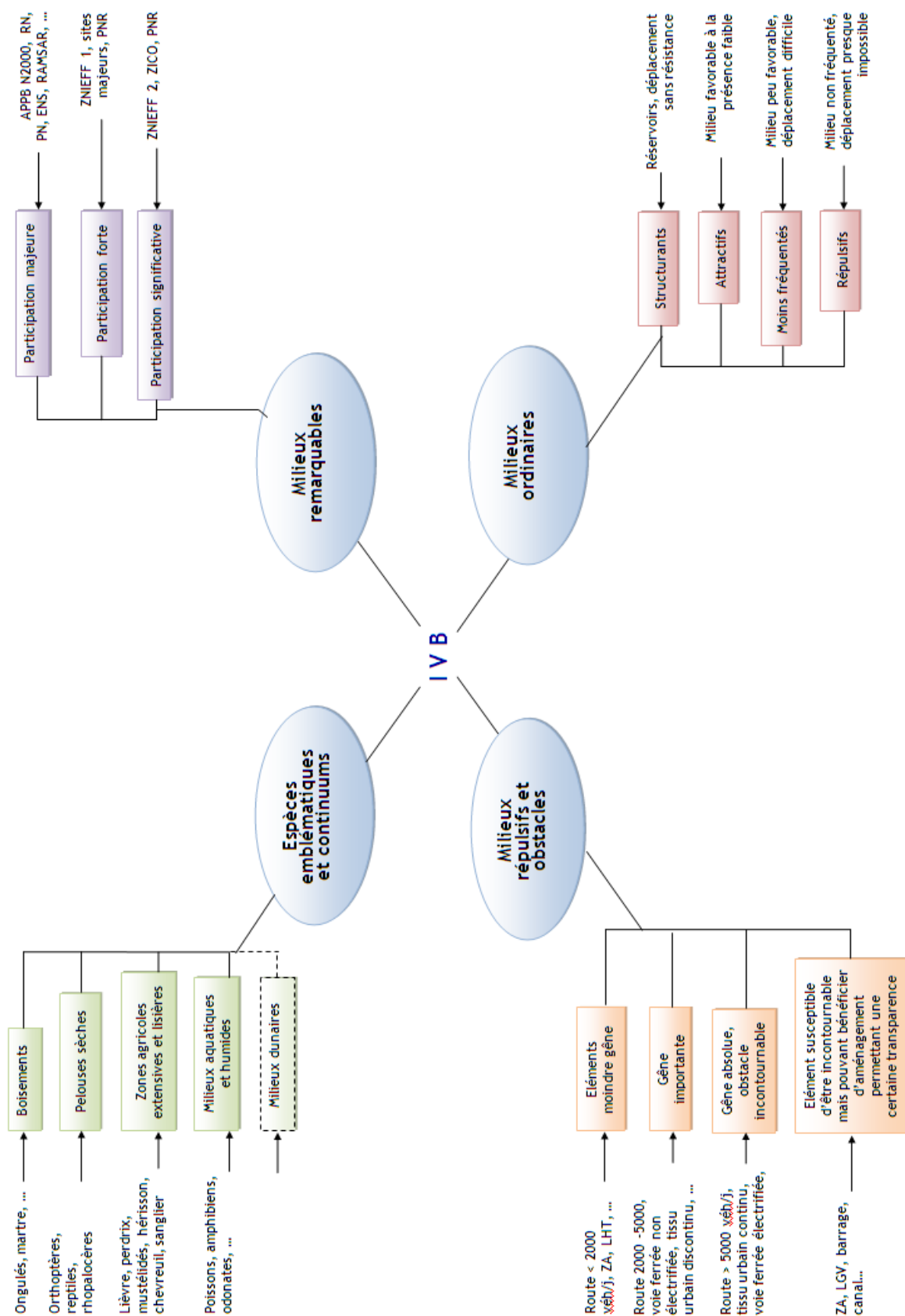
Il est à noter qu'une continuité terrestre ne participe pas qu'à la trame verte, et une

continuité aquatique qu'à la trame bleue. En effet, leur rôle est tout aussi évident dans les deux cas. Par exemple, les amphibiens, groupe d'espèces emblématique de la Trame bleue, peuvent longer les haies ou traverser des boisements pour passer de leur lieu d'estivage-hibernation à celui de la reproduction. De la même manière, les espèces inféodées aux milieux prairiaux ou boisés (chevreuil, hérisson, musaraignes,...) peuvent suivre les ripisylves de part et d'autres des cours d'eau pour aller d'un réservoir à un autre.

En outre, on peut identifier deux types de coupures écologiques :

- **Coupures écologiques surfaciques** : ce sont les **espaces urbanisés, continus ou discontinus**, formant des **milieux peu fréquentés voir répulsifs** au regard de la biologie des espèces. Ces secteurs ont été identifiés en sélectionnant la totalité des parcelles cadastrales sur lesquelles se trouvaient des bâtis.
- **Coupures écologiques linéaires** : ce sont l'ensemble des **infrastructures linéaires routières** présentes au sein de la commune. Elles ont été identifiées par observation des Scan 25 IGN, et ont été relevées avec une précision au 1/5 000e. Ont été considérées comme **barrières modérées à importantes** les départementales en 1x2 voies

9.3.3. Schéma de principe de la méthode



10. Indicateurs de suivi

Au titre de l'article R. 151-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit établir des indicateurs nécessaires à l'analyse des résultats de son application.

Ces indicateurs, dont la liste n'est pas exhaustive, pourront être complétés ultérieurement en fonction des besoins. Ils doivent permettre de mieux apprécier les évolutions du territoire et de mesurer l'écart entre les constats et les orientations affichées dans le PADD.

Dans un souci d'efficacité, les indicateurs choisis doivent respecter les critères suivants :

- La validité des données de base doit être vérifiée (valeur scientifique et fiabilité des méthodes de mesure) ;
- Les données utilisées doivent être facilement accessibles et faire l'objet d'une mise à jour régulière (idéalement une fois par an) ;
- Les indicateurs doivent être sensibles aux évolutions temporelles, et le cas échéant aux évolutions spatiales que l'on souhaite mettre en évidence ;
- Les indicateurs doivent pouvoir être comparés à des « valeurs de référence » permettant leur interprétation. Il peut s'agir de valeurs seuils ou d'objectifs définis réglementairement.

Pour les différentes problématiques mises en évidence, une série d'indicateurs a été définie. Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour périodiquement en fonction de la disponibilité des données. L'ensemble est récapitulé dans le tableau suivant.

