

Sixt-sur-Aff

Plan Local d'Urbanisme



Évaluation environnementale



EIRL DRIOLLET Urbaniste
Urbaniste
06.48.46.36.21
Juliette.driollet@gmail.com



IAO SENN
Bureau d'études Eau et
Biodiversité
La Fontaine
35150 Corps-Nuds
02.23.31.42.94
contact@iaosenn.fr

Sommaire

Sommaire

Partie 1 : Cadre de l'étude

I. Cadre réglementaire 5

II. Méthodologie générale de l'étude 7

- II.1. Phase 1 : Recherches bibliographiques et intégration des données existantes 7
- II.2 Phase 2 : Reconnaissance globale de terrain 7
- II.3 Phase 3 : Analyse du projet et évaluation des incidences 7
- II.4 Phase 4 : Mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation le cas échéant 7
- II.5 Phase 5 : Constitution du rapport d'évaluation sur la base des éléments de projet arrêté 7

III. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées 7

Partie 2 : Synthèse de l'état initial de l'environnement

I. Milieu physique 9

- I.1. Climatologie 9
- I.2. Relief 9
- I.3. Géologie 9

II. Milieux naturels 9

- II.1. Espaces naturels d'intérêt 9
- II.2. Faune et flore 10
- II.3. Cours d'eau 10
- II.4. Zones humides 11
- II.5. Boisements et bocage 11
- II.6. Trame verte et bleue 13

III. Ressources naturelles et leur gestion 14

- III.1. Gestion des eaux pluviales 14
- III.2. Gestion des eaux usées 14
- III.3. Alimentation en eau potable 14

IV. Milieu humain et cadre de vie 15

- IV.1. Risques naturels, technologiques et nuisances 15
- IV.2. Déchets 17
- IV.3. Patrimoine culturel 18
- IV.4. Paysage 18

Synthèse des enjeux du projet de PLU vis-à-vis de l'environnement 19

Partie 3 : Évaluation environnementale

I. Perspectives d'évolution de l'environnement avec ou sans nouveau document d'urbanisme 22

- I.1. Présentation du PLU de 2007 22
- I.2. Du PLU de 2007 au projet de PLU de 2017-2018 23

II. Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et leurs mesures 27

- II.1. Incidences et mesures du PADD, du règlement littéral et du zonage sur l'environnement 28

Synthèse des mesures du projet de PLU vis-à-vis de l'environnement 44

- II.2. Incidences et mesures à l'échelle des secteurs à projet sur l'environnement 47

Synthèse des enjeux, incidences et mesures des secteurs à projet 73

Partie 4 : Mesures de suivi et indicateurs

Propositions d'indicateurs 75

Table des cartes

Carte 1 : Localisation des ZNIEFF sur et autour de Sixt-sur-Aff – driolle, 2017	9
Carte 2 : Localisation des zones humides inventoriés sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	11
Carte 3 : Localisation des boisements et bocage sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	12
Carte 4 : Éléments constitutifs de la TVB sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	13
Carte 5 : Zones inondables sur Sixt-sur-Aff – extrait AZI PHEC 95 via geobretagne.fr, 2018	15
Carte 6 : Localisation des aléas de remontée de nappes dans le socle sur Sixt-sur-Aff – extrait georisques.gouv.fr, 2018	16
Carte 7 : Localisation des sites SEVESO – extrait du porter à connaissance de l’Etat, 2014	16
Carte 8 : Localisation du site SEVESO par rapport au bourg de Sixt-sur-Aff – extrait googlemaps, 2018	16
Carte 9 : Localisation des sites pollués de la base de données BASIAS – georisques.gouv.fr – BRGM, 2018	17
Carte 10 : Localisation des secteurs ayant subis une transformation de zonage dans le cadre du projet de PLU 2017-2018 – DRIOLLET Urbanisme, 2017	27
Carte 11 : Zonage réglementaire du projet de PLU 2017-2018 de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	28
Carte 12 : Localisation des secteurs d’urbanisation au niveau du centre-bourg – DRIOLLET Urbanisme, 2017	47
Carte 13 : Pré-diagnostic écologique du secteur 3 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	48
Carte 14 : Pré-diagnostic écologique du secteur 4 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	49
Carte 15 : Pré-diagnostic écologique du secteur 5 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2017	Erreur ! Signet non défini.
Carte 16 : Pré-diagnostic écologique du secteur 6 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	50
Carte 17 : Pré-diagnostic écologique du secteur 7 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	51
Carte 18 : Pré-diagnostic écologique du secteur 8 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	52
Carte 19 : Localisation des STECAL retenus dans le projet de PLU de Sixt-sur-Aff – IAO SENN, 2018	53
Carte 20 : Zonage réglementaire du STECAL 1 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	Erreur ! Signet non défini.
Carte 21 : Secteur de densification potentiel du STECAL 1 – DRIOLLET Urbanisme, 201754	
Carte 22 : Zonage réglementaire du STECAL 2 – DRIOLLET Urbanisme, 2017	Erreur ! Signet non défini.
Carte 23 : Secteur de densification potentiel du STECAL 2 – DRIOLLET Urbanisme, 201755	
Carte 24 : Zonage réglementaire du STECAL 3 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	56
Carte 25 : Secteur de densification potentiel du STECAL 3 – DRIOLLET Urbanisme, 201756	

Carte 26 : Zonage réglementaire du STECAL 4 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	Erreur ! Signet non défini.
Carte 27 : Secteur de densification potentiel du STECAL 4 – DRIOLLET Urbanisme, 201757	
Carte 28 : Zonage réglementaire du STECAL 5 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	Erreur ! Signet non défini.
Carte 29 : Secteur de densification potentiel du STECAL 5 – DRIOLLET Urbanisme, 201758	
Carte 30 : Zonage réglementaire du STECAL 6 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	Erreur ! Signet non défini.
Carte 31 : Secteur de densification potentiel du STECAL 6 – DRIOLLET Urbanisme, 201759	
Carte 32 : Localisation du site concerné par l’OAP n°1 sur fond orthophotographique et cadastral	63
Carte 33 : Localisation prises de vue du site concerné par l’OAP n°1	64
Carte 34 : Pré-diagnostic écologique du secteur 1 – OAP N°1 – DRIOLLET Urbanisme, 2017	65
Carte 35 : OAP n°1 secteur Centre ouest – DRIOLLET Urbanisme, 2017	66
Carte 36 : Localisation du site concerné par l’OAP n°2 sur fond orthophotographique et cadastral	68
Carte 37 : Localisation prises de vue du site concerné par l’OAP n°2	69
Carte 38 : Pré-diagnostic écologique du secteur 2 – OAP N°2 – DRIOLLET Urbanisme, 2017	69
Carte 39 : OAP n°2 secteur Centre sud – DRIOLLET Urbanisme, 2017	70
Carte 40 : Localisation du site concerné par l’OAP n°3 sur fond orthophotographique et cadastral	71
Carte 41 : Pré-diagnostic écologique du secteur 9 – OAP N°3 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018	71
Carte 42 : OAP n°3 ZA des Rosais – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2017	72

Table des figures

Figure 1 : Hypothèses de croissance démographique de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	23
--	----

Table des tableaux

Tableau 1 : Répartition des zones du PLU 2007 de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	22
Tableau 2 : Prospectives des différents scénarii d’évolution démographique de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 3 : Répartition des zones dans le PLU 2017	26
Tableau 4 : Différences des zonages du PLU 2007 et du projet de PLU 2017-2018 sur les zones naturelles et agricoles – DRIOLLET Urbanisme, 2017	30
Tableau 5 : Répartition des logements à construire pour le projet de PLU 2017-2018 – DRIOLLET Urbanisme, 2017	30
Tableau 6 : Impacts hypothétiques du projet de PLU pour les eaux usées – ECR Environnement, 2017	38

Partie 1 : Cadre de l'étude

I. Cadre réglementaire

L'intégration du concept d'évaluation environnementale dans les préoccupations sociétales s'est initiée en France avec plusieurs textes internationaux, communautaires et nationaux qui sont venus progressivement définir et construire ce concept. En droit français, les premiers textes qui introduisent ce concept sont la loi de protection de la nature du 10 juillet 1976 et la loi de solidarité et renouvellement urbains du 13 décembre 2000 (plus spécifique aux documents d'urbanisme). En outre, la directive européenne n° 2001/42/CEE du 27/06/2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement est venue alimenter le droit traitant de l'incidence de certains plans et programmes sur l'environnement.

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme s'inscrit en continuité de la traduction de la directive de 2001 dans le droit français initialement par l'ordonnance 2004-489 du 3 juin 2004 puis par le décret n°2005-608 du 27 mai 2005 et plus récemment par les ajouts et modifications introduits par le décret n°2012-995 du 23 août 2012.

➤ Contenu de l'évaluation environnementale

Un PLU soumis à évaluation environnementale doit être conforme à l'article R.151-3 du code de l'urbanisme qui énumère les éléments que le PLU doit impérativement contenir.

Cet article dispose :

« 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 œuvre 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 œuvre 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 œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. »

➤ Insertion du PLU de Sixt-sur-Aff dans la réglementation environnementale

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la directive 2001/42/CEE du 27/06/2001, transposée dans le droit français par l'ordonnance n°2004-489 du 3 juin 2004. Plusieurs décrets sont venus compléter les dispositions législatives et réglementaires qui ont été codifiées aux articles L.121-10 et suivants et R.121-14 et suivants du code de l'urbanisme, ainsi qu'aux articles L. 122-4 et suivants du code de l'environnement. Le dernier décret modifiant ces dispositions a été publié le 23 août 2012 au JORF, puis modifié par un décret du 28 décembre 2015. Ce décret élargi le champ d'application de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et introduit la procédure d'examen au cas par cas.

La commune de Sixt-sur-Aff a souhaité réviser son PLU afin de prendre en compte les dernières réglementations (loi ALUR, Grenelles de l'environnement, etc.).

Dans ce cadre, la commune a donc choisi une équipe de bureaux d'études afin de conduire son élaboration.

Mené par le cabinet d'urbanisme DIROLLET Urbanisme, l'équipe a mené un nouveau diagnostic territorial, dressé les enjeux et construit un projet urbain qui répondent aux objectifs de la collectivité et aux enjeux du territoire.

Depuis l'entrée en application du décret précédemment cité et conformément aux codes de l'environnement et de l'urbanisme, la procédure d'élaboration du PLU de Sixt-sur-Aff a fait l'objet d'une demande d'**examen au cas par cas**, puisque la commune n'est ni littorale au sens de l'article L.321-2 du code de l'environnement, ni en zone de montagne et, ne possède pas de site Natura 2000 sur son territoire.

Une fois la demande d'examen au cas par cas du projet de PLU déposée, l'autorité environnementale a rendu sa décision le 20 juin 2017 et a imposé la réalisation d'une **évaluation environnementale** en application de l'article R. 122-18 du code de l'environnement.

Cette décision est motivée par les motifs suivants (extraits de l'arrêté portant décision) :

Considérant que la commune de Sixt-sur-Aff, située à une douzaine de kilomètres au nord de la commune de Redon et appartenant à la même communauté de communes, révisé son plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2009.

Considérant que

- Selon son projet d'aménagement et de développement durable (PADD), la commune entend conforter l'attractivité du centre-bourg et du territoire rural, donner envie d'entreprendre et d'habiter à Sixt-sur-Aff, pour toutes et à tous les âges, valoriser un cadre de vie agréable et promouvoir un projet urbain économe en surface, responsable, respectueux de ses patrimoines et de son environnement ;

- la population communale est passée de 1915 habitants en 1999 à 2105 en 2013 (croissance annuelle moyenne de 0,68%), et que le projet se traduit par l'établissement d'un scénario de croissance estimant que d'ici 2029, la population arrivera à 2391 personnes, soit une augmentation de 219 personnes (croissance annuelle moyenne de 0,8 %) depuis la population estimée en 2017, et un besoin global de 175 résidences principales (soit 15 logements par an) ;

- le projet de PLU prévoit l'établissement de 6 secteurs de taille et de capacité d'accueil limité (STECAL) à vocation d'habitat classés en zone A et représentant un potentiel identifié de 69 logements (mais considéré comme potentiel mobilisable de seulement de 35 logements), de 8 hectares de zones AU (à urbaniser en extension) représentant 96 logements potentiels avec une densité-cible affichée à 12 logements par hectare ;

Considérant que

- la commune de Sixt-sur-Aff est identifiée au dossier départemental des risques majeurs d'Ille-et-Vilaine comme étant fortement vulnérable aux risques d'incendies de forêts, faisant l'objet d'un atlas des zones inondables et est concernée par les risques industriels au vu notamment de la présence d'un site industriel classé Seveso seuil bas ;

- le territoire communal est drainé par deux cours d'eau, le Canut et l'Aff, considérés comme dans un état écologique moyen sur le territoire communal et, pour l'Aff, dans un état écologique médiocre à son aval, alors que s'y trouve une prise d'eau (dite « du bout du Pont », sur la commune voisine de la Gacilly) dont l'exploitation est suspendue par arrêté préfectoral du fait des risques de pollution ;

- le territoire communal n'abrite pas de site Natura 2000, mais est situé sur l'Aff à quelques kilomètres en amont de la Zone Spéciale de Conservation « Marais de Vilaine » (FR5300002), et est concerné par la Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique de type 1 « Canut Sud » ;

- le territoire est identifié comme porteur de corridors écologiques structurants, portés par son réseau hydrographique (320,53 hectares de zones humides), forestier (616,8 hectares d'espaces boisés classés) et bocager (86,55 kilomètres linéaires de haies protégés) mais également de réservoirs de biodiversité ;

Considérant que

- le développement potentiellement important de logements en dehors des zones couvertes par l'assainissement collectif est de nature à contribuer à accentuer la dégradation de la qualité des eaux de surface, auxquelles sont rattachés des enjeux avérés tant environnementaux que sanitaires ;

- les densités de logement proposées en objectif (10 logements par hectare en densification et 12 en opérations nouvelles), en décalage avec les projets aujourd'hui portés par la majorité des communes rurales, paraissent insuffisantes pour porter les objectifs du PADD d'un projet économe en surface, effet amplifié par la construction de 175 logements soit l'équivalent de 1,6 % du parc chaque année ;

- la poursuite du développement de hameaux en ayant recours à 6 STECAL (dont l'usage est consacré légalement comme « exceptionnel ») contribuera à accroître la taille de la population nécessitant des moyens de transport pour accéder aux services communaux, et contredit en ce sens tant les objectifs de réduction des émissions polluantes que l'impératif de sécurité routière ;

- les risques industriels et d'incendie sont évoqués dans les éléments d'explication du PADD, mais sans que leur intégration ne soit explicitée dans le projet d'élaboration du zonage réglementaire ;

Considérant qu'au regard de l'ensemble des informations fournies et des éléments évoqués supra, le projet de révision allégée du PLU de la commune de Sixt-sur-Aff est susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement ;

II. Méthodologie générale de l'étude

Malgré le fait que le PLU de Sixt-sur-Aff était concerné uniquement par une procédure au cas par cas à l'origine, la méthodologie d'élaboration mise en œuvre a été conduite suivant la démarche d'évaluation environnementale. Cette évaluation a été réalisée en plusieurs étapes :

- Phase 1 : recherches bibliographiques et intégration des données existantes,
- Phase 2 : reconnaissance globale du terrain,
- Phase 3 : analyse du projet et évaluation des incidences,
- Phase 4 : mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation le cas échéant,
- Phase 5 : Suite à la décision de l'autorité environnementale, constitution du rapport d'évaluation sur la base des éléments de projet arrêté.

Cette démarche est retranscrite dans ce présent document.

II.1. Phase 1 : Recherches bibliographiques et intégration des données existantes

Lors du lancement du PLU, un important travail de recherche bibliographique a été conduit. Ce travail est nécessaire pour faire un état des lieux des connaissances sur le territoire et des études complémentaires à intégrer ou mettre en œuvre afin de construire le projet d'aménagement du territoire.

Ces données qui composent ce présent projet d'urbanisme doivent cependant être considérées comme un état des lieux **représentatif de l'instant où celui-ci a été dressé**. En aucun cas, il ne peut être considéré comme un état figé, ni exhaustif.

Pour sa constitution, de très nombreux acteurs ont été consultés. Leur identification est assurée dans chacune des parties traitant de leur domaine de compétences.

L'ensemble des données collectées ont été analysées et intégrées comme élément de base à la réflexion sur la constitution du projet de territoire.

II.2 Phase 2 : Reconnaissance globale de terrain

En accompagnement des recherches bibliographiques, plusieurs journées de terrain ont été organisées afin dans un premier temps de s'imprégner des spécificités du territoire de Sixt-sur-Aff et dans un second temps d'évaluer l'incidence des différentes propositions réalisées au fil de la construction du PLU.

II.3 Phase 3 : Analyse du projet et évaluation des incidences

Sur la base des éléments bibliographiques et des prospections de terrain, une analyse des incidences a été menée suivant trois axes de travail :

- Le dégagement des enjeux du territoire à l'issue du diagnostic,
- La constitution du PADD par rapport à la volonté de la commune et aux enjeux,
- L'évaluation du projet

II.4 Phase 4 : Mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation le cas échéant

Sur la base de l'analyse des incidences, qui a été menée selon un processus itératif, les mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été mises en œuvre. Ces mesures ont en priorité impacté le zonage, les OAP et le règlement du PLU.

II.5 Phase 5 : Constitution du rapport d'évaluation sur la base des éléments de projet arrêté

Lorsque le projet de PADD a été arrêté puis les principes d'aménagement des différents secteurs, l'analyse des incidences a été formalisée. Celle-ci constitue la dernière partie de ce document.

III. Limites méthodologiques et difficultés rencontrées

Aucune réelle difficulté n'a été rencontrée lors de la construction du PLU et de la conduite de l'évaluation environnementale. L'ensemble des parcelles concernées par des projets a pût être prospecté avec une précision suffisante pour permettre d'en dégager les enjeux à l'échelle du PLU.

L'accompagnement réalisé lors de la construction du projet a été satisfaisant et la disponibilité des différentes données environnementales majeures a été relativement précoce ce qui a permis d'éviter les secteurs présentant le plus d'enjeux environnementaux et d'intégrer l'ensemble des contraintes environnementales présentes sur le territoire.

Partie 2 : Synthèse de l'état initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial de l'environnement complet et détaillé de la commune de Sixt-sur-Aff se trouve dans le rapport de présentation du PLU de Sixt-sur-Aff.

I. Milieu physique

I.1. Climatologie

Le climat de la commune de Sixt-sur-Aff est de type océanique dégradé. Ce climat se caractérise par des hivers doux et pluvieux et des étés frais et relativement humides, sachant que le maximum de précipitations se produit durant la saison hivernale.

I.2. Relief

La commune de Sixt-sur-Aff est caractérisée par un plateau en pente douce dont la déclivité s'oriente vers la vallée de l'Aff à l'ouest, et délimité au nord par la vallée du Canut plus encaissée. Le point culminant se situe à plus de 90 mètres en partie centrale de la commune, à proximité d'Arguignac et du réservoir d'eau et le point le plus bas à 8 mètres en partie nord-ouest dans la vallée de l'Aff à la hauteur de La Villebeau.

Le relief communal est organisé le long d'une arête traversant le territoire de part en part selon un axe est-ouest. Le versant nord de ce relief descend vers la vallée de l'Aff, d'une façon plus pentue à l'ouest qu'à l'est. Le relief, dans la moitié nord-est, est marqué par la présence de nombreuses petites vallées humides se déversant dans l'Aff. Le versant sud de l'arête transversale est, lui, marqué par la présence de deux vallées très encaissées (vallées du Canut et du ruisseau des Landes du Loup).

Ce relief très particulier génère un paysage varié et de nombreux sites offrant des vues panoramiques sur une large part du territoire communal.

I.3. Géologie

Le territoire de Sixt-sur-Aff se positionne sur des formations géologiques dont l'origine est liée au massif armoricain. La majeure partie de la commune est composée de roches sédimentaires (ère primaire), correspondant à des sables et vases qui se sont solidifiés sous leur propre poids donnant ainsi des roches de type grès.

Selon le site *Sols de Bretagne*, la commune est divisée en trois ensembles pédologiques :

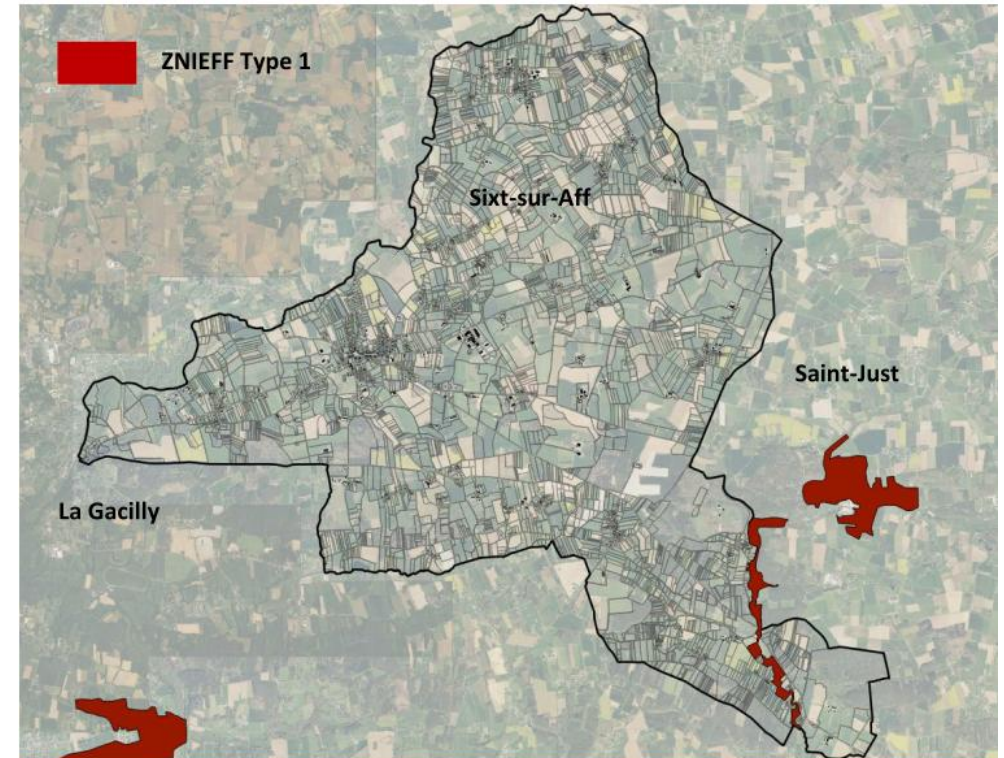
- Une première partie, au Sud de la commune où les sols sont majoritairement brunifiés, l'épaisseur des sols y est moyennement profonde ;
- Une partie, au Nord-Ouest, où les sols sont majoritairement des terrasses alluviales et sols des climats anciens, la profondeur des sols y est importante ;
- La dernière partie, la plus vaste, les sols présentent un lessivage d'argile et y sont profonds.

II. Milieux naturels

II.1. Espaces naturels d'intérêt

Le territoire de Sixt-sur-Aff n'accueille ni site classé ou inscrit, ni ENS.

Une ZNIEFF de type I « Canut sud » se trouve au sud du territoire communal, en limite avec la commune de Saint-Just. Les espèces déterminantes de cette ZNIEFF sont liées au milieu aquatique, notamment l'Anguille.



Carte 1 : Localisation des ZNIEFF sur et autour de Sixt-sur-Aff - driolle, 2017

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 4,6 km du centre-bourg de Sixt-sur-Aff. Il s'agit du site « Marais de Vilaine » (FR5300002) nommé au titre de la directive Habitats Faune-Flore. Le site se trouve sur la limite communale entre les communes de Cournon et La Gacilly (communes limitrophes et situées à l'est de Sixt-sur-Aff).

II.2. Faune et flore

L'INPN recense, dans l'état actuel des connaissances, 253 espèces protégées et 21 espèces menacées (faune et flore confondues) sur le territoire de Sixt-sur-Aff.

Concernant les espèces invasives, l'INPN en recense 47 sur la commune (40 sont introduites et 7 sont exotiques) : la Renouée du Japon, le Robinier, l'Élodée du Canada, le Perce-soleil, le Brident feuillé, le Brome faux Uniola, etc.

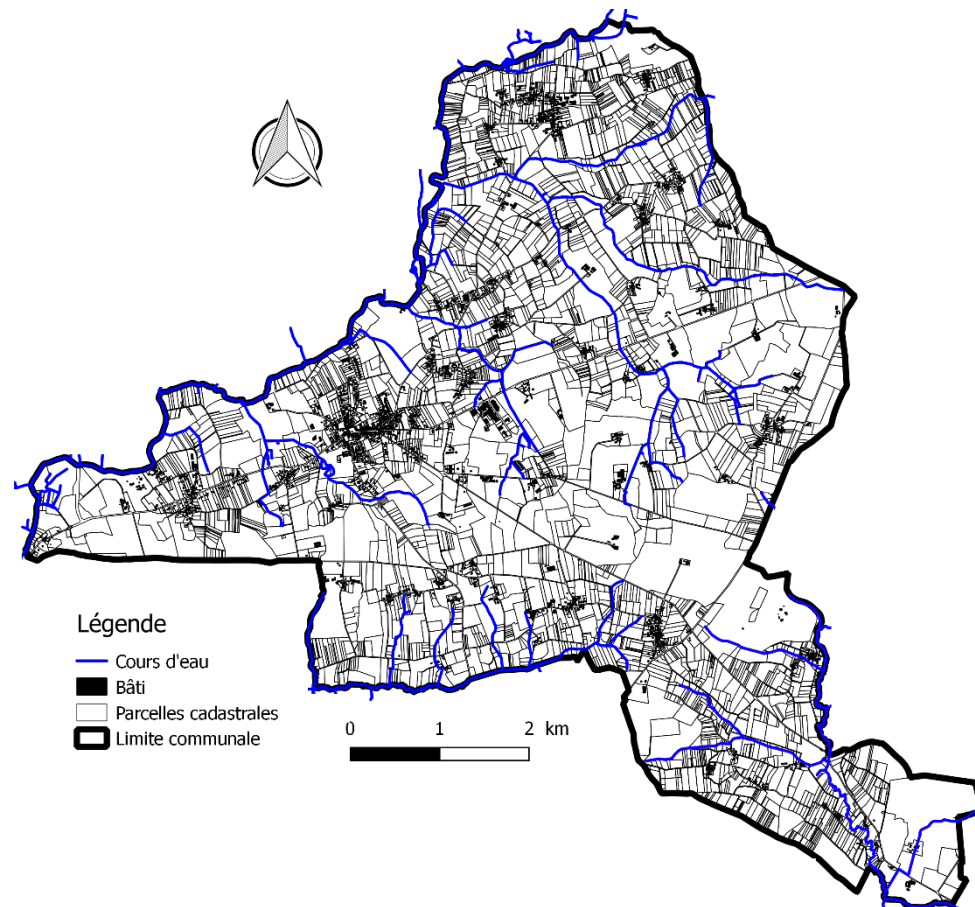
II.3. Cours d'eau

Le territoire communal est délimité au Nord-Ouest par l'Aff, au sud par le Canut et à l'ouest par le ruisseau des Landes du Loup. De plus on note au Nord comme Sud, la présence de nombreuses petites vallées secondaires plus ou moins humides caractérisées par des rus (ru de Saint-Méen, ru des Noés).

L'état écologique de l'Aff et du Canut est moyen sur le territoire communal ; l'Aff est dans un état écologique médiocre en aval de Sixt-sur-Aff.

Il est à noter le Canut et l'Aff sont classés en liste 1 et 2 concernant la préservation de leur continuité écologique et la ligne des cours d'eau. Ils sont également concernés par la Zone d'Action Prioritaire pour l'Anguille, dans laquelle les ouvrages sur cours d'eau doivent être aménagés pour être franchissables à la montaison comme à la dévalaison.

Sixt-sur-Aff est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne, approuvé le 18 novembre 2009, et le SAGE Vilaine, approuvé en 2015.



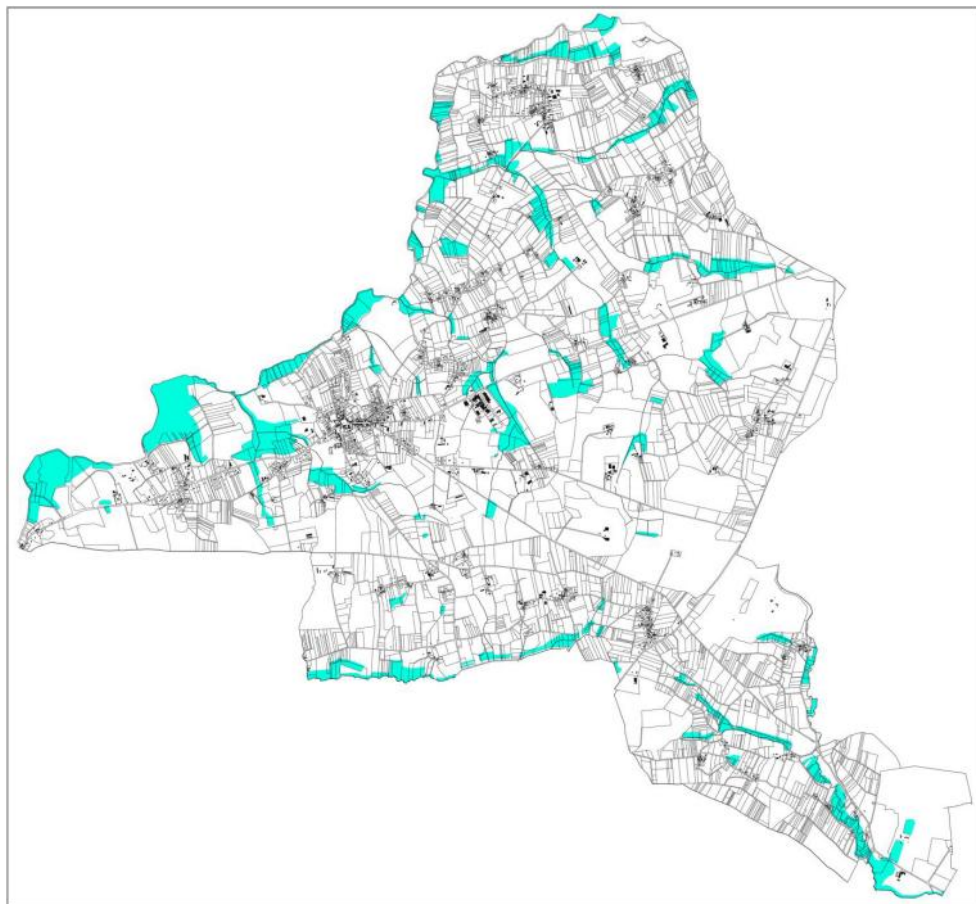
Carte 2 : Cartographie des cours d'eau sur Sixt-sur-Aff – IAO SENN, 2018

II.4. Zones humides

L'inventaire communal a été réalisé sur la commune de Sixt-sur-Aff, en mai 2006 par le grand bassin de l'Oust.

Cet inventaire complète celui annexé au SAGE. Ainsi, il détermine les zones humides qui bénéficient des mêmes mesures de protection que celles figurant dans la liste des zones humides identifiées dans le cadre du SAGE Vilaine.

Ainsi, ces deux inventaires établissent un total de 320,53 ha de zones humides sur le territoire de Sixt-sur-Aff.



Carte 3 : Localisation des zones humides inventoriées sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017

II.5. Boisements et bocage

Entre 2009 et 2015, la couverture végétale a été conservée. Cela s'explique notamment parce que les haies et boisements ont bénéficié de protection par un classement en EBC (Espaces Boisés Classés) (pour une grande majorité) ou au titre du patrimoine naturel.

➤ Massifs boisés

De nombreux boisements ponctuent le territoire communal ; ils sont principalement localisés sur le versant sud de l'arête transversale et sur les reliefs secondaires, sous la forme de bois ou de lisières boisées, et accompagnent les vallées secondaires.

Le sud-est du territoire, à proximité du Château de la Haye, est occupé par des boisements principalement constitués de pins (Landes de Quily et de la Roche Blanche). Au sud et sud-ouest du bourg, les boisements, assez étendus sont constitués d'un mélange de pins et de feuillus. Les autres boisements sont majoritairement constitués de chênes avec quelques châtaigniers et noisetiers.

Les boisements les plus importants sont : Le Bois de La Lande de Quily, le Bois de la Lande de Roche Blanche, Bézyl les bois, Le bois de Bray, Les Croix des Gouturiers, La Chevalerais, La Châtaigneraie Simon.