L'état 0 correspond à la date d'approbation du PLU ou à la date des données de la source utilisée.

L'état 0 avec « / » indique que la donnée sera à renseigner selon l'évolution entre l'état 0 (date approbation du PLU) et la périodicité correspondante

THEMATIQUES		INDICATEURS	FREQUENCE DE SUIVI	ETAT DE REFERENCE	SOURCES
Socio-économique	Population	Nombre d'habitants	Tous les 5 ans	1 822 habitants [2015]	INSEE
	Logement	Nombre et pourcentage de logements (Résidences Principales / Résidences secondaires)	Tous les 5 ans	TOTAL [2015]: 866 logements RP : 689 logements (80 %) RS : 117 logements (14 %)	INSEE
		Nombre et pourcentage de logements vacants	Tous les 5 ans	60 logements (6 %) [2015]	INSEE
		% de logements aidés (sociaux)	Tous les 5 ans	1,2 % [2015]	INSEE
		Nombre de constructions annuelles	Annuel	12 logements commencés entre 2015 et 2018. Aucun logement commencé en 2019	Commune Sit@del2
	Emploi	Indice de concentration d'emploi	Tous les 5 ans	68,2 [2015]	INSEE
	Activités économiques	Nombre d'exploitation agricole	Tous les 10 ans	11 [2016]	Chambre d'agriculture Commune Diagnostic agricole
		Nombre d'activités artisanales et industrielles	Tous les 5 ans	23 [2015]	INSEE
		Nombre de services et de commerces	Tous les 5 ans	74 [2015]	INSEE
		Nombre d'hébergements touristiques	Tous les 3 ans	2 [2016]	Commune
		Nombre d'équipements	Tous les 3 ans	10 [2016]	Commune
Ressources naturelles	Consommation d'espace	Surface artificialisée	Annuel	17,8 ha (2006-2016) ; soit une moyenne d'environ 1,7 ha par an	Commune
		Consommation foncière à vocation d'habitat	Annuel	16,5 ha (2006w-2016) ; soit une moyenne d'environ 1,6 ha par an	Commune
		Consommation foncière à vocation d'activité économique	Annuel	0,55 ha (2006-2016) ; soit une moyenne d'environ 0,05 ha par an	Commune
		Consommation foncière à vocation d'équipement	Annuel	0,77 ha (2006-2016) ; soit une moyenne d'environ 0,07 ha par an	Commune
	Eau potable	Qualité de l'eau potable	Annuel	Bonne qualité sanitaire (2015)	SIAEP ARS
		Volume d'eau consommée annuellement	Annuel	/	SIAEP

Ressources naturelles	Ressources énergétiques et changement climatique	Consommation électrique annuelle sur la commune	Tous les 5 ans	/	Commune
		Production d'énergie renouvelable sur la commune	Tous les 5 ans	/	Commune
		Nombre d'installation de production d'énergie renouvelable	Annuel	/	Commune
Milieux naturels et biodiversité	Patrimoine naturel	Evolution des habitats et des espèces d'intérêts communautaire présentes sur la commune	Tous les 10 ans	ZNIEFF de type I à l'Est du territoire	Gestionnaire du site Natura 2000
	Zones humides	Superficie de zones humides sur le territoire communal	Tous les 5 ans	48,6 ha de zones humides	Commune
	Cours d'eau	Linéaire de cours d'eau	Tous les 5 ans	25,5 km de cours d'eau	Commune
	Boisements	Superficie des boisements sur le territoire	Annuel	377,2 ha d'EBC	Commune
		Superficie des boisements défrichés	Annuel	/	Commune
	Haies	Linéaires de haies bocagères sur le territoire	Annuel	48,3 km de linéaire	Commune
		Linéaires de haies bocagères plantées	Annuel	/	Commune
		Linéaires de haies bocagères supprimées	Annuel	/	Commune
	Milieux agricoles	SAU (Surface Agricole Utilisée) communale	Tous les 10 ans	503,6 ha [2016]	Chambre d'agriculture
Cadre de vie	Cheminements doux	Linéaire de liaisons douces sur la commune	Tous les 3 ans	/	Commune
	Patrimoine	Nombre d'éléments du patrimoine bâti recensés sur la commune	Tous les 5 ans	68 éléments de petit patrimoine [2016]	Commune
Risques naturels et technologiques	Risques naturels	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles	Tous les 3 ans	4	Géorisques
	Risques technologiques	Nombre d'installations classées	Tous les 3 ans	6 ICPE agricoles (2016)	installations classées. developpement-durable.gouv.fr Chambre de l'agriculture

Nuisances et pollutions	Eaux usées	Conformité de la station d'épuration	Annuel	Conforme en équipement et en performance (2018)	<i>assainissement.developpement-durable.gouv.fr</i>
		Nb d'installations autonomes sur la commune (ANC)	Annuel	/	Commune
		Taux d'installations ANC nécessitant des travaux obligatoires	Tous les 5 ans	/	Commune
	Qualité des eaux	Qualité des cours d'eau	Annuel	/	Agence de l'eau Loire-Bretagne
	Qualité de l'air	% de foyer ayant 2 véhicules ou plus	Tous les 5 ans	57,3 % (2015)	INSEE
	Déchets	Quantité de déchets ménagers produits sur la commune	Annuel	/	Commune
	Sites et sols pollués	Nombre de sites BASIAS sur la commune	Tous les 5 ans	Aucun site en activité (2019)	Géorisques
		Nombre de sites BASOL sur la commune	Tous les 5 ans	/	<i>basol.developpement-durable.gouv.fr</i>

11. Résumé non-technique

Pour rappel, l'article L. 151-3 du code de l'urbanisme indique que :

« Au titre de l'évaluation environnementale lorsqu'elle est requise, le rapport de présentation :

1° Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;

2° Analyse les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en oeuvre du plan ;

3° Expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;

4° Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ;

5° Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement ;

6° Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;

7° Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Le rapport de présentation au titre de l'évaluation environnementale est proportionné à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en oeuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

La présente section vise donc à reprendre les principaux éléments du diagnostic, de l'état initial de l'environnement, des justifications et de l'évaluation environnementale pour les condenser et les rendre plus accessible au grand nombre lors de la lecture du document.