➤ Plantations linéaires

Avec l'évolution de l'agriculture, une partie des plantations linéaires anciennes a disparu. Cependant, de nombreuses haies de grande qualité sont encore présentes sur le territoire communal et définissent des secteurs à caractère bocager ou des secteurs de grand parcellaire (ne pouvant plus être considérés comme du bocage, mais, conservant les principales qualités paysagères du bocage tout en étant adaptés à une agriculture plus intensive).

La strate arbustive de certaines de ces haies est cependant déstructurée. Seuls les arbres majeurs (essentiellement des chênes) ont été préservés et sont vieillissants.

On trouve de très beaux exemples de haies dans les secteurs Est, Nord-Est, Centre de la commune et aux bords de la vallée de l'Aff (au Nord des Noës).

A l'extrême ouest de la commune, quelques alignements sont principalement composés de pins maritimes, jeunes et adultes mélangés.

Il est à noter qu'aux abords directs du centre bourg se trouvent de très beaux exemples de haies composées d'arbres majeurs dont la strate arbustive n'a pas été trop endommagée : une, à proximité de l'oratoire de Notre Dame de Lourdes, située au Sud du bourg, délimitant une grande parcelle de pâturage comprenant un second alignement d'arbres majeurs sans strate arbustive et, une autre, au Nord-Est du bourg, cette dernière entourant un lotissement.

Un autre type de boisement linéaire est présent sur la commune, il s'agit de plantations de peupliers, on les retrouve notamment dans les zones humides des vallées secondaires des secteurs Nord et Est de la commune.

On note la présence d'un double alignement de chênes, bordant l'accès à Rengervé ainsi qu'un autre alignement à la ferme des Noës (près du Château de Tregaray).

➤ Arbres isolés

Isolés au milieu des champs cultivés, quelques arbres de grande taille ont été préservés, ce sont essentiellement des chênes ou des arbres à fruits (châtaigniers, noyers).

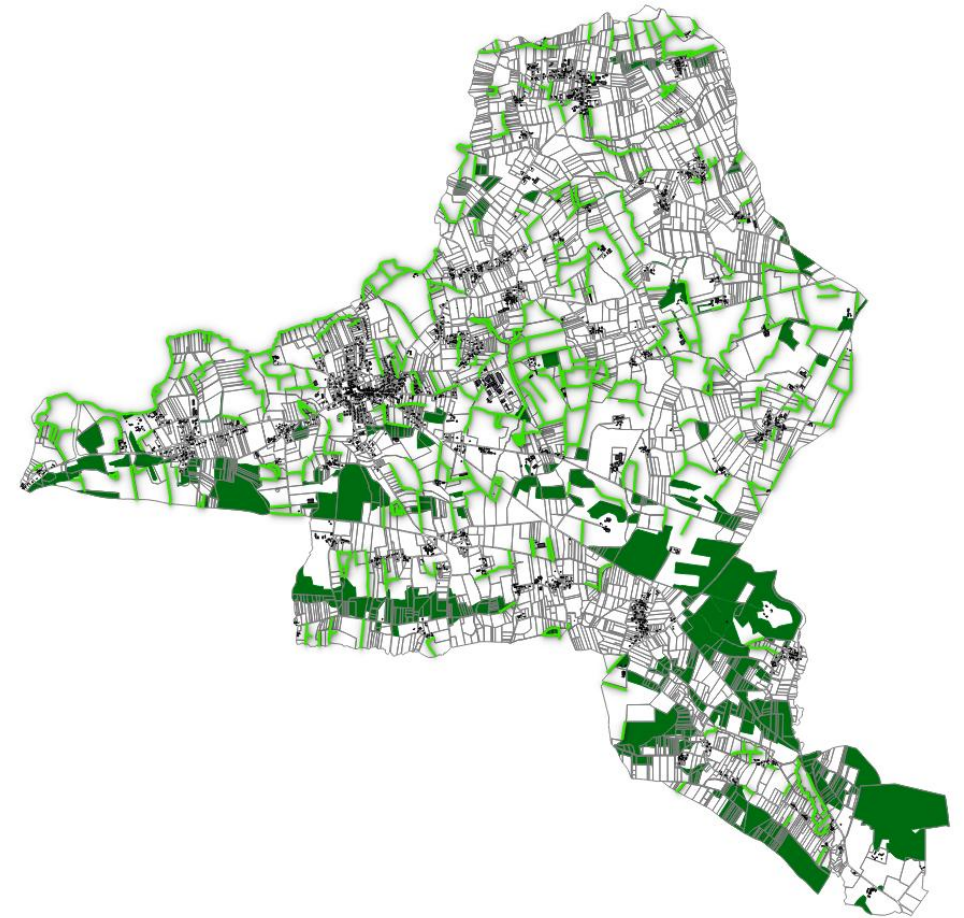
On remarque, des exemples de très gros chênes isolés, à proximité de la ferme de Rengervé, à Pont Jamet et au Plessis, à La Foye ou à l'Hermitage.

➤ Vergers

Le patrimoine arboré de Sixt-sur-Aff comporte de nombreux vergers dont la taille, tout à fait variable, va de quelques arbres à proximité des maisons jusqu'à des cultures de fruitiers d'exploitation très étendues (principalement des pommiers, comme par exemple au Grand Héréal dont le Verger de Lannée entoure la propriété).

➤ Parc arboré : site de la Roche-La Fontaine

Ce site, compris entre la RD 255 et la RD 777 a été aménagé en espace public paysager, il est situé à proximité immédiate du centre bourg, dans un point bas du relief. Les lotissements, établis le long de la route départementale, bordent ce parc qui crée une limite physique à l'extension du bourg vers le Sud-Ouest.



Carte 4 : Localisation des boisements et bocage sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017

II.6. Trame verte et bleue

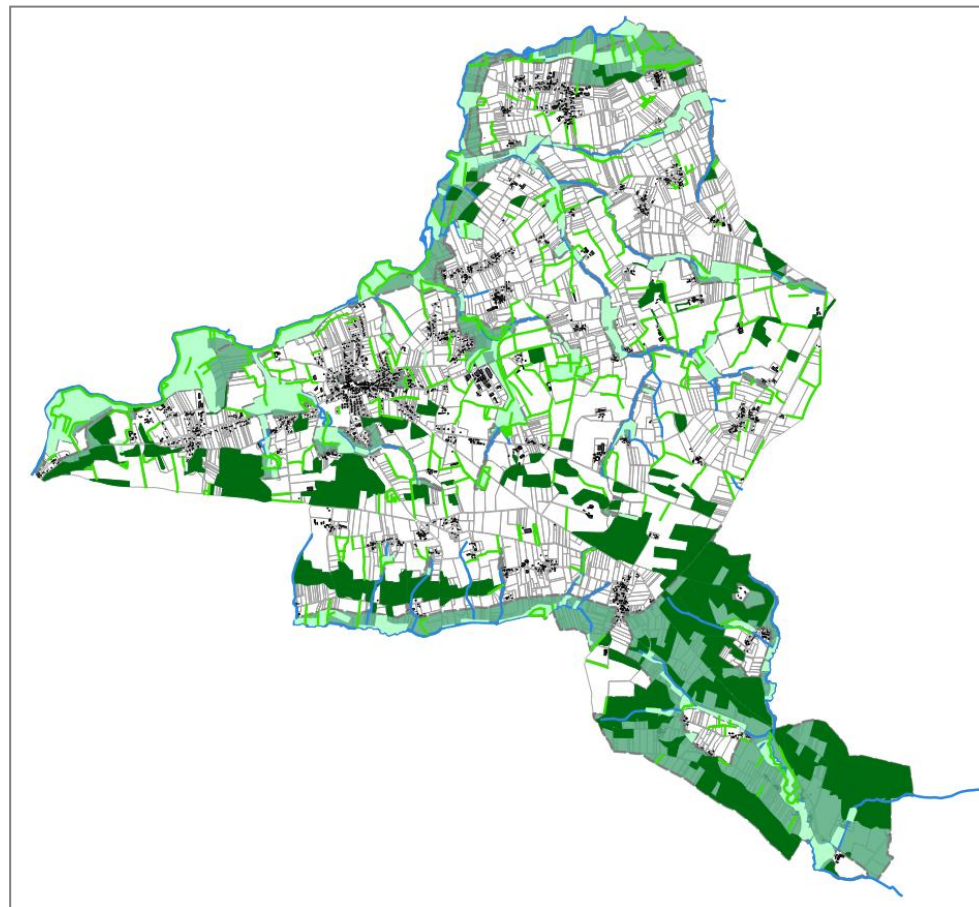
Le travail d'identification de la trame verte et bleue a permis de mettre en évidence deux réservoirs majeurs à l'échelle de la commune :

- Les zones humides, bocage et boisements situés autour du Canut (au sud de la commune),
- Les zones humides, bocage et boisements situés autour du ruisseau des Lands du Loup (à l'ouest de la commune),
- Les zones humides, bocage et boisements situés en partie au niveau de l'Aff (au nord-ouest de la commune).

Trois éléments créent des discontinuités majeures :

- ➔ La zone urbaine principale, située quasiment au centre de la commune. Elle induit des incidences liées à la multiplication des usages et au dérangement, notamment par son positionnement par rapport aux réservoirs de biodiversité et les corridors.
- ➔ Les hameaux dispersés concourent à fragiliser les continuités de la trame verte et bleue en particulier au niveau de Crésiolan, Trégaret et Noyal.
- ➔ Les axes routiers pouvant constituer un obstacle pour la circulation des espèces, principalement pour les plus fréquentées que constituent les 5 voies départementales traversant la commune.

La perméabilité du territoire est permise par le réseau bocager qui est globalement assez dense à l'échelle communale et, par le réseau hydrographique et ses annexes (zones humides) qui sont particulièrement développés sur le territoire. Ces éléments constituent des corridors écologiques dont les principaux suivent l'Aff avec le ruisseau des Noës, le ruisseau des Landes du Loup et le Canut.



Carte 5 : Éléments constitutifs de la TVB sur Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017

III. Ressources naturelles et leur gestion

III.1. Gestion des eaux pluviales

Dans la majeure partie du territoire communal, les effluents s'évacuent par les fossés et les ruisseaux.

L'agglomération est desservie par un réseau constitué principalement de canalisations de diamètres de 300 et 400 mm. Les eaux pluviales sont évacuées dans de bonnes conditions vers le ruisseau « de Beauplan » et les fossés pour le centre bourg et vers le ruisseau « des Villozènes » pour la zone d'activité.

Enfin, le réseau mène à deux principaux exutoires naturels :

- L'Aff, qui draine la quasi-totalité de la commune par un chevelu de ruisseaux orientés vers l'Ouest (ruisseau de Saint Méen, ruisseau des Noës, ruisseau des Landes du Loup, etc.).
- Le Canut, qui draine le Sud-Est de la commune.

III.2. Gestion des eaux usées

La commune de Sixt-sur-Aff fait partie du Syndicat Intercommunal à vocation multiple de Port de Roche.

La SAUR a, via un contrat d'affermage, la responsabilité du fonctionnement des ouvrages, de leur entretien et de la permanence du service sur l'ensemble du syndicat. Elle gère également le Service Public d'Assainissement Non Collectif du Pays de Redon Bretilien depuis 2010.

Le bourg de Sixt-sur-Aff est desservi par un réseau d'assainissement de type séparatif de 10 108 ml, comportant 4 postes de refoulement. Le réseau est de type gravitaire sur 7 855 ml. Selon le RAD 2015, le nombre de branchements raccordés au réseau collectif au 31 décembre 2015 était de 330.

La commune de Sixt-sur-Aff est équipée d'une station d'épuration située à l'est du bourg (Code de la station : 0435328S0001). Elle a été mise en service le 1er janvier 1976. Elle est de type « boues activées ». Sa capacité nominale est de 1 000 équivalents habitants (EH) et son débit de référence de 150 m³/jour. Sa charge maximale en entrée est de 600 EH, avec un débit entrant moyen de 94 m³/jour. La station d'épuration n'est donc pas saturée (marge de 400 EH).

Il est à noter que seul le bourg de Sixt-sur-Aff fait partie du zonage d'assainissement collectif, le reste du territoire étant régité par l'assainissement autonome.

En 2009, il a été relevé des non-conformités vis-à-vis des assainissements autonomes sur certains lieux-dits de la commune : La Rollais, La Renardière, La Châtaigneraie Simon, La Touche Remaudais, La Châtaigneraie des bois, etc.

III.3. Alimentation en eau potable

Le service d'eau potable de la commune de Sixt-sur-Aff est géré par le Syndicat Intercommunal des Eaux (SIE) de Port de Roche. Le SIE ne possède plus de ressources propres. Les besoins en eau sont fournis par des importations provenant du Syndicat Ouest 35.

Selon le Rapport Annuel du Délégué, en 2015, la qualité bactériologique est bonne, et respecte les limites réglementaires concernant les paramètres pour les nitrates et les métaux.

D'après la BSS du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), aucun puit n'est référencé sinon servant à l'alimentation en eau potable.

Pourtant, sur l'Aff, la prise d'eau du Bout du Pont est répertoriée à la Gacilly. Elle ne fait cependant pas l'objet d'une servitude. Il est à noter, que du fait des risques de pollutions déjà existants et des autres moyens pour alimenter en eau la population, un arrêté préfectoral portant suspension de l'exploitation de la prise d'eau a été pris le 26 juin 2003 et est toujours en vigueur.

IV. Milieu humain et cadre de vie

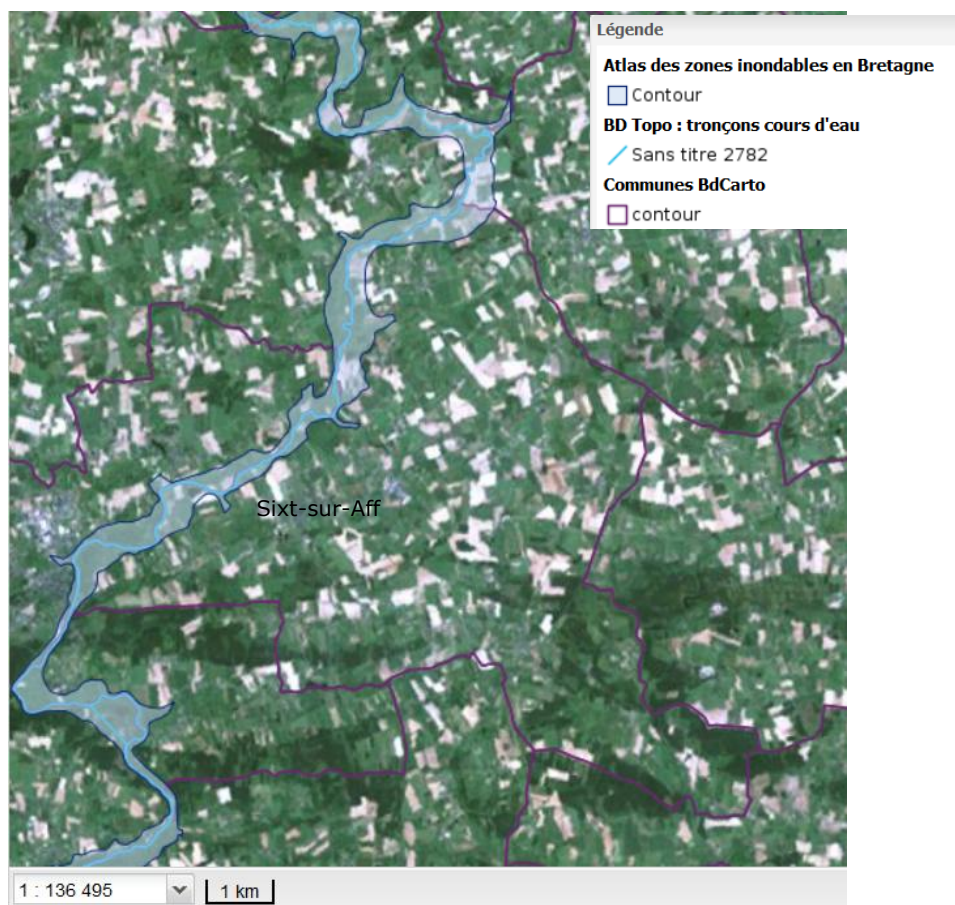
IV.1. Risques naturels, technologiques et nuisances

➤ Risques naturels

Risque d'inondations :

4 arrêtés portant reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour le risque inondation ont été pris sur la commune en 1995, 1999, 2001 et 2014.