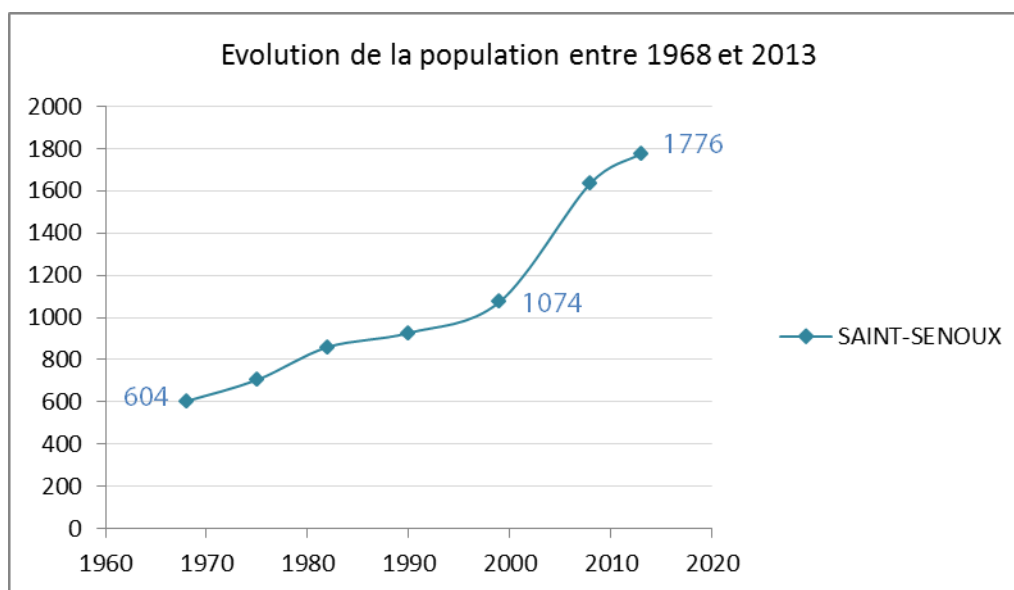
11.1. Diagnostic socio-économique

11.1.1. Population et parc de logements

11.1.1.1. Evolution de la population

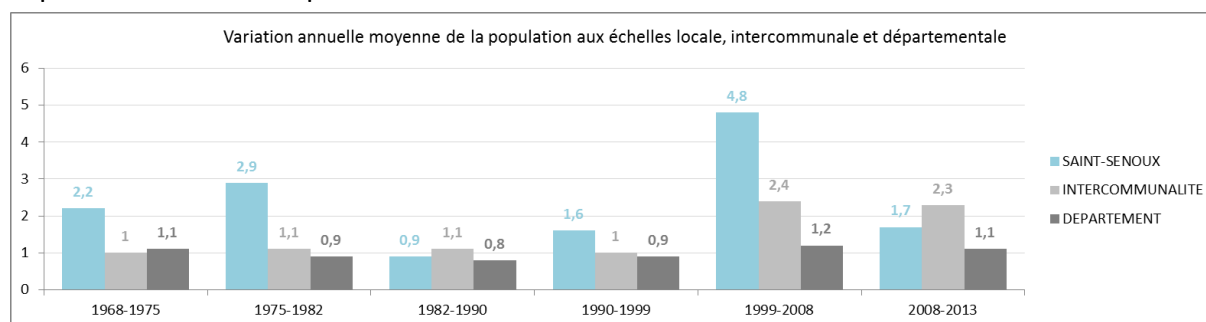
Entre 1968 et 2013, la commune a presque triplé sa population, soit 1 172 habitants supplémentaire sur le territoire communal en 45 ans.

La population communale est de 1 822 habitants en 2015¹, soit 56 habitants de plus qu'en 2013.



Source : INSEE – RP 2013

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.



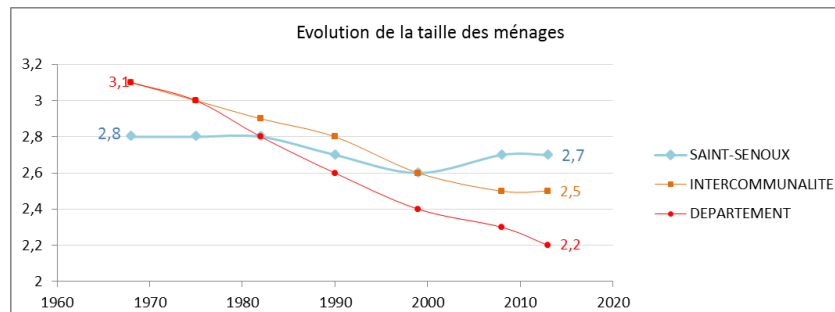
Source : INSEE – RP 2013

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

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

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.

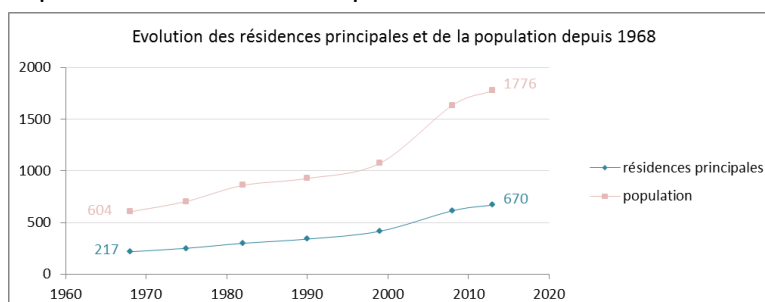


Source : INSEE – RP 2013

11.1.1.2. Evolution du parc de logements

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.

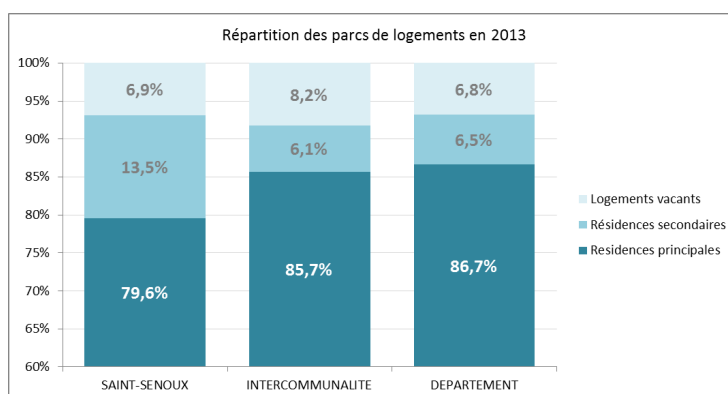
Cette même tendance est semblable sur une période plus courte et plus récente puisqu'entre 2008 et 2013, l'évolution des résidences principales sur Saint-Senoux est de 9% contre 8% sur le département sur la même période.