La commune est recensée dans deux Atlas des Zones Inondables : AZI PHEC 95 et AZI hydrogéomorphologie AF. De plus, elle fait l'objet d'un Programme de Prévention pour le



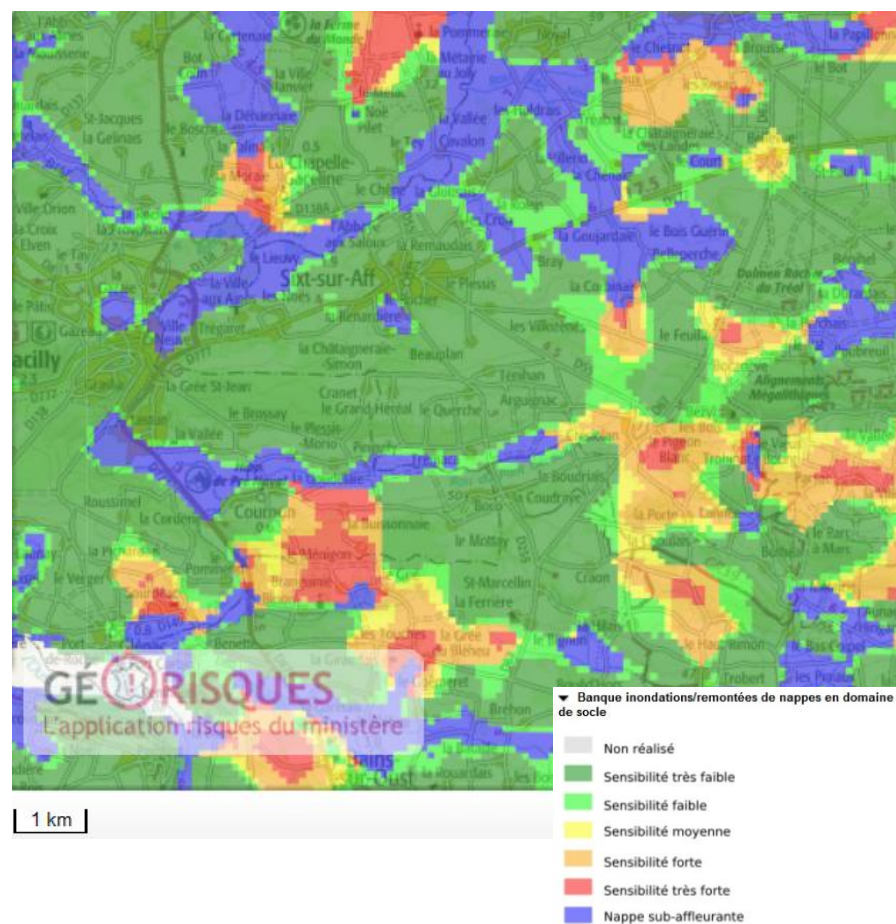
risque Inondation : 35DREAL20130001 - PAPI VILAINE 2, signé en 2012.

Carte 6 : Zones inondables sur Sixt-sur-Aff – extrait AZI PHEC 95 via geobretagne.fr, 2018

La commune de Sixt-sur-Aff est concernée par le risque d'inondation. Ainsi, des crues de type fluvial de l'Aff à montée lente et du Canut à montée rapide ont été observées. En effet, en 1995, l'Aff a connu un débordement permettant d'en ressortir une zone d'expansion des crues inscrite dans l'Atlas des Zones Inondables.

Pourtant, la commune n'est pas soumise à un Plan de Prévention des Risques Naturelles pour le risque d'Inondation.

La commune est concernée par le risque d'inondation par remontée de nappes dans le socle sur l'ensemble de son territoire et, par remontée de nappes dans les sédiments au niveau de l'Aff. Le risque de remontée de nappes est plus élevé (nappe sub-affleurante)



au niveau de l'Aff et du secteur de la Roche - la Fontaine.

Carte 7 : Localisation des aléas de remontée de nappes dans le socle sur Sixt-sur-Aff – extrait georisques.gouv.fr, 2018

Risque sismique :

Sixt-sur-Aff se situe en zone de sismicité 2 : le risque est donc faible.

Risque de feux de forêt :

L'arrêté préfectoral du 07/11/1980 a établi la liste des communes particulièrement exposées aux incendies des forêts, bois et landes ; la commune de Sixt-sur-Aff en fait partie, notamment pour la « Croix des Couturiers » (boisement au sud de la commune).

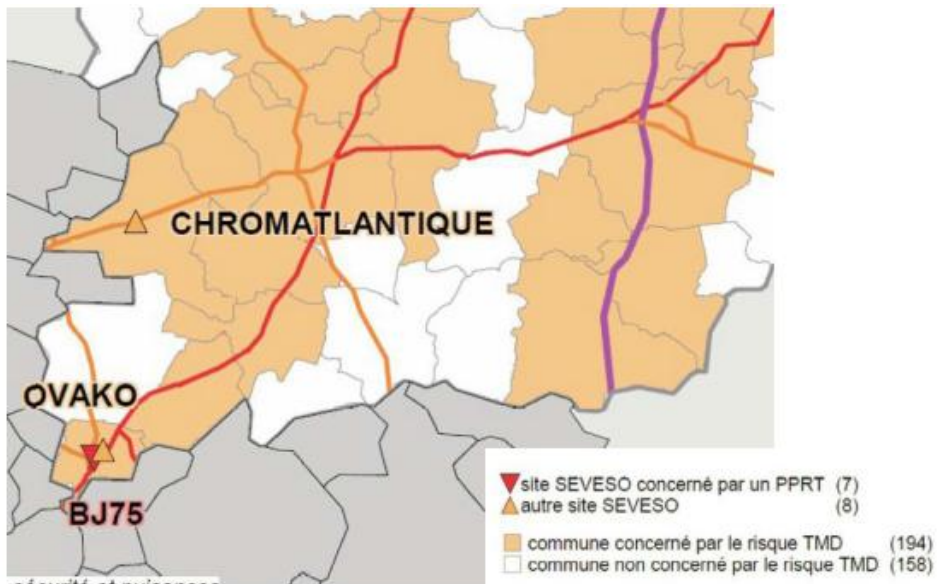
D'ailleurs, la commune a connu un incendie en avril 2014 : environ 1,5 ha de landes et de pins ont brûlé au niveau du lieu-dit la Métaierie.

Risque lié au phénomène de retrait-gonflement des argiles :

La commune peut être ponctuellement concernée par ce phénomène de mouvement des sols, mais l'aléa demeure faible.

➤ **Risques technologiques**

ICPE :



La commune compte 9 ICPE dont un site SEVESO seuil bas.

Carte 8 : Localisation des sites SEVESO – extrait du porter à connaissance de l'Etat, 2014

Situé à la ZA des Rosais, le site SEVESO correspond à l'entreprise Chromatlantique Industriel et son activité principale consiste à fabriquer des produits métalliques.

Carte 9 : Localisation du site SEVESO par rapport au bourg de Sixt-sur-Aff – extrait googlemaps, 2018



Toujours en fonctionnement, ce site n'est pas concerné par un Plan de Prévention des risques Technologiques.

IV.3. Patrimoine culturel

Le patrimoine bâti de la commune se compose :

- D'une typologie urbaine du bourg avec :
 - un tissu dense du centre-bourg ancien ;
 - un tissu pavillonnaire structuré (lotissements, habitats groupés) ;
 - un tissu assez lâche et diffus de type périurbain ;
 - des tissus structurés ou non de l'activité artisanale.
- D'une typologie du bâti en milieu rural avec :
 - Des longères avec des effets grappe/rue ;
 - Des maisons de bourg ;
 - Des habitats individuels récents ;
 - Des habitats groupés ;
 - Des bâtis d'activités.

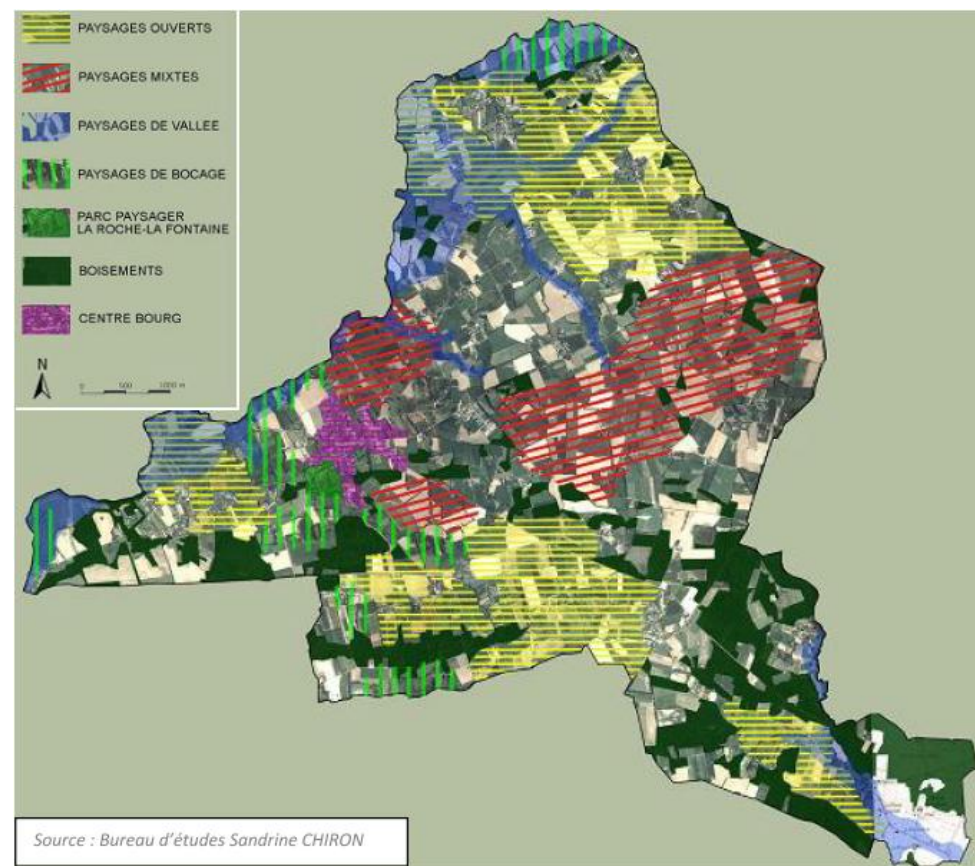
Le patrimoine architectural de la commune demeure riche et varié, notamment via la production de bâtiment de qualité aux architectures contemporaines (ex : médiathèque) et, l'existence de longères dans le milieu rural.

Il est à noter que Sixt-sur-Aff ne compte pas de site classé ou inscrit sur son territoire.

IV.4. Paysage

Le paysage de la commune de Sixt-Sur-Aff est varié, notamment du fait de son relief particulier. On peut différencier 7 grandes entités paysagères :

- Les paysages de vallée : le long des cours d'eau, et notamment de l'Aff.
- Les paysages agricoles : l'agriculture crée des espaces ouverts, vaste, notamment à l'est de la commune. Le groupement des exploitations agricoles entraîne le développement de ce type de paysage, avec une présence de moins en moins importante du bocage.
- Les paysages bocagers : surtout à l'ouest du centre bourg. Ils sont généralement couplés de boisements.
- Les paysages mixtes : ils se caractérisent par la présence de terre agricole et de bocage assez important.
- Le paysage urbain du centre bourg.
- Les espaces boisés : on trouve la majeure partie des boisements dans la partie sud du territoire.



Synthèse des enjeux du projet de PLU vis-à-vis de l'environnement

Composante	Thématique	Enjeu	Résumé
Milieu physique	Climatologie		Climat océanique dégradé. Peu de variation de température. Maximum de précipitations en hiver.
	Relief		Topographie organisée le long d'une arête traversant le territoire de part en part selon un axe est-ouest : le versant nord va vers l'Aff et, le versant sud se dirige vers le Canut et le ruisseau des Landes du Loup). Cela génère un paysage varié et de nombreux sites offrant des vues panoramiques sur une large part du territoire communal.
	Géologie		3 grandes formations principales : schistes au nord, grès et quartzites au sud (remaniement du sol lié aux activités agricoles) et, alluvions et sols bruns hydromorphes au niveau des cours d'eau.
Milieux naturels	Espaces naturels d'intérêt		La commune accueille uniquement une ZNIEFF de type I « Canut sud » au sud du territoire. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 4,6 km du centre-bourg de Sixt-sur-Aff.
	Faune et Flore		En l'état actuel des connaissances, il y a 253 espèces protégées et 21 espèces menacées ainsi que, 46 espèces invasives recensées (faune et flore confondues).
	Cours d'eau		Il y a 3 cours d'eau principaux sur la commune : l'Aff au nord, le Canut au sud et le ruisseau des Landes du Loup à l'ouest. L'état écologique de l'Aff et du Canut est moyen sur le territoire communal ; l'Aff est dans un état écologique médiocre en aval de Sixt-sur-Aff. Ces deux cours d'eau présentent un enjeu écologique fort (classés en liste 1 et 2 concernant la préservation de leur continuité écologique et la ligne des cours d'eau, Zone d'Action Prioritaire pour l'Anguille). Sixt-sur-Aff est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine.
	Zones humides		L'inventaire communal de 2006 couplé à celui réalisé dans le cadre du SAGE indique la présence de 320,53 ha de zones humides sur le territoire de Sixt-sur-Aff, soit environ 7,5 % de celui-ci.
	Bocage et boisements		Entre 2009 et 2015, la couverture végétale a été globalement conservée sur l'ensemble de la commune. Les boisements sont assez nombreux sur la commune et, principalement situés sur sa moitié sud. Ces milieux occupent plus de 616 ha, soit environ 14,5 % du territoire communal. Certains boisements ont un fort intérêt étant donné qu'ils sont implantés en zone humide, excepté pour les peupleraies. Le bocage inventorié représente plus de 86 km linéaire sur la commune. La répartition et la qualité des haies est assez hétérogène mais, elles suivent globalement les cours d'eau de la commune.
	Trame verte et bleue		La commune possède 2 réservoirs de biodiversité qui sont liés à l'Aff et au ruisseau des Landes du Loup (au sud et ouest de la commune). Il y a 3 éléments fracturant : la zone urbaine principale, les hameaux dispersés en particulier au niveau de Crésiolan, Trégaret et, les cinq axes routiers départementaux desservant la commune. Concernant les corridors écologiques, ils sont principalement liés aux vallées des cours d'eau de la commune, qui sont plutôt intéressantes (bocage et zones humides le long de cours d'eau).

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Composante	Thématique	Enjeu	Résumé
Ressources naturelles et leur gestion	Eaux pluviales		L'organisation du réseau pluvial s'effectue principalement via un réseau de diamètres de 300 et 400 mm et des fossés. Les exutoires naturels principaux des réseaux pluviaux sont l'Aff et le Canut.
	Eaux usées		Seul le bourg de Sixt-sur-Aff fait partie du zonage d'assainissement collectif, le reste du territoire étant régit par l'assainissement autonome. Les réseaux assainissement sont de type séparatif. Le réseau de collecte des eaux usées du bourg de Sixt-sur-Aff fait environ 10 km et est gravitaire sur sa majeure partie. Les eaux arrivent dans la station d'épuration situé à l'est du bourg. Celle-ci est conforme et n'est pas saturée (capacité de 400 équivalents-habitants). Au niveau de l'assainissement autonome, des non-conformités sur certains lieux-dits ont été relevées.
	Eau potable		L'eau potable est fournie via des importations provenant du Syndicat Ouest 35 puisque le SIE ne possède plus de ressources propres. La qualité de l'eau est bonne et respecte les limites réglementaires. Il n'y a aucun périmètre de protection de captage sur la commune. En effet, la prise d'eau du Bout du Pont sur l'Aff à la Gacilly ne fait cependant pas l'objet d'une servitude et, un arrêté préfectoral portant suspension de l'exploitation de la prise d'eau est en vigueur depuis 2003 en raison des risques de pollutions déjà existants et des autres moyens pour alimenter en eau la population.
Milieu humain et cadre de vie	Risques naturels, technologiques et nuisances		Risque sismique faible.
			La commune de Sixt-sur-Aff est concernée par le risque d'inondation. Ainsi, des crues de type fluvial de l'Aff à montée lente et du Canut à montée rapide ont été observées. De plus, le risque d'inondation par remontée de nappes concerne la commune.
			La commune de Sixt-sur-Aff est concernée par le risque d'incendies des forêts, bois et landes comme le montre dans son inscription dans l'arrêté préfectoral du 07/11/1980.
			La commune peut être ponctuellement concernée par ce phénomène de mouvement des sols, mais l'aléa demeure faible.
			Il y a 9 ICPE sur la commune, dont 1 site SEVESO seuil bas.
			Aucun site et sol pollué n'est recensé sur la commune d'après BASOL ; la base de donnée BASIAS, en revanche, en identifie 9.
		Aucune nuisance (bruit, pollution lumineuse,...) significative n'a été relevée sur la commune.	
	Déchets		Le tri sélectif est effectué sur la commune et, compte-tenu de l'état d'avancement de la collectivité sur la prévention des déchets et la valorisation matière et organique, l'ADEME a proposé la signature d'un CODEC. Le SMICTOM est lauréat depuis fin 2014 de l'appel à projet national « Territoire zéro déchet - zéro gaspillage ».
	Patrimoine culturel		Le territoire de Sixt-sur-Aff n'accueille aucun site classé ou inscrit. Le patrimoine architectural de la commune demeure riche et varié, notamment via la production de bâtiment de qualité aux architectures contemporaines (médiathèque) et, l'existence de longères dans le milieu rural.
Paysage		Le paysage de la commune de Sixt-Sur-Aff est varié, notamment du fait de son relief particulier. On peut différencier 7 grandes entités paysagères. Néanmoins, le paysage le plus représenté correspond aux paysages ouverts liés à l'activité agricole.	