Source : INSEE – RP 2013

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%).
- 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.
- 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.



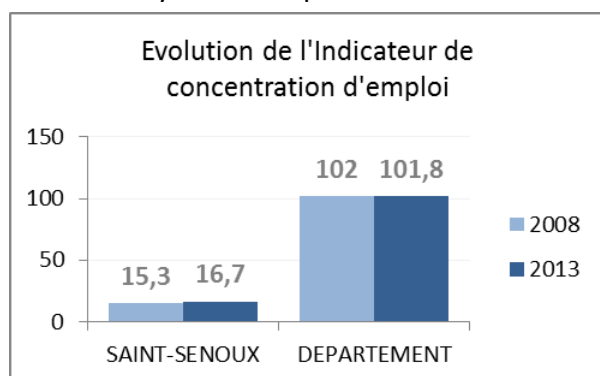
Source : INSEE – RP 2013

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.

11.1.2. La dynamique économique

11.1.2.1. Contexte général

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



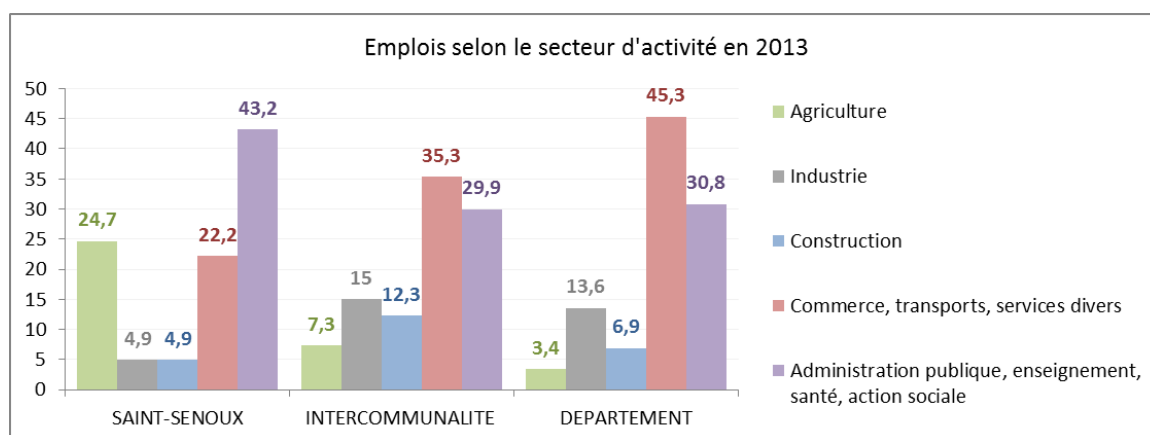
Source : INSEE – RP2013

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.

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.

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 Trotinais 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.

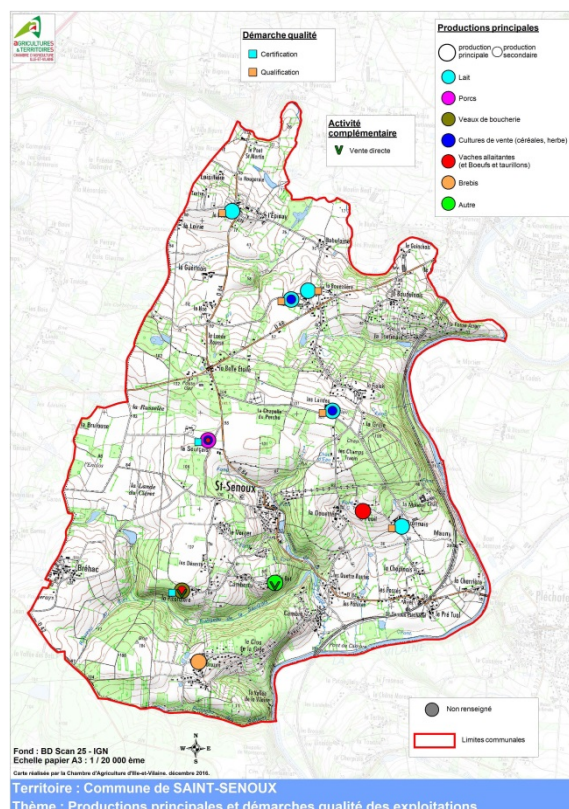
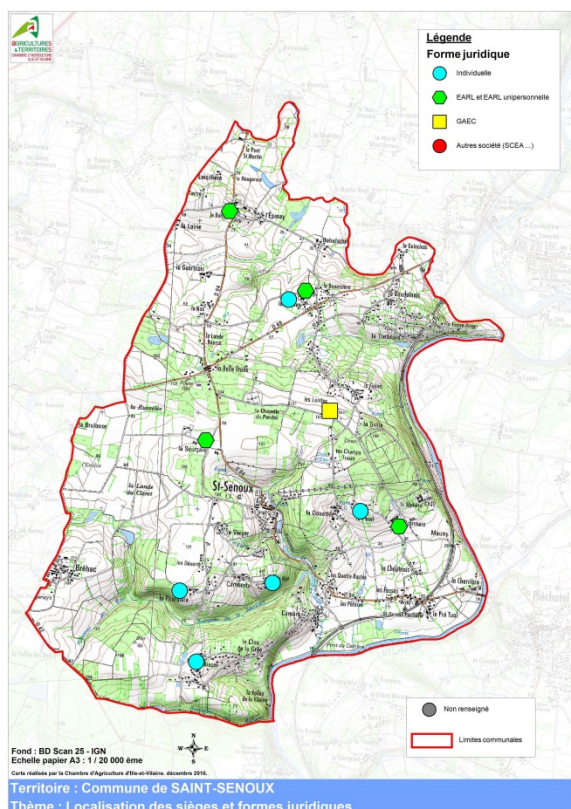
La commune compte aussi de nombreux artisans, répartis sur le territoire communal : couvreur, plombier chauffagiste, menuisier... Ces artisans sont implantés de manière diffuse sur le territoire, notamment dans les nombreux hameaux de la commune.

11.1.2.2. L'agriculture

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).

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.