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Partie 3 : Évaluation environnementale

I. Perspectives d'évolution de l'environnement avec ou sans nouveau document d'urbanisme

Cette partie concerne les évolutions prévisibles de l'environnement en général en l'absence de nouveau document d'urbanisme.

L'évaluation environnementale impose de justifier les choix retenus dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), par rapport aux autres solutions envisagées.

La comparaison et la justification des choix du projet s'établissent en comparaison avec une évolution « au fil de l'eau », qui aurait correspondu à la poursuite de l'application du PLU actuel. L'analyse des droits à construire et du potentiel de densification a été réalisée par le DRIOLLET Urbanisme. Ces données ont été reprises dans le cadre de l'évaluation environnementale du PLU pour constituer les composantes de base de l'analyse des incidences du projet.

L'évaluation permet ainsi d'évaluer les incidences du projet de PLU sur l'environnement et de mettre en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et/ou d'accompagnement afin d'impacter le moins possible l'environnement. Par conséquent, ces mesures ont influencé directement le PADD, le zonage et le règlement littéral et donc, les secteurs à projet. Ces mesures ont donc été intégrées dans ces éléments afin que le PLU prenne en compte les enjeux environnementaux du territoire de Sixt-sur-Aff et ceux à l'échelle plus globale.

I.1. Présentation du PLU de 2007

La commune de Sixt-sur-Aff s'est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme en l'approuvant en 2007.

➤ Bilan de la consommation foncière entre 2007 et 2017

Le PLU de 2007 comptait 57.6 ha ouverts à l'urbanisation et 251.4 ha de surfaces classées comme étant « urbanisées ». A contrario, les zones agricoles et naturelles constituaient la grande majorité du territoire avec environ 4002 ha (cf. tableau ci-après).

Le PLU de 2007 ouvrait un nombre très important de droits à construire.

Tableau 1 : Répartition des zones du PLU 2007 de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Zones	SUPF Zones PLU 2007 en HA	Droits restants à construire
UC	13,2	1.76 ha
UE	86,4	24.43 ha
UA	12,7	2.36 ha
UL	12,9	5.22 ha
UH	126,2	25.54 ha
sous total U	251,4	59.31 ha (dents creuses, possibilités de division/regroupement parcellaire, fonds de parcelles)
1AUA	11,7	11,7
1AUE	29,5	29,5
1AUL	14,1	10,1
2AU	2,3	2,3
sous total AU	57,6	53,6 ha
NH	50,9	
N	1404,9	
NL	16,6	
sous total N	1472,4	
Zone agricole (A)	2529,6	
sous total A	2529,6	
TOTAL	4311	112.91 ha

I.2. Du PLU de 2007 au projet de PLU de 2017-2018

La première procédure d'évolution du PLU de 2007 de Sixt-sur-Aff est celle présentée dans le présent document : révision générale de 2017-2018.

Étant donné que le PLU de 2007 ne permet plus d'être compatible avec les documents, plans supérieurs et les lois actuellement en vigueur (loi ALUR, Grenelles de l'Environnement, etc.) s'appliquant sur la commune, la collectivité a décidé de réviser son PLU.

La commune de Sixt-sur-Aff offre un cadre de vie attractif pour les personnes âgées mais également pour les jeunes actifs. La croissance démographique de ces dernières années témoigne d'un regain d'attractivité bien que les chiffres restent modestes : +0,7 % de croissance moyenne annuelle depuis 2000. La population a atteint 2 105 habitants en 2013. On estime la population de 2016 à 2 156 habitants (avec un calcul basé sur les tendances observées ces dernières années avec 0,7 % de croissance moyenne annuelle et un desserrement des ménages (2,3 personnes par ménage en 2016)).

I.2.1. Dynamiques démographiques

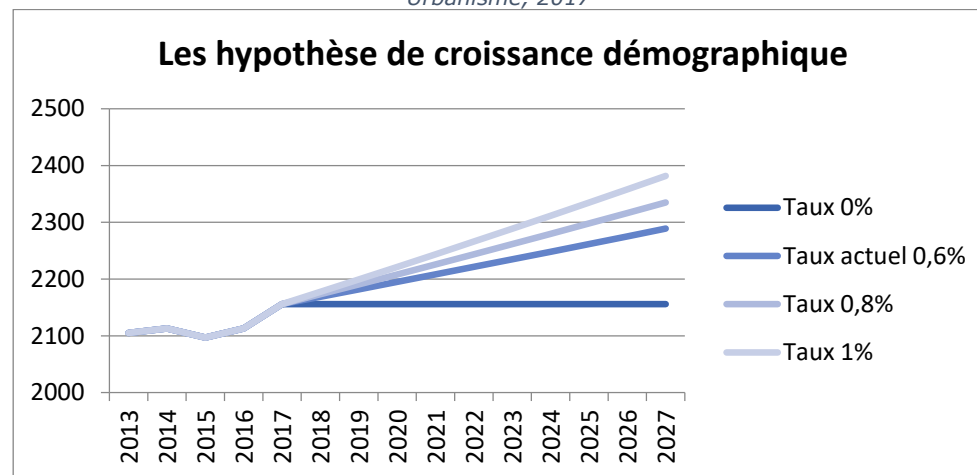
Afin de mesurer l'évolution de la population de la commune de Sixt-sur-Aff, des tendances de croissances ont été calculées. Elles se basent sur une durée de 12 ans, de 2017 à 2029. L'évolution a été mesurée à partir du recensement de 2013 (derniers chiffres officiels) et, connaissant la population 2013, nous avons comparé le rythme qui s'approche le plus de la réalité.

Pour l'ensemble des scénarii, le desserrement des ménages a été pris en compte de manière équivalente avec une estimation de 2,3 personnes/ménage en 2017 à 2,15 personnes/ménage en 2029 (dessalement progressif sur les 12 ans). Ces données sont basées sur les tendances de ces dernières années avec une baisse constante depuis 1968 (2,36 personnes/ménage en 2008 contre 2,3 en 2013).

5 hypothèses d'évolution de la population ont donc été étudiées :

- La première, nommé « croissance 0 » correspond à un taux de croissance nul ;
- La deuxième, nommée « hypothèse au fil de l'eau » correspond à un taux de croissance plus équivalent à ceux moyens rencontrés ces dernières années ;
- La troisième, dite « croissance modérée » correspond à une croissance légèrement plus soutenue que celle rencontrée ces dernières années ;
- La quatrième hypothèse prévoit s'appuyer sur les données prospectives du PLH et du SCoT avec une croissance annuelle supérieure à celle observée ces dernières années, dite « hypothèse intercommunal » ;
- La cinquième et dernière hypothèse prévoit une croissance annuelle bien supérieure à celle observée ces dernières années, dite « hypothèse haute ».

Figure 1 : Hypothèses de croissance démographique de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbanisme, 2017



➤ Hypothèse « croissance 0 »

Le regain d'attractivité qu'a connu la commune s'est essoufflé. La dynamique démographique est équivalente à celle observée avant les années 90, où la croissance était même négative sur la commune. Dans cette hypothèse, le renouvellement routier (2*2 voies), et les dynamiques de développement sur Redon n'a aucun impact sur l'attractivité de Sixt-sur-Aff.

Avec une croissance nulle sur la commune, le besoin en logement est quasi nul. Seul le desserrement des ménages nécessite de la création de logements. Ainsi, si le nombre de personnes par ménage passe de 2.36 à 2.15 personnes, il faudra **produire 4 logements par an même si la croissance de population est nulle**. Ce rythme de 0% est peu probable étant donné la proximité de la 2x2 voies Rennes-Redon.

Synthèse

- Taux de croissance de **0%**
- Nombre de personnes par ménage **2.3 en 2017 et 2.15 en 2029** (puisque la baisse est permanente depuis 1968)
- Densité de **12** logements à l'hectare
- **4** logements par an.

➤ Hypothèse « au fil de l'eau »

Le regain d'attractivité observé depuis les années 2000 ne prend pas d'ampleur. A l'échelle intercommunale, les pôles relais se dynamisent et le rééquilibrage préconisé dans le SCoT ne bénéficie pas aux bourgs ruraux.

Cette hypothèse prévoit ainsi un rythme de croissance assez faible, équivalent à celui observé ces dernières années: 0.6% de croissance par an. Ce rythme prévoit l'accueil de 160 nouveaux habitants en 12 ans, soit 2316 habitants en 2029, et 12 logements par an (avec une taille de ménage à 2.15 en 2029). Cette tendance s'inscrit dans un cadre où la politique intercommunale engagée n'a pas ou peu d'effets et les dynamiques de ces dernières années ne se confortent pas. Ce scénario est peu probable.

Synthèse :

- Taux de croissance de **0.6%**
- Nombre de personnes par ménage **2.3 en 2017 et 2.15 en 2029** (puisque la baisse est permanente depuis 1968)
- Densité de **12** logements à l'hectare
- **12** logements par an.

➤ Hypothèse « une croissance modérée »

L'attractivité du territoire du Pays de Redon reste importante. La proximité de Redon et du Pôle relais de La Gacilly, le cadre de vie, l'offre d'équipement et d'aménités sont des leviers de croissance qui favorisent l'installation de nouvelles populations sur la commune. La politique intercommunale de rééquilibrage entre les communes, de répartition de la croissance entre les pôles urbains et ceux de proximité du territoire a pour effet de stabiliser la croissance démographique de Sixt-sur-Aff à un niveau modéré mais stable..

Cette hypothèse prévoit ainsi une croissance modérée de 0.8% par an, ce qui correspond à l'accueil de 219 nouveaux habitants en 2029 (soit 2391 habitants). Cette hypothèse nécessiterait la construction de 16 logements par an, en prévoyant une taille de ménage qui diminue progressivement (2.3 personnes par ménage en 2017 et 2.15 en 2029), une continuité de la dynamique actuelle par l'accueil de jeunes populations, de couples avec enfants et une capacité d'accueil améliorée afin de répondre aux demandes des habitants actuels et des futurs notamment en terme d'équipements.

Synthèse :

- Taux de croissance de **0.8%** (taux légèrement plus élevé que celui moyen observé depuis 2000)
- Nombre de personnes par ménage **2.3 en 2017 et 2.15 en 2029** (puisque la baisse est permanente depuis 1968)
- Densité de **12** logements à l'hectare
- **16** logements par an

➤ Hypothèse haute, « intercommunale »

Ce scénario est situé entre les objectifs du SCoT (plus de 16 logt/an) et du PLH (plus de 13 logt/an). Il correspondrait à 278 nouveaux habitants en 12 ans et à la construction **de 18 logements par an** si 2.3 personnes par ménage en 2017 et 2.15 en 2029.

Ici, l'attractivité est plus importante que ces dernières années. La dynamique intercommunale est particulièrement efficace et bénéficie tant aux pôles urbains et relais qu'aux bourgs ruraux de proximité.

Synthèse :

- Taux de croissance de **1%** (taux légèrement élevé que celui moyen observé depuis 2000 mais situé entre les objectifs du SCoT et du PLH)
- Nombre de personnes par ménage **2.3 en 2017 et 2.15 en 2029** (puisque la baisse est permanente depuis 1968)
- Densité de **12** logements à l'hectare
- **18** logements par an

I.2.2. Besoins en surfaces associés

Les scénarii de croissance nous montrent que le rythme de 0,8 % par an paraît le plus raisonnable et réaliste, notamment par rapport aux objectifs du SCoT et du PH (plus de 16 logements/an).

Afin de mesurer l'impact en termes d'espaces que peuvent avoir ces rythmes de croissance, une prospective en termes de logements et de surfaces à urbaniser est calculée en fonction de chaque scénario.

Dans ce cadre, la taille des ménages retenue est de 2,2 personnes par ménage en moyenne. Le SCoT prévoit que cet indice passe à 2,1 à l'horizon 2030 donc, nous partons sur un desserrement progressif c'est-à-dire 2,15 jusqu'en 2029. Le calcul est réalisé à partir des chiffres de population estimée de 2016.

I.2.3. Projet communal retenu : une croissance modérée

Etant donné l'objectif de construction du SCoT qui est de plus de 16 logements par an et celui du PLH est de plus de 16 logements par an, le **scénario de 0.8%** semble le plus réaliste et raisonnable.

Le développement démographique doit être conçu comme une composante du projet territorial et non comme une finalité. Le PLU doit garantir un développement durable et équilibré du territoire, s'insérant dans la politique d'aménagement du territoire portée par le Pays de Redon. La politique communautaire, par le biais du PLH et du SCoT, témoigne une volonté d'un développement équilibré de l'ensemble des communes du territoire, en fonction de leurs capacités et dans le respect de leur identité propre et prévoit ainsi la construction de 175 logements à répartir sur le maillage de bourgs et le territoire rural, soit un rythme de développement de 16 logements par an environ.

La tendance observée depuis les années 2000, avec un taux de croissance moyen par an de 0.7%, les politiques intercommunales (SCoT et PLH) et les capacités d'accueil de la commune rendent **l'hypothèse d'une croissance modérée la plus probable et raisonnable**. Le projet de PLU prolonge ainsi la tendance tout en la modérant. Il prévoit des légères fluctuations de se taux en retenant une prospective démographique de 2391 habitants en 2029.

Cette croissance s'explique par la volonté de la commune de vouloir maîtriser son développement. Cela doit maintenir les équilibres actuels et permettre sur cette période un renouvellement de la population, avec pour « cible » principale les jeunes familles avec enfants et jeunes couples d'actifs, résidants à l'année.

Une tendance depuis 2015 qui conforte le projet de PLU

La croissance démographique communale a connue une baisse entre 2010 et 2015. Cependant, depuis 2015, la croissance a repris et est estimée à 0.6% en moyenne par an. Aussi, le rythme de construction depuis 2015 apparaît cohérent avec le projet communal : 18 logements sont construits en moyenne par an entre 2016 et 2018. Le projet communal estimant une croissance démographique moyenne annuelle à 0.8% est ainsi conforté par

les observations de ces dernières années. La croissance négative s'est principalement expliquée par un solde naturel nul, entraînant un vieillissement de la population. La reprise de la croissance démographique s'accompagne d'un solde naturel positif. La création d'une maison de santé en 2014 ainsi que la présence de l'école favorise le dynamisme démographique communal.