11.1.3. Equipements et mobilité

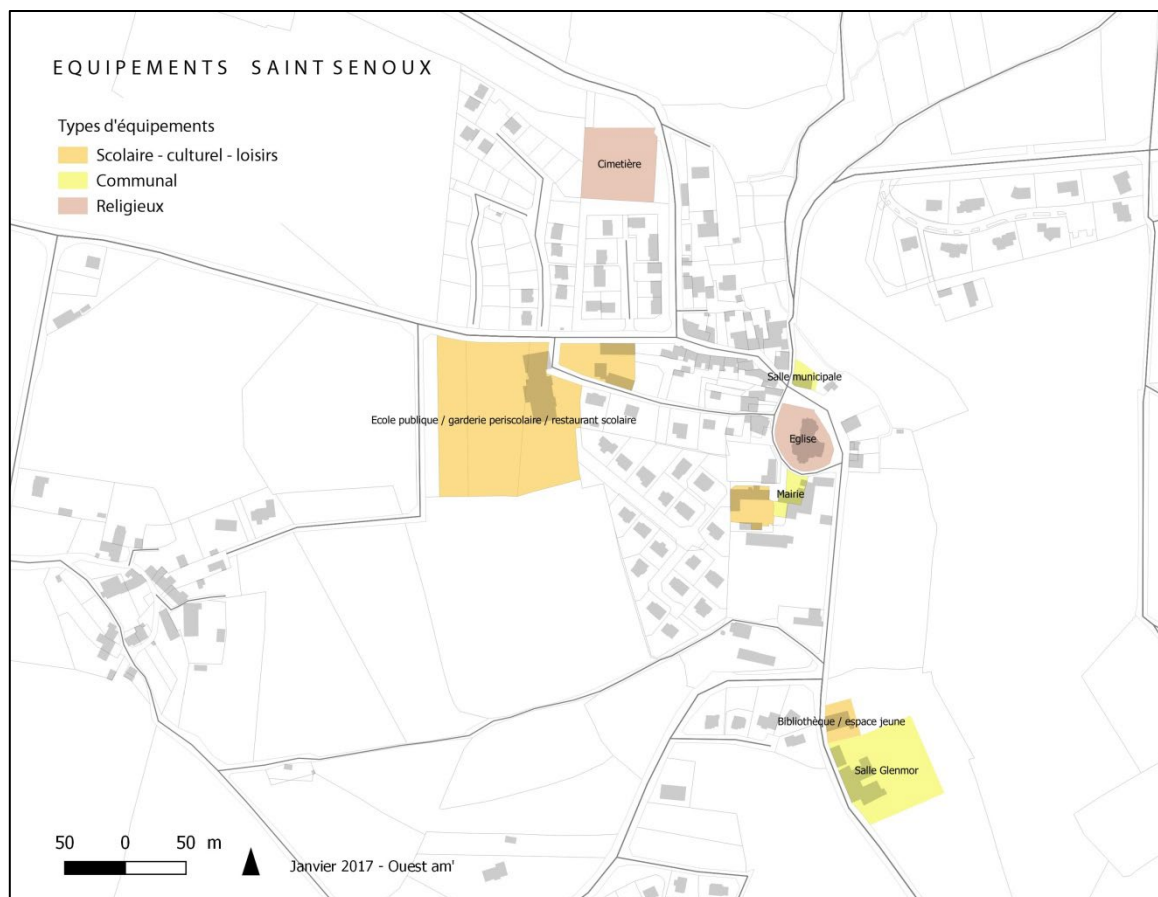
11.1.3.1. Equipements communaux

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.



11.1.3.2. Les réseaux

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.

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 abonnées 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 abonnées à la SAUR, dans le cadre d'une délégation de service public (jusqu'au 31 décembre 2025).

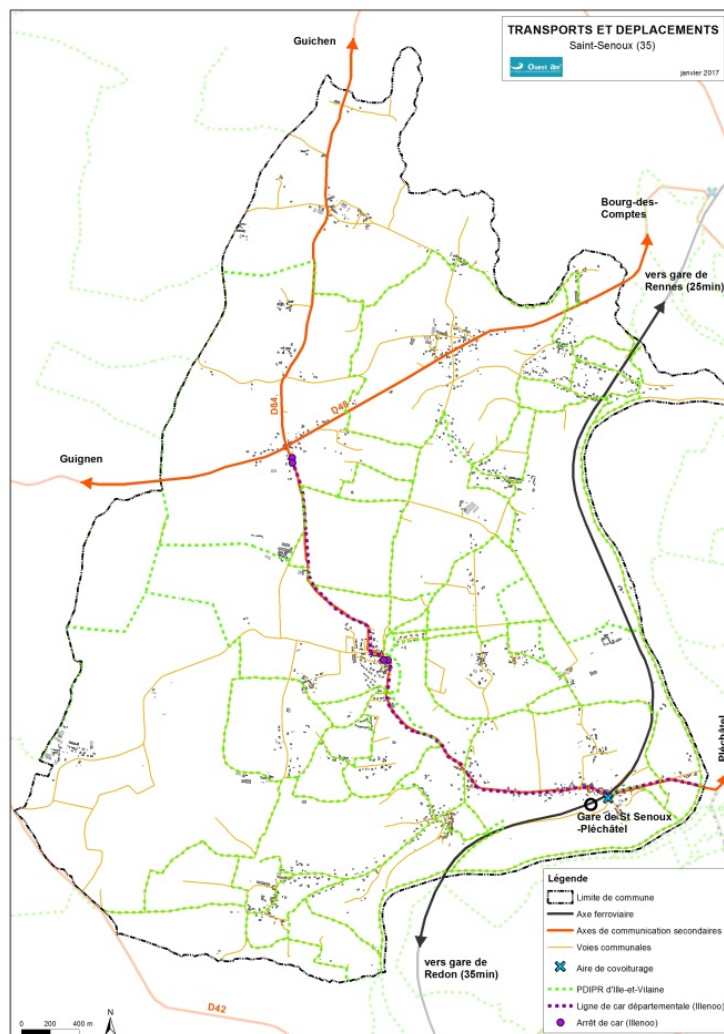
Le SIAEP les Bruyères produit une partie de l'eau distribuée, notamment à la station située sur la commune au lieu-dit « Bourhan ». Pour protéger ce captage, des périmètres de protection et des servitudes ont été instaurées.