I.2.4. Conclusion sur le projet de PLU 2017-2018 par rapport au PLU de 2007

Finalement, en comparaison avec le PLU de 2007, la répartition des espaces au sein du projet de PLU 2017-2018 se fait de la manière suivante :

Tableau 2 : Répartition des zones dans le PLU 2017

Zones	PLU 2007		Nouveau PLU		Variation (Ha) entre le nouveau PLU et le PLU 2007
	En HA	En % du territoire	En HA	En % du territoire	
Centre bourg traditionnel (UC ou UA)	13,2	0,31%	12,25	0,28%	-0,95
Extensions récentes du bourg (UE ou UB)	86,4	2,00%	54,47	1,26%	-31,93
Zone d'activités (UA ou UZ)	12,7	0,29%	16,12	0,37%	+ 3,42
Zone d'équipements (UL ou UE)	12,5	0,29%	7,7	0,18%	-4,8
Zone d'équipements inondable (Uli ou UEi)	0,38	0,01%	0,41	0,01%	+ 0,03
Potentiel de densification en U	33,77	0,78%	5,27	0,12%	-25,97
Sous total U	125,18	2,90%	90,95	2,11%	-34,23
Zone d'extension future à vocation d'activités (1AUA ou 1AUZ)	11,7	0,27%	3,4	0,08%	-8,3
Zone d'extension future à vocation d'habitat dense (1AUA)	0	0,00%	1,02	0,02%	+ 1,02
Zone d'extension future à vocation d'habitat pavillonnaire (1AUE ou 1AUB)	29,5	0,68%	3,58	0,08%	-25,92
Zone d'extension future à vocation d'équipements (1AUL)	14,2	0,33%	0	0,00%	-14,2
Zone d'extension future à vocation d'habitat à long terme (2AU)	2,3	0,05%	0	0,00%	-2,3

Sous total AU	57,7	1,34%	8,00	0,19%	-49,7
Zone bâtie dans l'espace naturelle pouvant évoluer (NH)	50,9	1,18%	0	0,00%	-50,9
Zone naturelle (N)	1404,9	32,59%	1132,24	26,26%	-272,66
Zone naturelle inondable (Ni)	0	0,00%	174,55	4,05%	+ 174,55
Zone naturelle de loisir de plein air non constructible (NL)	16,6	0,39%	10,15	0,24%	-6,45
Zone naturelle de loisir de plein air non constructible inondable (NLi)	0	0,00%	3,82	0,09%	+ 3,82
Zone constructible touristique dans l'espace naturel (Na)	0	0,00%	5,05	0,12%	+ 5,05
Sous total N	1472,4	34,15%	1325,81	30,75%	-146,59
Zone agricole (A)	2529,6	58,68%	2833,48	65,72%	+ 303,88
Zone constructible habitat dans l'espace agricole (UH ou Ah)	126,2	2,93%	52,56	1,22%	-73,64
Zone constructible artisanale dans l'espace agricole (Aa)	0	0,00%	0,74	0,02%	+ 0,74
Sous total A	2655,8	61,60%	2886,78	66,95%	+ 230,98

Le PLU arrêté réduisait fortement les capacités d'urbanisation par rapport au PLU 2007. Les différentes remarques et avis des PPA, et de la population ont amené à apporter des modifications au zonage du PLU. Ces modifications réduisent encore un peu plus la consommation d'espace naturels et agricoles du projet de PLU. Ainsi, au total, dans le nouveau projet de PLU, 164.02ha de droits à construire sont supprimés :

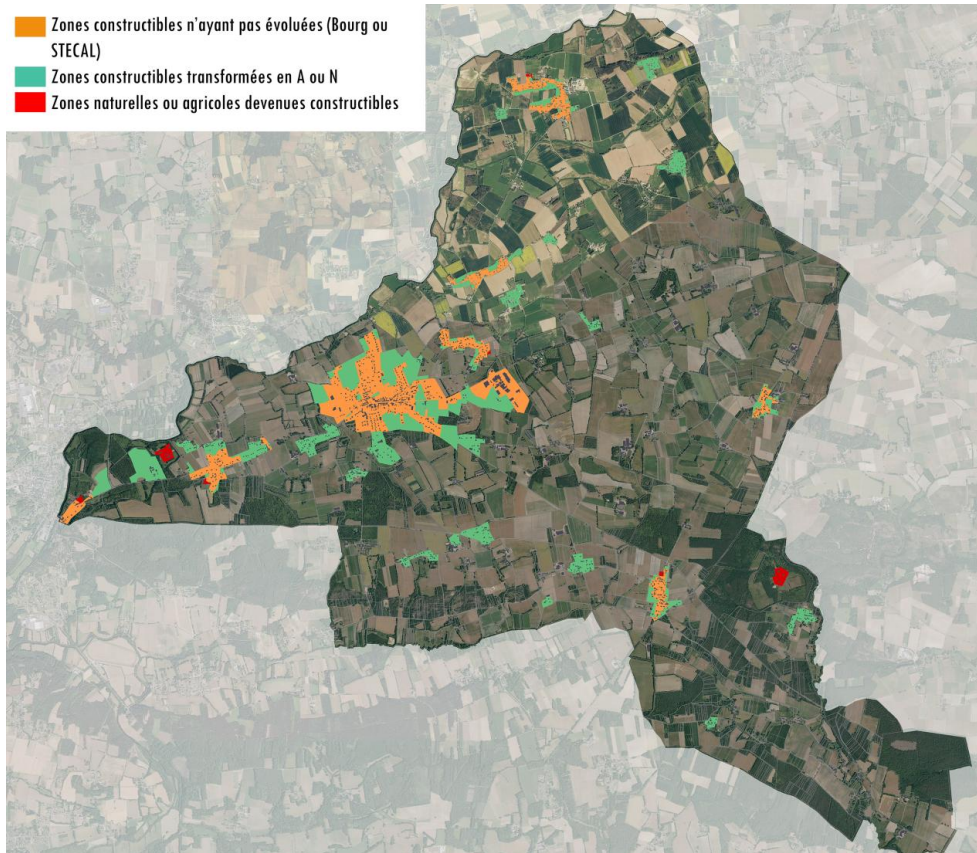
- 34.23 ha de zones U du bourg du PLU 2007 zonés en A ou N ;
- 49.7 ha de zones AU du PLU 2007 zonés en A ou N ;
- 73.64 ha de zone constructibles dans l'espace rural du PLU 2007 (UH dans le PLU 2007) sont rendus inconstructibles et zonés en A ou N.
- 6.45 ha de zones naturelles de loisirs constructibles (NL) ont été zonés en A ou N ;

Les zones reclassées en A ou N et rendues inconstructibles se situent principalement au niveau du bourg et des hameaux (en vert sur la carte ci-après). Quelques secteurs sont reclassés en espaces constructibles (U ou STECAL) pour un total de 6.29 ha (en rouge sur

la carte ci-après). La réduction des surfaces constructibles concernent majoritairement des espaces à vocation d'habitat. Cependant, des zones importantes d'espaces à vocation d'activités économiques et de loisirs ont également été supprimées :

- Réduction de l'extension future de la ZA des Rosais ;
- Réduction des extensions futurs des zones de loisirs dans le bourg et à l'ouest de la commune.

Les espaces rendus constructibles (zonés en A ou N dans le PLU de 2007 et constructibles dans le nouveau PLU) concernent les STECAL avec principalement la création de 2 STECALs « activité touristique ».



Carte 11 : Localisation des secteurs ayant subi une transformation de zonage dans le cadre du projet de PLU 2017-2018 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

II. Incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et leurs mesures

L'évaluation environnementale du PLU de Sixt-sur-Aff vise, sur la base des éléments de diagnostic et du projet de territoire, à présenter les incidences potentielles du projet retenu et à montrer que les enjeux environnementaux ont été pris en compte par le biais de mesures. Cette démarche constitue l'aboutissement du processus itératif de l'évaluation des impacts qui a été conduit tout au long de la révision du PLU.

Ce décryptage va s'intéresser :

- ❖ A l'échelle globale du territoire au travers du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), du zonage (document graphique) et du règlement littéral ;
- ❖ A l'échelle des secteurs à projet avec les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP).

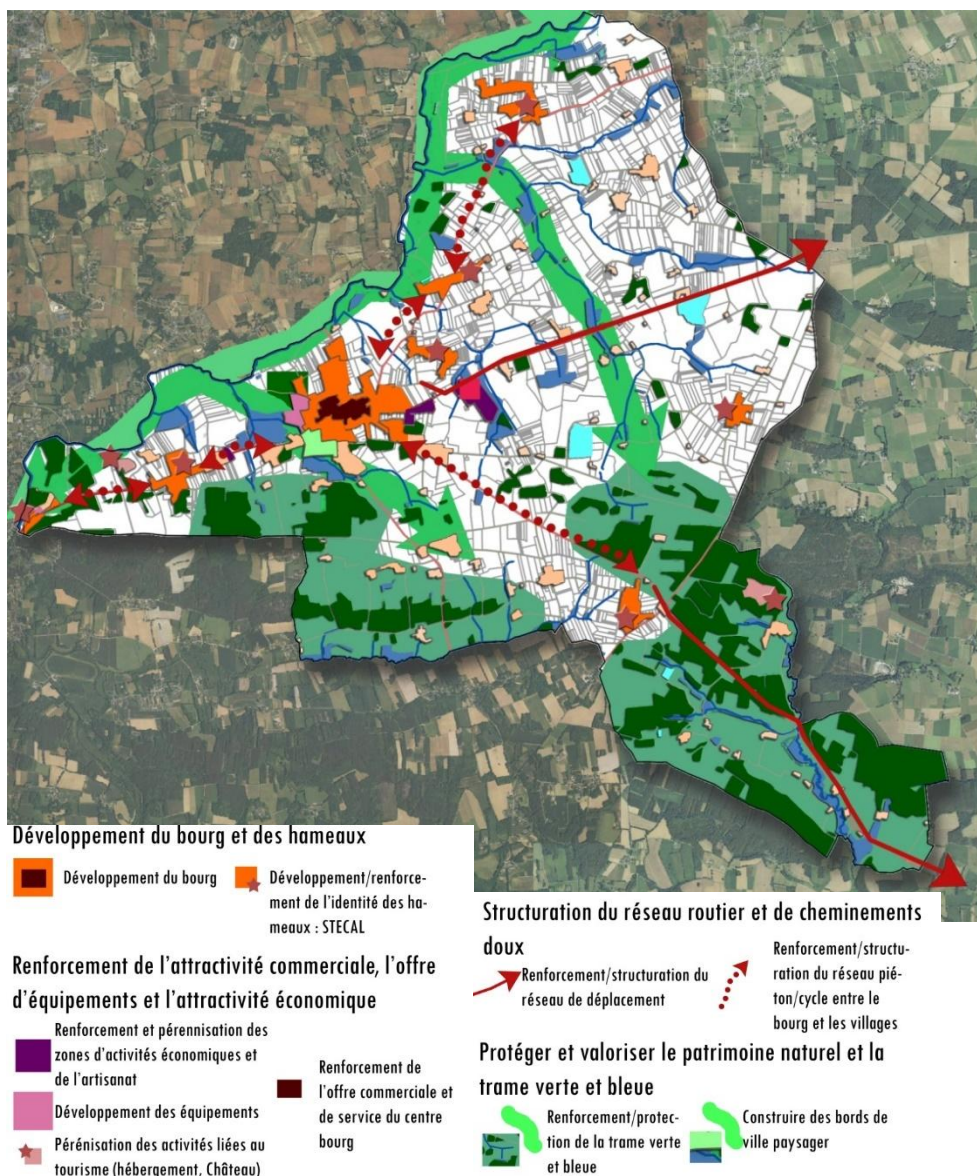
La principale incidence, qu'a le projet de PLU sur l'environnement, est liée à l'urbanisation du territoire et donc à la consommation des espaces. En effet, le PLU se doit de prévoir des secteurs à urbaniser pour pouvoir répondre à des enjeux liés aux dynamiques démographiques, parfois au détriment de la préservation des milieux et ressources.

Ainsi, la principale mesure pour lutter contre cet impact et ceux qui lui sont associés (déplacements urbains, augmentation de la pollution lumineuse, augmentation de la température dans le bourg par le phénomène d'îlot de chaleur, pollution des milieux naturels par rejets divers, etc.) a été de réduire la superficie des zones urbanisables par rapport au PLU de 2007.

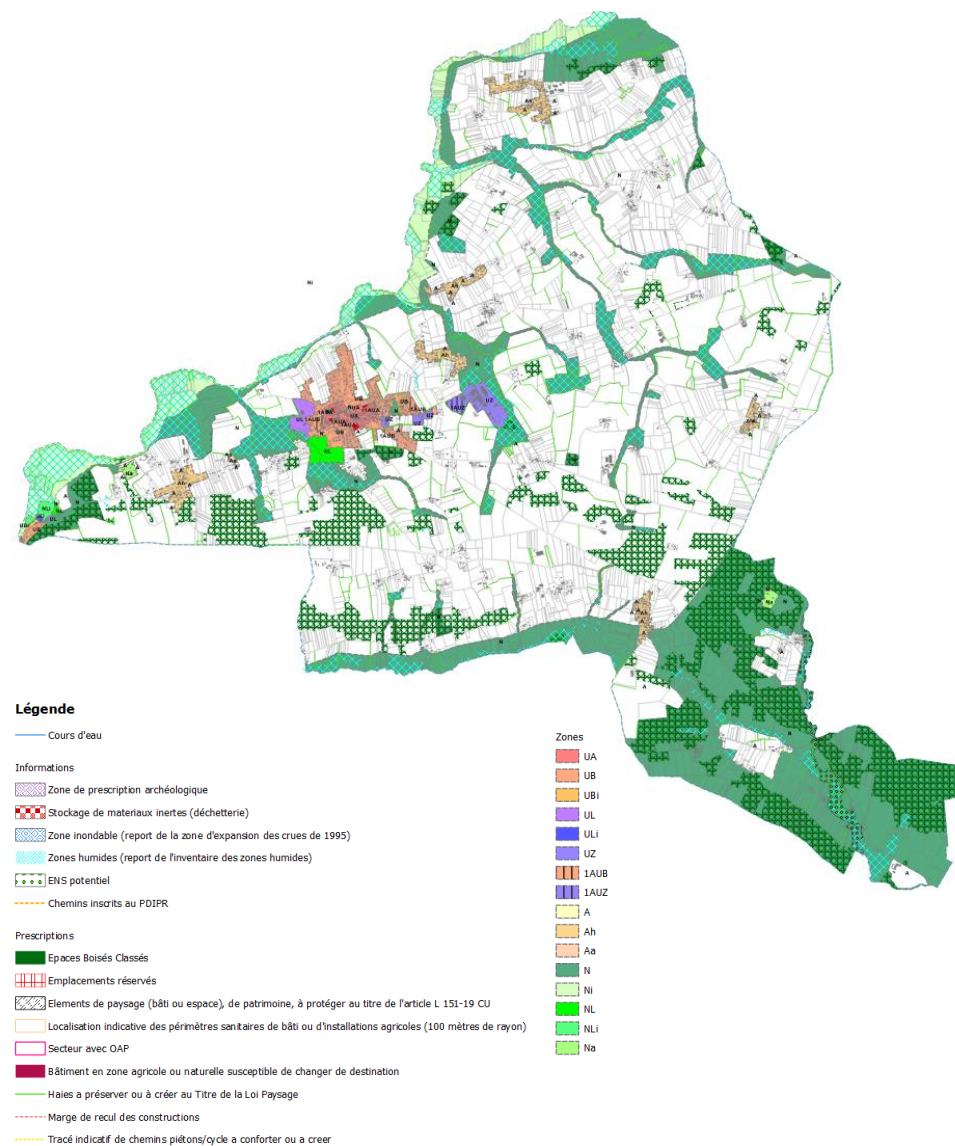
Cette mesure est un objectif de modération de la consommation d'espace et de lutte contre l'étalement urbain, principalement porté par le PADD, duquel découle les mesures prises dans le zonage, règlement littéral et les OAP.

II.1. Incidences et mesures du PADD, du règlement littéral et du zonage sur l'environnement

Pour rappel, les axes stratégiques du PADD sont synthétisés dans la carte suivante :



Les éléments du PADD se traduisent ensuite dans le règlement et le zonage du PLU. Pour rappel, ce dernier se présente de la manière suivante :



Carte 12 : Zonage réglementaire du projet de PLU 2017-2018 de Sixt-sur-Aff – DRIOLLET Urbansime, 2017

II.1.1. Incidences et mesures sur le milieu physique

II.1.1.1. Incidences et mesures sur le climat

L'urbanisation du territoire provoque irrémédiablement une augmentation des gaz à effets de serre (GES). Cela se produit en raison du fait que des espaces naturels, comme les haies et boisements, pourront être supprimés alors qu'ils permettent de capter certains de ces gaz. Également, l'accroissement de la population engendre une augmentation des GES, puisque le nombre de voitures (1^{ère} source d'émissions de GES) et de logements (3^{ème} source d'émissions de GES) sur le territoire va augmenter.

Le PADD ne porte pas d'axe stratégique spécifique pour la thématique « climat ». Néanmoins, la majorité des axes et objectifs du PADD ont un impact indirect afin de réduire l'utilisation des véhicules motorisés et favoriser les modes de déplacements doux, permettant ainsi de réduire les émissions de GES.