11.1.3.3. Mobilités et accessibilité

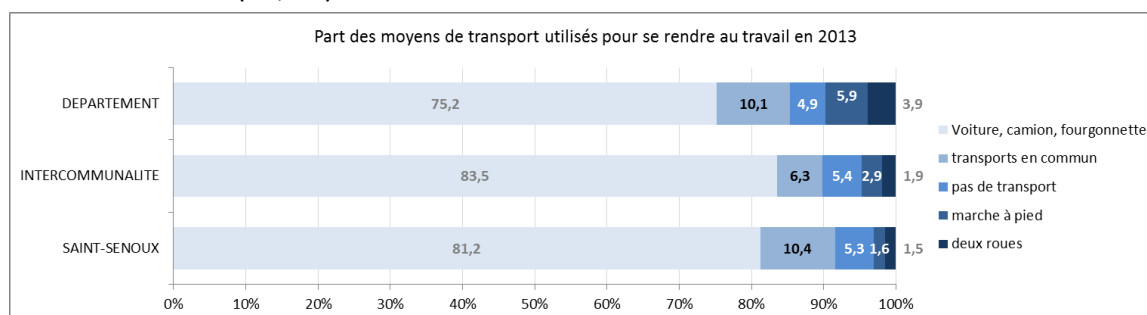
L'essentiel des déplacements sont assurés en voiture. Le bassin d'emplois principal de la commune est celui de la métropole rennaise.

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 Pléchâtel au sud-est et Guichen au nord.



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%).



Source : INSEE RP 2013

11.2. Etat initial de l'environnement

Thématiques	Eléments du diagnostic
Sols / sous-sols	<p><u>Occupation du sol :</u> Le territoire communal de Saint-Senoux présente une dominante agricole par rapport à l'occupation du sol totale. On compte de nombreuses zones de forêts et de milieux à végétation arbustive sur la commune. 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. 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 ».</p> <p><u>Consommation d'espace :</u> Entre 2006 et 2016, 17.82 ha ont été utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 16.5 ha à vocation d'habitat <ul style="list-style-type: none"> - 3.4 ha en enveloppe urbaine - 13.1 ha en dehors de l'enveloppe urbaine - 0.77 ha à vocation d'équipements - 0.55 ha à vocation d'activités <p><u>Potentiel de densification :</u> 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.</p>
Milieux naturels	<p><u>Grands ensemble naturels identifiés :</u> 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. 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 zones humides se situent aux alentours des principaux cours d'eau (rivière du Canut, La Vilaine, La Saudrais) de la commune.</p> <p><u>Patrimoine naturel reconnu :</u> 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. 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.</p> <p><u>La trame verte et bleue :</u> 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.</p>
Cycle de l'eau	<p><u>Hydrographie :</u> 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.</p> <p><u>Qualité de l'eau :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 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

Paysages et patrimoine	<p><u>Unités paysagères :</u> A l'échelle du territoire communal, trois unités paysagères se détachent : la première, située au sud et à l'est du territoire, correspond aux coteaux boisés de la Vilaine, la seconde entité paysagère à l'échelle locale correspond au plateau agricole sur les hauteurs, à l'est du bourg, la troisième unité paysagère distinguée correspond à la vallée du Canut.</p> <p><u>Les éléments du patrimoine :</u> La vallée de la Vilaine qui constitue un fort attrait touristique bordé de châteaux, de moulins, de ponts... Le château de la Molière (XVIII^{ème} siècle). 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). 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.</p>
Qualité de l'air	<p>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.</p> <p>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.</p>
Energie	<p><u>Potentiel énergétique :</u> 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. Aucune des zones identifiées ne concerne le territoire de Saint-Senoux.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p><u>Enjeux relatifs aux logements et aux déplacements :</u> 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 énérgivore. L'équipement automobile des ménages est particulièrement élevé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 96% des ménages ont au moins une voiture ; ▶ 57,5% des ménages ont 2 voitures ou plus. <p>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.</p>
Déchets	<p>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.</p>
Risques et nuisances	<p><u>Risques naturels :</u> 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. 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. 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. 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. 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.</p> <p><u>Risques technologiques :</u> 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. 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. 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.</p>

11.3. Impacts du projet vis-à-vis de l'environnement

La présente section consiste à reprendre les différents éléments du projet communal et les examiner au regard des différentes thématiques environnementales précédemment évoquées.

11.3.1. La consommation d'espace

Le projet communal prévoit une croissance démographique de 1.5% par an pour les 10 prochaines années. Cette croissance engendrera l'arrivée de 300 habitants environ. L'arrivée de cette nouvelle population nécessitera la construction de 120 logements.

En plus de l'accueil de cette nouvelle population, le projet communal prend en compte le desserrement des ménages : à l'horizon 2029, la taille des ménages sera de 2.5 personnes par ménages. Ainsi, pour conserver la population actuelle, la réalisation de 40 logements sera nécessaire.

Au total, une enveloppe globale de 160 logements sera à prévoir au cours des 10 prochaines années.

Le tableau ci-après reprend les différents projets de logements prévu pour répondre aux besoins du projet communal :

Enveloppe urbaine					
Secteurs	Nb logements	% logements	Surface (ha)	% Surface	Densité
Dents creuses	16	10%	1,05	13%	15
Opération rue des Bateliers	9	6%	0,58	7%	16
TOTAL	25	16%	1,63	20%	15
Extension de l'enveloppe urbaine					
Secteurs	Nb logements	% logements	Surface (ha)	% Surface	Densité
Sud pôle scolaire	44	27%	2,87	35%	15
Le Bas Verger	30	19%	2,1	26%	17
Le Cambertu	30	20%	1.6	20%	19
Changements de destination	10	6%	/	0 %	/
TOTAL	114	72%	6.57	80%	18
Variation du parc de logements					
Variation du parc de logts vacants et des rés.second	20	12%	/	/	/
TOTAL logements	159	100%	8,2	100%	20

Tableau indicatif des prévisions en logements par secteurs

Il ressort de ce tableau que près de 16% des besoins en logement seront réalisés au sein de l'enveloppe urbaine. De plus, la consommation foncière en dehors de l'enveloppe urbaine pour la réalisation de logements s'élève à 7.07 ha.

Cependant, le coefficient de densité pratiqué sur les différentes opérations de logement permettra d'optimiser le foncier utilisé pour ces opérations. De plus, le coefficient de densité global est de 20 logements par hectare ce qui est en accord avec les objectifs du SCoT qui fixe un coefficient de densité moyen de 15 logements à l'hectare.

A cette consommation foncière allouée aux logements, s'ajoute celle destinée aux équipements publics. Le projet communal prévoit l'aménagement des terrains au Sud de la Salle Glenmor. L'aménagement de ces terrains se fera sur une surface de 1.37 ha.

Enfin, deux STECAL à vocation économique sont également prévus par le projet communal

pour conforter les activités déjà présentes sur le site de la Belle Etoile et le site du Bréhac. Au total, ces deux STECAL couvrent une surface de 2 ha.

Au final, près de 12 ha seront utilisé pour le développement de la commune dont :

- 3 ha au sein de l'enveloppe urbaine ;
- 9 ha en extension de l'enveloppe urbaine ;

La consommation foncière globale de la commune de Saint-Senoux entre 2006 et 2016 s'élevait à 17.82 ha. Le projet communal s'inscrit donc bien dans une logique de réduction de la consommation d'espace en diminuant de près de 6 ha sa consommation foncière et en appliquant un coefficient de densité de 20 logements par hectares.

Le projet communal prévoit également une maîtrise de l'urbanisation dans le temps via la mise en place de zones 1AU et 2AU notamment pour les opérations à vocation d'habitat. 3.81 ha sont classés en zone 2AU et 2.74ha en zone 1AU.

11.3.2. Les impacts sur l'activité agricole

Le PLU identifie donc 1 797.81 hectares de « zone agricole et naturelle » (soit 98.4% du territoire communal).

Ainsi, le principal impact sur les espaces agricoles et leur fonctionnalité est constitué par le prélèvement de surfaces à destination du développement urbain (habitat, activités, équipements) en extension de l'enveloppe urbaine constituée. Néanmoins, ces prélèvements se font à stricte hauteur des besoins identifiés, en intégrant notamment des objectifs de densité (pour l'habitat) : ils sont donc limités.

D'une manière générale, le projet communal n'impacte pas fortement l'activité agricole et la fonctionnalité des parcelles cultivées. Au contraire, cet impact est pris en considération via la recherche de mesures de compensation des impacts. De plus, seulement 2,8 ha seront utilisés à court ou moyen terme pour l'extension à vocation d'habitat, le reste étant réservé pour une consommation à moyen ou long terme.

Vocation	Localisation	Zonage	Superficie	Occupation des sols	Impacts sur l'agriculture	
					Quantitatif	Qualitatif
Habitat	Sud du pôle scolaire	1AU	2,8 ha	Prairie permanente	2,8 ha	Enjeu mesuré : parcelle enclavée ; utilisation à court ou moyen terme du secteur ; mesures de compensations établies
Habitat	Le Bas Verger	2AU	2,1 ha	Prairie temporaire et autre culture	0.4 ha	Enjeu faible : parcelles ouvertes mais couvrant une faible surface ; boisement à proximité du secteur préservé et protégé par un EBC
Habitat	Le Cambertu	2AU	1.6 ha	Fourrage	1.6 ha	Enjeu faible : utilisation partielle de la parcelle ; ouverture vers la parcelle vers l'Ouest sans délimitation précise avec les futures constructions ; utilisation à moyen ou long terme de la parcelle ; mesures de compensation établies
Economie	Bréhac	As	0.5 ha	Non exploitée	/	/
Economie	La Belle Etoile	Ns	1.6 ha	Non exploitée	/	/

Tableau récapitulatif des impacts des opérations sur les terres servant à l'agriculture

Tout en stoppant le mitage de l'espace rural par le recentrage de l'urbanisation sur le Bourg, il s'agit de permettre la confortation des habitations présentes en campagne. A cet égard,

dans une logique de limitation des impacts (paysagers et sur l'agriculture), des règles précises viennent encadrer les possibilités d'intervention pour les tiers (constructibilité limitée), en cohérence avec l'article L.151-12 du Code de l'Urbanisme :

- L'extension d'habitations existantes et l'extension/création d'annexe(s) aux habitations existantes sous conditions restrictives ;
- L'emprise au sol des nouvelles habitations liées aux exploitations agricoles n'excèdera pas 100 m². De plus, le logement de gardiennage complémentaire ne dépassera pas 30 m² d'emprise au sol ;
- L'emprise au sol des extensions n'excèdera pas 60m² à compter de la date d'approbation du PLU ;
- L'emprise au sol des annexes n'excèdera pas 60m² à compter de la date d'approbation du PLU. A ce quota s'ajoute 60m² supplémentaires pour les annexes liées à l'implantation de piscine sur le terrain concerné
- S'agissant des hauteurs, les futures constructions servant d'habitation ne devront pas excéder 6m pour les toitures en pente et terrasse avec les combles aménageables. Les annexes auront une hauteur limitée à 4.50m.

11.3.3. La préservation des milieux naturels

Les **principaux boisements** sont pour leur part protégés de manière satisfaisante en zone N, ou en tant qu'Espaces Boisés Classés dans les autres cas de figure.

Les **zones humides et les cours d'eau** sont identifiés à travers l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme (Inventaire). Le règlement encadre les possibilités d'intervention de manière adaptée.

Ainsi, le PLU n'affecte pas la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, au contraire : il s'inscrit dans une logique non seulement de préservation, mais aussi de valorisation de la trame verte et bleue en tant que vecteur d'attractivité pour le territoire.

Parallèlement aux réflexions sur le développement de l'urbanisation, le passage d'un ingénieur-écologue sur site a permis de dresser l'état des lieux sur les zones de développement pressenties. La carte ci-dessous restitue les enjeux identifiés, que ce soit au sein de l'enveloppe urbaine ou en extension.

Ainsi, le PLU prend pleinement en compte les enjeux naturalistes et ne présente pas d'incidences notables sur les milieux naturels et la biodiversité au niveau des zones de développement de l'urbanisation.

11.3.4. Les enjeux liés au cycle de l'eau

Concernant les zones humides, on peut préciser :

- Que **les zones humides identifiées sont intégralement protégées par des mesures réglementaires adaptées** (tramage sur les plans de zonage, règlement) ;
- Que **les investigations de terrain ont permis d'identifier des zones humides complémentaires**, au titre de la Loi sur l'Eau. Dans une logique de prise en compte de ces zones humides :
 - la zone humide localisée au sein du site du Bas Verger devra être prise en compte lors de l'aménagement de cette zone. Les prescriptions d'aménagement de la zone devront également prévoir la sauvegarde des

éléments bocagers présents sur le secteur : les haies sur les franges Est et Sud, ainsi que les arbres remarquables identifiés. Le secteur du Bas Verger amorce déjà cette réflexion puisque l'ensemble boisé à proximité est entièrement sauvegardé et protégé par le régime des EBC.

11.3.5. Paysage et patrimoine

A l'échelle communale, les outils rappelés dans les sections précédentes (inventaire des haies, zonage N, identification d'une zone agricole et naturelle) visent une pérennisation des paysages du territoire.