De plus, le règlement littéral ne prévoit pas de dispositions ou de zonages spécifiques le développement des déplacements doux, mis à part la symbolisation d'un cheminement piétons-cycles entre le centre-bourg et le hameau La Gloussais. Autrement, le règlement littéral indique quand même qu'en zone U, en zone A, en zone N pour les opérations d'ensemble ou de permis d'aménager la desserte des terrains doit garantir la circulation des piétons et des cycles, en toute sécurité. En outre, les cheminements piétons et cycles sont admis en zone N, notamment pour valoriser les espaces naturels.

Autrement, le règlement littéral a pour objectif de limiter l'imperméabilisation des sols de manière générale et de prendre en compte le bocage existant, ce qui participe à réduire les effets du projet de PLU sur le climat. D'ailleurs, le règlement prévoit, en zone A, que « les plantations arborées et arbustives devront participer à la lutte contre le réchauffement climatique (consommation faible d'eau, générant peu de déchets, etc.) ».

Ces mesures permettent donc de réduire l'impact de l'urbanisation prévue par le PLU sur le climat.

III.1.1.2. Incidences et mesures sur le relief et la géologie

Le projet de PLU n'a d'incidence ni sur la géologie, ni sur la topographie de la commune. C'est pourquoi, aucune mesure n'est prise pour préserver ces éléments physiques au sein du PADD ou du règlement et du zonage.

Néanmoins, certaines dispositions du règlement littéral indiquent que :

- Les exhaussements et affouillements sont autorisés, à condition d'être nécessaires pour réaliser les constructions, installations et occupations du sol autorisées dans la zone. Cela concerne les zones UA, UB, N, Na, A, Ah, Aa.
- Les projets d'aménagement se doivent de respecter la topographie existante sur le site, notamment pour procéder à une bonne intégration paysagère et pour répondre aux problématiques de ruissellement de ces projets, en zone UL, UZ et N.

II.1.2. Incidences et mesures sur le milieu naturel

II.1.2.1. Incidences et mesures sur les espaces naturels d'intérêt

➤ **Espaces naturels remarquables et espaces naturels sensibles**

L'absence de site Natura 2000 sur le territoire communal de Sixt-sur-Aff ainsi que la distance entre la commune et ce type d'espaces les plus proches étant assez élevé, il n'y a pas d'impacts du PLU sur ces milieux.

En revanche, l'existence de la ZNIEFF de type I sur la commune implique une vigilance quant aux impacts que le PLU pourrait avoir sur cet espace.

Afin de limiter les impacts sur cette zone, le PADD prévoit, via son axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » l'identification et la préservation des réservoirs de biodiversité dont fait partie la ZNIEFF.

Cela se traduit dans le zonage par un classement de l'ensemble de la ZNIEFF en tant que zone naturelle (N). Les constructions, installations ou utilisations du sol interdites et autorisées dans ces zones sont définies dans le règlement littéral (voir paragraphe ci-après pour plus de détails).

➤ **Espaces naturels et agricoles**

L'urbanisation du territoire engendre une consommation des espaces naturels et agricoles. En effet, pour pouvoir accueillir et absorber les dynamiques démographique et économique futures, certaines zones agro-naturelles peuvent être consommées.

Le PADD porte un axe stratégique correspondant aux milieux agricoles : l'axe n°2 « Renforcer l'activité agricole et développer l'activité artisanale et touristique », avec les objectifs suivants :

- Affirmer une agriculture traditionnelle ;
- Permettre la mise en œuvre de circuits courts et la valorisation des produits locaux ;
- Ne pas impacter les zones agricoles.

A cela s'ajoute l'axe stratégique n°4 « Conforter l'attractivité du centre-bourg et du territoire rural » qui inscrit un principe permet d'allier les objectifs de développement urbain et de préservation de l'environnement pour les espaces naturels et agricoles, en passant par :

- Une densification dans les zones déjà urbanisées de la commune :
 - Une part significative de logements en mutation du tissu existant ;
 - Un renouvellement urbain du tissu existant pour développer les secteurs d'habitat ;
 - Une densification du tissu s'accompagnant d'une offre accrue d'espaces paysagers structurants (ex : site de la Roche la Fontaine) ;
 - Un centre-bourg constituant un exemple d'habitat mixte qualitatif (environnement, mobilités douces,...).

- L'extension venant compléter les zones urbanisables de la commune afin d'atteindre les objectifs liés à la démographie de celle-ci :
 - Des extensions à vocation résidentiel s'inscrivant dans la continuité des dynamiques urbaines existantes (bourg, hameaux) ;
 - Des extensions portant une qualification paysagère des rives, la gestion des enchaînements entre tissu aggloméré et espaces agro-naturels.

L'ensemble de ces objectifs se traduit dans le zonage et le règlement littéral.

Ainsi, le projet de PLU 2017-2018 permet une réduction importante des surfaces urbanisées (U) et urbanisables (AU) par rapport au PLU de 2007 : diminution de 155,4 ha, soit 3,56% du territoire communal (contre 7,16% avec le PLU de 2007). Ces diminutions s'expliquent uniquement par le retrait de zones urbanisables du territoire. Ces surfaces ont été classées en zone agricole (A) ou en zone naturelle (N). En outre, le PLU de 2007 n'offrait pas de distinction entre les zones urbaines de l'aire agglomérée et les zones constructibles des espaces agricoles ou naturel. Les hameaux constructibles étaient zonés en Uh pour un total de 126 ha environ (22 hameaux). Conformément à la législation en vigueur, le projet de PLU limite la constructibilité en dehors du bourg à 6 STECAL, considérés comme des espaces constructibles des espaces naturels ou agricoles et donc faisant l'objet d'un zonage en A ou N.

Tableau 3 : Différences des zonages du PLU 2007 et du projet de PLU 2017-2018 sur les zones naturelles et agricoles – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Document d'urbanisme	Superficie	Pourcentage du territoire
PLU 2007 ZONES N	1472 ha	34.15 % du territoire
PLU 2007 ZONES A	2529 ha	58.6 % du territoire
PLU 2007 ZONES N et A	4002 ha	92.83 % du territoire
PLU révisé ZONES N	1325.81 ha	30.75 % du territoire
PLU révisé ZONES A	2886.78 ha	66.95 % du territoire
PLU révisé Total zones A et N	4212.59 ha	97.7 % du territoire

+4.87% de zones A et N

Le PLU propose une offre de 82 logements en tissu urbanisé central et en secteur rural, dans les villages et hameaux soit 47% des besoins en nouveau logements. Il propose également 27 logements à partir de l'existant (changement de destination et vacance). Ainsi, au total, 109 logements seront construits en densification et à partir de l'existant, soit plus de 62% des besoins en logements identifiés. 66 logements sont donc à réaliser en zone à urbaniser, pour un bilan global de 175 logements d'ici 2029.

Les différents scénarios urbains étudiés et le PLU arrêté prévoyait une densité compatible avec le SCoT et le PLH de 12 logements/ha en moyenne sur les zones AU et de 10 logements en moyenne sur l'ensemble du territoire. Cependant, suite aux avis des Personnes Publiques Associées, et au regard des enjeux liés à la consommation des espaces naturels et agricoles, le projet renforce la limitation de la consommation de l'espace en augmentant les densités moyennes sur les zones AU du PLU. Aussi, la densité retenue est de plus de 14 logements par hectare.

Tableau 4

Répartition des logements			
Localisation	Ha	nbr logts	densité
Zones U bourg	5,27	60	11,4
STECAL		22	
Changement destination		10	
Vacance		17	
Zones AU	4,59	66	14,4
Total	10,27	175	
	% répartition	nbr logts	
Total densification/existant	62%	109	
Total extension	38%	66	

: Répartition des logements à construire pour le projet de PLU 2017-2018 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Au travers du règlement et du zonage, la commune conserve ainsi 1 349 ha d'espaces classés en zone naturelle dite « N », ce qui permet de préserver les secteurs en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leurs intérêts, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique. Dans ces zones, le règlement littéral permet de réaliser un certain nombre de constructions, installations ou utilisations du sol, afin de ne pas grever le développement démographique et économique de la commune :

Zone N		Naturelle
Objectifs	Article	Dispositions retenues
Préserver le caractère naturel de la zone	Article 1	Sont interdites les constructions, installations ou utilisations du sol non exclusivement liées et nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et toutes les occupations et utilisations du sol non mentionnées à l'article 2
Permettre la valorisation des sites dans le respect de leur caractère naturel	Article 2	Les constructions et installations nécessaires à la sécurité, à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces sous réserve d'une bonne insertion dans le site, La rénovation sans élévation, l'extension dans la limite d'une surface globale de 40m ² de l'emprise au sol de ces extensions, Les retenues collinaires dans le cadre des réglementations spécifiques qui leur sont applicables, les affouillements et exhaussements du sol liés et nécessaires aux occupations et utilisations des sols autorisées dans la zone. Les annexes, n'ayant pas vocation à être habité, aux constructions principales existantes, sous réserve d'une bonne insertion dans le site, implantées à moins de 20m de la construction principale, d'une emprise totale, globale et définitive

		ne pouvant dépasser 60m ² , (dont existant)
Permettre l'implantation de bâti d'intérêt public	Article 2	Dispositions permettant la construction de bâtis d'intérêt public.

Concernant le milieu agricole, ce sont 2 862 ha d'espaces classés en zone agricole dite « A » au PLU qui sont préservés, en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Dans ces zones, le règlement littéral permet de réaliser un certain nombre de constructions, installations ou utilisations du sol, afin de ne pas grever le développement démographique et économique de la commune :

Zone A		Agricole
Objectifs	Article	Dispositions retenues
Eviter une multiplication des logements de fonction	Article 2	<p>La construction à usage d'habitation : dans la limite d'un seul logement sur le site concerné, sous réserve que cette habitation soit destinée au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire au regard de la nature de l'activité agricole existante en fonctionnement et de son importance, qu'elle soit implantée à une distance n'excédant pas 100 m à compter des bâtiments d'exploitations concernés. Toutefois, en cas d'impossibilité topographique ou sanitaire justifiée, une distance supérieure pourra être admise.</p> <p>qu'elle soit implantée à une distance supérieure à 100 m des bâtiments et installations agricoles ressortant d'une autre exploitation.</p> <p>En plus du logement d'habitation, la construction d'un local de surveillance, sera autorisée dans les limites suivantes :</p> <p>30m² de surface plancher maximum, Une implantation dans la continuité d'un bâti agricole.</p> <p>L'extension des constructions à usage d'habitation dans la limite de 60 m² d'emprise au sol. Une fois franchie la surface d'extension de 60 m², aucune extension ne pourra être autorisée.</p>
Permettre l'évolution des activités existantes	Article 2	<p>Les installations et changements de destination de bâtiments existants, sans extension, nécessaires à des fins de diversification des activités d'une exploitation agricole, sous</p>

		<p>réserve que ces activités de diversification (gîte rural ou chambre d'hôtes (hors camping), bâtiments de transformation et bâtiments de vente des produits issus de l'activité agricole, ...) restent accessoires par rapport aux activités agricoles de l'exploitation, qu'elles ne favorisent pas la dispersion de l'urbanisation et que les aménagements liés et nécessaires à ces activités de diversification soient intégrés à leur environnement. Les bâtiments devront être localisés à plus de 100m des bâtiments ou installations agricoles ressortant d'une autre exploitation.</p>
<p>Permettre le changement de destination des constructions dans un souci de préservation du bâti de caractère</p>	Article 2	<p>Le changement de destination des bâtiments situés à plus de 100m d'une exploitation agricole en activité ou dont l'activité a cessé depuis au moins 2 ans, désignés aux documents graphiques non liés et non nécessaire à l'activité agricole, sans extension, dès lors que ce changement de destination ne compromet pas l'activité agricole ou la qualité paysagère du site. Le changement de destination est soumis, en zone agricole, à l'avis conforme de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers prévue à l'article L. 112-1-1 du code rural et de la pêche maritime.</p>

II.1.2.2. Incidences et mesures sur la faune et la flore

L'urbanisation du territoire peut engendrer un risque de destruction des espèces floristiques et faunistiques ou du moins, une perturbation de leur milieu. Ces éventuelles incidences sont néanmoins difficiles à évaluer à l'échelle du PLU. Cela n'exempte pas les porteurs de projets opérationnels de caractériser cette incidence avec plus de précision à l'échelle du projet.

➤ **Espèces protégées au titre d'un arrêté de protection de biotope**

Il n'y a pas d'arrêté de protection de biotope sur la commune. Ainsi, le PLU ne peut avoir d'effets sur les espèces bénéficiant de ce type de protection.

➤ **Faune**

Le PLU ne prévoit pas de mesures spécifiques à cet égard, notamment parce que les incidences sont difficilement prévisibles.

➤ **Flore**

Afin de limiter les impacts sur la flore, le PLU ne prévoit de mesures strictes. Cependant, le règlement littéral du PLU prévoit des mesures liées au bocage et qui sont différentes selon les secteurs, afin d'inciter au retour de la biodiversité en ville et au maintien de celle-ci :

- En zone UA, c'est-à-dire dans le centre-bourg, tout projet de construction devra prendre en compte la végétation existante.
- En zone UB, qui correspond aux zones d'extension urbaine, « *les plantations existantes seront conservées dans la mesure du possible. Tout projet de construction sur un espace boisé mais non classé comme tel au document graphique devra prendre en compte le boisement et s'y adapter* ». De plus, « *pour les lotissements et groupes d'habitation, des espaces libres, traités en espaces verts de qualité, devront être intégrés au projet. Ils représenteront 20 % de la surface de l'opération* ».
- En zone N, le maintien des plantations existantes ou leur remplacement dans la mesure du possible et après consultation du service Espaces Verts de la commune Le choix des plantations fait l'objet de recommandations particulières adaptées au caractère des différents secteurs, recommandations étant décrites en Annexe du règlement du PLU.
- En zone A, l'article A13 prévoit que « *les plantations existantes seront maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. Les talus, bordant les voies, ainsi que ceux existant sur les limites séparatives, doivent être préservés, y compris les plantations qui les composent. Les projets devront prendre en compte les recommandations du projet d'aménagement et de développement durable, ainsi que les indications des documents graphiques en matière de plantation ou d'alignement à réaliser* ».

Par conséquent, les mesures mises en place dans le PLU ne concerne pas directement la faune et la flore car cela demande la réalisation d'études complémentaires. Cependant, les mesures prises pour prendre en compte la végétation dans les projets opérationnels permet, par ricochet, d'intégrer la séquence éviter, réduire, compenser pour la flore, essentiellement au travers du bocage et des espaces verts.

II.1.2.3. Incidences et mesures sur le réseau hydrographique et les zones humides

L'urbanisation du territoire peut engendrer la modification voire la destruction de cours d'eau et de zones humides. De plus, ces milieux sensibles peuvent subir des pollutions plus importantes en raison de l'imperméabilisation des sols et de l'accroissement et de la diversité des sources de pollution (véhicules, produits ménagers,...).

Ainsi, afin de limiter les impacts sur les cours d'eau et zones humides, le PADD ne prévoit pas d'axes stratégiques ou d'objectifs précis. Cependant, via son axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », ces milieux sont protégés via l'objectif d'identification et de préservation des corridors écologiques et réservoirs de biodiversité dont font partie les cours d'eau et zones humides de la commune.

Les linéaires de cours d'eau ont été reportés sur le zonage du PLU. La majorité de ces écoulements a été intégrée dans des zones N ou A.

La totalité des zones humides inventoriés (soit 320,53 ha) est reportée sur le règlement graphique (zonage) par une trame spécifique renvoyant aux dispositions réglementaires littérales afférentes, déclinées ci-après, en application de l'article L.151-2 du code de l'urbanisme, de l'article L. 212-3 du code de l'environnement ainsi que du SDAGE. La quasi-totalité de ces zones humides a été incluse dans une zone N : 319,29 ha. Seul 1,24 ha de zones humides a été inclus dans en zone A. Il est à noter que lors de la constitution du PLU, les cartes de localisation des zones humides ont été prises en compte de façon anticipée afin de permettre un évitement total de l'impact des projets d'urbanisation sur ce type de milieu. En l'état des connaissances, l'objectif de l'évitement total de l'impact de l'urbanisation à court, moyen ou long terme sur les zones humides a été atteint.

Pour assurer la protection de ces milieux sensibles, le règlement indique que « *sont interdits les constructions, les remblais et déblais, les drainages ou autres ayant pour conséquence la suppression ou la dégradation de la zone humide ou du cours d'eau. Sont permis les travaux relatifs à la sécurité des personnes sous réserve d'une justification technique qu'ils ne peuvent être réalisés ailleurs, les actions d'entretien et de réhabilitation* ».