Concernant les espaces les plus remarquables sur un plan paysager :

- La ZNIEFF de type I du Bois de la Molière située à l'Est du bourg correspond à un boisement largement artificialisé (plantation de conifères). L'ensemble du site est classé en zone N. Ce zonage permet ainsi d'encadrer de façon assez stricte les possibilités d'urbanisation. Il faut tout de même noter qu'aucun bâtiment n'est présent au sein du périmètre de la ZNIEFF empêchant ainsi l'implantation d'extensions et d'annexes. A ce zonage s'applique également le régime des EBC empêchant ainsi tout défrichement et limitant les coupes et abattages des arbres, et limitant d'autant plus les possibilités d'implantation ;
- Les abords du Canut sont également classés en zone N. Cela permet ainsi de préserver au maximum les berges du cours d'eau de toute nouvelle forme d'urbanisation. La même logique est également appliquée pour les autres cours d'eau inventoriés : les ruisseaux du Bois et de la Saudrais.

En outre, **à l'échelle des principales entités paysagères**, le règlement des différentes zones, par ses différents articles (et notamment les articles 3 et 4) permet de conserver des paysages globalement homogènes par rapport à l'existant, notamment sur le centre-bourg.

Les principales incidences sur les paysages porteront sur **les extensions de l'urbanisation**. Celles-ci sont en continuité directe avec le bourg et les différentes extensions de celui-ci. Cependant, les OAP assurent la préservation d'espaces verts et des haies bocagères repérés par inventaire. L'impact paysager dû aux futures constructions sera donc atténué puisque ces espaces serviront de « zones tampon » entre les habitations et les terrains adjacents. De plus, la préservation de ces éléments assurera une meilleure délimitation des secteurs d'aménagement. **Les incidences seront donc limitées concernant le paysage.**

11.3.6. Qualité de l'air et énergie

A l'échelle locale, l'accueil d'habitants supplémentaires engendrera des incidences sur la pollution atmosphérique et la production de gaz à effet de serre (augmentation locale des déplacements, notamment domicile-travail) et sur la consommation énergétique (chauffage, déplacements...).

Toutefois, il faut d'une part relever que le développement démographique est très mesuré, et d'autre part souligner que ces incidences ne sont pas spécifiques au contexte local : elles seront engendrées de manière quasi-similaire, que cette population s'installe ou non à Saint-Senoux.

Enfin, sur la question de l'habitat :

- Le renforcement de la densité sur les zones d'urbanisation future (par rapport à la tendance passée) pourra conduire à des formes urbaines plus économes en énergie (mitoyenneté) ;

- Le règlement du PLU permet et encadre la possibilité d'installer des dispositifs d'énergie renouvelable.
- Les nouvelles constructions devant respecter les normes environnementales seront nécessairement plus économes en énergie que l'existant.

11.3.7. Le traitement des déchets

L'accueil d'habitants supplémentaires engendrera une augmentation de la production de déchets à l'échelle locale. Deux éléments viennent toutefois pondérer ce premier constat :

- Que ces habitants soient accueillis ou non sur le territoire communal, la production de déchets restera globalement identique ;
- La localisation de la majorité de l'offre en logements sur le Bourg permettra une optimisation des trajets de collecte des déchets.

11.3.8. L'intégration des risques et nuisances par le projet communal

Pour rappel, la commune de Saint-Senoux est concernée par les risques suivants :

	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	

Source : DDRM 35

Au final, mise à part le risque inondation, aucun enjeu d'une grande importance n'a été soulevé concernant les risques naturels et technologiques concernant la commune. Par ailleurs, le projet communal prend bien en compte le risque inondation en limitant l'exposition des habitants à ce risque et en préservant les zones inondables de toute nouvelle forme d'urbanisation via la trame représentant les zones agricoles et naturelles inondables au plan de zonage.

11.3.9. Conclusion des incidences du projet sur l'environnement

Il ressort de l'analyse de l'ensemble des thématiques environnementales qu'aucune incidence négative de grande ampleur n'a été soulevée. En effet, le projet communal a des impacts directs sur :

- La consommation des espaces puisque la plus grande partie des futurs logements qui vont être créés le seront en dehors de l'enveloppe urbaine du bourg. **Toutefois, les secteurs en extension provoquant une consommation foncière sont localisés en**

continuité immédiate de l'enveloppe urbaine du bourg ou de ses extensions. De plus, les surfaces allouées aux différents secteurs sont proportionnels aux besoins en logement. Enfin, le zonage pratiqué sur ces secteurs assurera une urbanisation progressive de la commune ce qui garantira une certaine harmonie dans le développement de l'enveloppe urbaine en évitant le plus possible les constructions au coup par coup et de façon isolées ;

- L'activité agricole et les milieux naturels puisqu'une partie des secteurs d'extension sont localisés sur des terres agricoles cultivées présentant des éléments naturels à conserver. **Cependant, les OAP actuellement prévues assurent la préservation des éléments naturels identifiés comme étant remarquables (haies, arbres...). Des zones tampons seront créées sur ces secteurs afin de conserver ces éléments naturels, préserver la nature en ville et conforter les éléments de la trame verte et bleue présents dans l'enveloppe urbaine du bourg ;**
- Le paysage car les terrains entourant l'enveloppe urbaine du bourg et ses extensions sont avant tout des terres agricoles ou naturelles. De même, les STECAL économiques sont localisées au niveau d'écarts et les nouvelles constructions risquent également d'affecter les paysages. **Néanmoins, les prescriptions prévues par les OAP assurent une délimitation d'une certaine qualité des différents secteurs à vocation d'habitat puisque les zones tampons créées vont permettre de conserver des haies identifiées et ainsi réduire l'impact visuel dû à l'implantation des nouvelles habitations. Par ailleurs, s'agissant des STECAL, ils sont avant tout prévus pour conforter les activités économiques déjà existantes au niveau de ces écarts et hameaux. De ce fait, la typologie des bâtiments qui seront créés sera identique à celle existantes ce qui garantira une intégration paysagère plus aisée.**

Concernant les autres thématiques analysées, le projet communal aura des impacts mais ils seront globalement résiduels.

Au final, l'ensemble des impacts relevés ont été pris en compte par le projet communal qui a mis en œuvre des mesures pour faire en sorte que les effets négatifs ne soient que résiduels. De ce fait, l'évaluation environnementale peut s'arrêter à ce stade et aucune mesure de type « éviter – réduire – compenser » n'est à appliquer.

11.4.Éléments méthodologiques

Ces différents éléments ont déjà été exposés en détail dans la section 9 du présent rapport de présentation.

11.5.Indicateurs de suivi

Ces éléments ont déjà été exposés en détail dans la section 10 du présent rapport de présentation.