En outre, la loi assure une protection de ces milieux. En effet, le règlement littéral rappelle que conformément aux dispositions du code de l'environnement et du code rural, les installations, travaux, ouvrages et aménagements pouvant porter atteinte au milieu aquatique (cours d'eau, zones humides,...) sont encadrés juridiquement et doivent faire l'objet d'une demande administrative si l'impact est concerné par les seuils réglementaires.

Enfin, pour mémoire, malgré le fait qu'aucun secteur de projet n'accueille pas de zones humides au vu de l'inventaire communal réalisé, tout porteur de projet se doit de réaliser

un inventaire des zones humides avant de réaliser son projet : l'inventaire communal n'est pas exhaustif et ne constitue pas une exonération de cette obligation.

Par conséquent, les incidences sur les cours d'eau et les zones humides sont restreintes par rapport au PLU de 2007, grâce à leur identification sur les documents graphiques et aux dispositions qui leur sont applicables.

➤ **Qualité des eaux de surface**

Le PADD ne vise pas directement cet objectif mais est inclus dans l'axe n°5.

Le règlement et le zonage du PLU vise néanmoins à encourager un maintien voire une amélioration de la qualité des eaux superficielles en protégeant les cours d'eau et les zones humides via une trame spécifique et des dispositions associées et, par le classement des haies antiérosives. Associé à l'obligation d'une gestion des eaux pluviales pour les nouveaux aménagements avant rejet dans le milieu naturel récepteur, le PLU tend également à lever la dégradation de la qualité des eaux issue des zones urbaines. Cette obligation sera détaillée dans le volet « eaux pluviales », ci-après.

II.1.2.4. Incidences et mesures sur le bocage et boisements

L'urbanisation du territoire, ainsi que d'autres activités (ex : agriculture) peuvent parfois conduire à la modification voire à la destruction du bocage.

A cet égard, le PADD prévoit, au travers de l'axe stratégique n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquables », de préserver la qualité bocagère de la commune et ses éléments paysagers et naturels caractéristiques. A cet égard, le PADD fixe un objectif d'identification et de préservation des corridors principaux de la commune, ce qui inclut les haies présentes le long des cours d'eau, supports à ces corridors. La protection des réservoirs de biodiversité locaux est un objectif du PADD et correspond donc à la protection des boisements de la commune.

➤ **Dans le règlement et zonage, le bocage est protégé via deux moyens :**

1) Protection au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme des haies figurant aux plans de zonage (loi Paysage) :

a. Un maintien des talus et des haies existants

L'arasement des talus et des haies sur plus de 5 m est interdit.

Le déplacement d'une haie ne peut être envisagé qu'après autorisation de la commune.

Il sera exigé en compensation la constitution, à l'aide d'essences locales, d'une haie d'intérêt environnemental équivalent (talus s'il y a lieu, sens de la pente, connexion biologique).

Une demande d'autorisation est à produire en mairie.

b. Un suivi des coupes et arrachages des arbres remarquables

L'arrachage ou la coupe d'un arbre remarquable identifié sur le plan de règlement graphique du PLU ne peuvent être envisagés qu'après autorisation de la commune.

Une demande d'autorisation est à produire en mairie.

c. Une préservation des haies avec un entretien périodique

L'entretien périodique préservant le linéaire n'est pas réglementé. Ne sont pas soumis à autorisation préalable :

- L'émondage des arbres de type dits « émousses » ou « têtards », ainsi que le nettoyage des abords de la haie,
- Les coupes de cépées d'arbres, respectant les souches en place et le renouvellement des végétaux (exemple : cépées de châtaigniers)
- Les coupes d'arbres de haut jet arrivés à maturité, dans la limite de 30% maximum du nombre total d'arbres pour chaque haie, ceci sur une durée de 10 ans, et sous réserve que chaque arbre abattu soit renouvelé par un plant d'essence locale.

Les coupes portant sur plus de 30% de l'ensemble des arbres doivent faire l'objet d'une demande préalable et d'une autorisation du maire.

En cas d'autorisation chaque arbre abattu sera renouvelé par un plant d'essence locale.

De plus, une demande de dérogation pour les espèces protégées peut s'avérer nécessaire pour abattre un arbre colonisé par des espèces protégées, notamment le grand capricorne ou le pique-prune.

Ainsi, le PLU permet préserver la quasi-totalité (86,55 km linéaire) des talus et haies, limitant le risque d'érosion des terrains à plus forte pente et préservant le paysage bocager, identitaire, de la commune.

2) Mesures liées au bocage et qui sont différentes selon les secteurs, afin d'inciter au retour de la biodiversité en ville et au maintien de celle-ci :

En zone UA, c'est-à-dire dans le centre-bourg, tout projet de construction devra prendre en compte la végétation existante.

En zone UB, qui correspond aux zones d'extension urbaine, « *les plantations existantes seront conservées dans la mesure du possible. Tout projet de construction sur un espace boisé mais non classé comme tel au document graphique devra prendre en compte le boisement et s'y adapter* ». De plus, « *pour les lotissements et groupes d'habitation, des espaces libres, traités en espaces verts de qualité, devront être intégrés au projet. Ils représenteront 20 % de la surface de l'opération* ».

En zone N, le maintien des plantations existantes ou leur remplacement dans la mesure du possible et après consultation du service Espaces Verts de la commune Le choix des plantations fait l'objet de recommandations particulières adaptées au caractère des différents secteurs, recommandations étant décrites en Annexe du règlement du PLU.

En zone A, l'article A13 prévoit que « *les plantations existantes seront maintenues dans la mesure du possible ou remplacées par des plantations équivalentes. Les talus, bordant les voies, ainsi que ceux existant sur les limites séparatives, doivent être préservés, y compris les plantations qui les composent. Les projets devront prendre en compte les recommandations du projet d'aménagement et de développement durable, ainsi que les*

indications des documents graphiques en matière de plantation ou d'alignement à réaliser ».

➤ **Dans le règlement et zonage, les boisements sont protégés via un moyen :**

Protection au titre des Espaces Boisés Classés (EBC)

Le règlement littéral du PLU indique que « *le règlement graphique (zonage) comporte les terrains classés comme espaces boisés à conserver, à protéger ou à créer, auxquels s'appliquent les dispositions spéciales visées aux articles L. 113 - 1 à L. 113 - 7 et R. 113 - 1 à R. 113 - 14 du Code de l'Urbanisme.*

Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création de boisements. Nonobstant toutes dispositions contraires, il entraîne le rejet de plein droit de la demande d'autorisation de défrichement prévue aux articles L. 311-1 et 2 et R. 311-1 et 2 du Code Forestier.

Dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation préalable (article L. 113-2 du code de l'urbanisme) ».

Ainsi, la protection induite par le classement d'un boisement en EBC a une valeur juridique assez contraignante et, constitue la plus forte protection que peut proposer le PLU pour ce type d'entité. Ainsi, le PLU permet de protéger la majeure partie des boisements du territoire de Sixt-sur-Aff soit 604.09 ha.

II.1.2.5. Incidences et mesures sur la trame verte et bleue

Composée de 2 réservoirs de biodiversité, de 3 corridors écologiques principaux et de quelques zones de discontinuités (zone urbaine, routes départementales), la trame verte et bleue au niveau communal peut subir une pression au travers de l'urbanisation du territoire. En effet, la destruction ou la mauvaise qualité biologique des éléments constituant la trame peuvent créer des incidences préjudiciables pour l'environnement.

C'est pourquoi, le PADD prévoit, au travers de l'axe stratégique n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquables », de préserver les éléments constituant la trame verte et bleue de la commune. Pour cela, la commune prévoit l'identification et la préservation des principaux corridors écologiques et, la protection des réservoirs de biodiversité locaux.

Le règlement et zonage permettent la prise en compte de la trame verte et bleue. En effet, les réservoirs et corridors ont été pris en compte par l'intermédiaire de différentes mesures dont l'effet cumulé permet une intégration de la trame verte et bleue dans le projet de territoire :

- La protection totale des zones humides classées majoritairement en zone N,
- La protection des cours d'eau représentés au zonage du PLU,
- La protection de 86km linéaires de haies par un classement en élément à préserver au titre de la loi Paysage,
- La protection de 604.09 ha de boisements par un classement en EBC,
- Le classement en zone N de la ZNIEFF de type 1.

Cette protection permet de préserver la trame verte et bleue, en opérant une restriction de l'aménagement au niveau de réservoirs ou des corridors, tout en gardant une certaine flexibilité quant à l'évolution du territoire.

II.1.3. Incidences et mesures sur les ressources naturelles

II.1.3.1. Incidences et mesures relatives aux les eaux pluviales

L'urbanisation prévue par le PLU peut avoir des incidences sur les eaux pluviales d'un point de vue quantitatif (augmentation des débits par l'imperméabilisation des sols) et qualitatif (pollution des eaux par les hydrocarbures, métaux lourds, etc. induite par l'activité), dans le cas où elles ne seraient pas gérées correctement.

A cet égard, le PADD ne prévoit pas d'axe stratégique spécifique concernant la thématique de gestion des eaux pluviales. Néanmoins, au travers de deux axes stratégiques, par ricochet, les objectifs peuvent avoir une influence sur cette thématique :

- Axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural », via l'objectif suivant :
 - Faire du centre-bourg un exemple d'habitat mixte qualitatif (environnemental, mobilités douces,...) : la qualité environnementale peut passer par une gestion des eaux pluviales étudiée pour éviter l'imperméabilisation et favoriser les techniques alternatives.
- Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via les objectifs suivants :
 - Renforcement du caractère paysager et naturel de deux rivières : ces cours d'eau constituent les exutoires naturels principaux de la commune, c'est pourquoi les rejets des eaux pluviales doivent participer à préserver voire améliorer la qualité de ces cours d'eau.
 - Identification et préservation des connexions biologiques : les corridors correspondent aux cours d'eau de la commune, exutoires des eaux pluviales et, donc le rejet de ces eaux doit être peu impactant pour préserver les cours d'eau.

Le règlement et le zonage ne prévoit pas de seuils particuliers pour l'application d'une gestion des eaux pluviales sur la commune, quel que soit le secteur concerné par l'opération.

Dans la majorité des cas, le règlement prévoit deux situations : s'il existe un réseau pour le raccordement ou non. En outre, il ressort globalement des dispositions que la gestion des eaux pluviales doit se faire conformément aux SDAGE et SAGE : prétraitement des eaux pluviales pouvant être exigée en fonction de l'activité ou des enjeux de protection des milieux, favoriser l'infiltration ou la récupération des eaux pluviales, utiliser des techniques alternatives, etc.

Plus précisément, le règlement prévoit les dispositions suivantes :

Zone	Disposition
UA AUA	<p>« Le raccordement des constructions au réseau de collecte des eaux pluviales s'il existe est obligatoire. En l'absence de réseau, des aménagements adaptés à l'opération et au terrain (ex : bassins tampons...) doivent être réalisés pour permettre le libre écoulement des eaux ou pour en limiter les débits. Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les aménagements réalisés sur un terrain doivent être réalisés de telle sorte qu'ils garantissent l'évacuation des eaux pluviales, de préférence en priorité par infiltration dans le sol ou par récupération. La mise en oeuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigé du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant. Les mesures de rétention devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration ...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention. »</p>
UB AUB	<p>« Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales. Les aménagements réalisés sur un terrain doivent être réalisés de telle sorte qu'ils garantissent l'évacuation des eaux pluviales, de préférence en priorité par infiltration dans le sol ou par récupération. La mise en oeuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant. »</p>
UL AUL UZ AUZ Na Ah Aa	<p>« Tout aménagement réalisé sur un terrain doit permettre l'écoulement des eaux pluviales. La mise en oeuvre d'un prétraitement des eaux pluviales pourra être exigée du pétitionnaire en fonction de la nature des activités exercées ou des enjeux de protection du milieu naturel environnant.</p> <p>- Si le réseau existe et présente des caractéristiques suffisantes, les eaux pluviales recueillies sur le terrain peuvent y être dirigées par des dispositifs appropriés, toutefois il est recommandé de favoriser la récupération sur la parcelle et le traitement des eaux pluviales, par des dispositifs adaptés (puisards, citernes de récupération...), en vue d'un usage privatif ne compromettant pas la sécurité et la salubrité publique (arrosage, entretien des locaux).</p> <p>- En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, des aménagements adaptés à l'opération et au terrain doivent être réalisés pour permettre le libre écoulement des eaux et pour en limiter les débits : Les aménagements doivent être réalisés de telle sorte qu'ils favorisent une gestion à la parcelle des eaux pluviales par infiltration et limitent l'imperméabilisation des sols. Les ouvrages de collecte et de rétention devront donc être conçus, de préférence selon des méthodes alternatives ou complémentaires aux bassins tampons ou de rétention (noues, chaussées réservoirs, puits d'infiltration, accessoirement réserve incendie...). Les bassins de rétention devront être accessibles (pentes douces) et participer à la qualité des espaces communs.</p> <p>Pour toute opération de construction ou d'imperméabilisation des sols, un ou des dispositifs de rétention devront être prévus dont la capacité sera calculée par rapport à l'opération et à la configuration des lieux, le débit de rejet au</p>

	<p>réseau public étant limité à 3l/s.ha de superficie aménagée.</p> <p>- Dans l'hypothèse d'une impossibilité technique justifiée de procéder par infiltration, le rejet des eaux pluviales se fera par réseau enterré vers la canalisation publique de collecte. »</p>
N	<p>« Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif. Toute construction ou installation doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement [...]. Les dispositifs de rétention des eaux pluviales et de ruissellement seront adaptés au projet et devront tenir compte de la nature des sols, de la situation des terrains, et de la topographie du site, conformément au zonage d'assainissement des eaux pluviales. En l'absence de réseau d'eaux pluviales communal à proximité du terrain, ou en cas de réseau insuffisant, charge au propriétaire de réaliser les dispositifs de rétention des eaux pluviales et de ruissellement adaptés. »</p>
A	<p>« Tout aménagement réalisé sur un terrain ne doit jamais faire obstacle à l'écoulement des eaux pluviales, ni augmenter les ruissellements et nuisances par rapport à la situation existante à la date de dépôt du projet. Si le réseau existe et présente des caractéristiques suffisantes, les eaux pluviales recueillies sur le terrain doivent y être dirigées par des dispositifs appropriés sauf si un dispositif de collecte et de stockage adapté, ne compromettant pas la sécurité et la salubrité publique, est installé en vue d'un usage privatif. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, des aménagements adaptés à l'opération et au terrain doivent être réalisés pour permettre le libre écoulement des eaux et pour en limiter les débits, à la charge du pétitionnaire. Les mesures de rétention devront être conçues, de préférence selon des méthodes alternatives (noues, tranchées et voies drainantes, puits d'infiltration ...) à l'utilisation systématique de bassins de rétention. »</p>

Pour rappel tous les zones du PLU sont soumises à la rubrique 2.1.5.0 de l'article R214-1 du code de l'environnement : « tout projet d'aménagement dont la surface du projet, augmentée de son bassin versant intercepté, est supérieure à 1 hectare, est soumis au dépôt d'un dossier loi sur l'eau à destination des services de l'Etat. Lorsque cette surface est supérieure à 20 ha, un dossier d'autorisation devra être constitué. »

Ces mesures permettent de réduire l'impact des eaux pluviales sur les milieux naturels et permet d'assurer la sécurité des biens et personnes.

II.1.3.2. Incidences et mesures relatives aux eaux usées

L'urbanisation du territoire implique l'augmentation de la quantité des eaux usées transitant sur la commune puisqu'elle va de pair avec l'augmentation de la population.

Cet impact a été étudié dans le cadre du projet de PLU, via la mise à jour du zonage assainissement réalisée par ECR Environnement, en juin 2017. Selon les calculs (394 équivalents habitants), l'extension de l'urbanisation prévue par le PLU est compatible avec la capacité nominale de la station d'épuration.

Tableau 5 : Impacts hypothétiques du projet de PLU pour les eaux usées – ECR Environnement, 2017

	Zone /vocation	logements	EH	Charge organique en DBO ₅ (kg/j)	Débit journalier en entrée de station (m ³ /j)
Capacité nominale de la station				60	231
Moyenne en 2015 (RAD)				24,4	84,5
Charge supplémentaire potentielle	1AUB	88	202	12,1	30,3
	1AUZ	Extension ZA	70	4,2	10,5
	U vacants	18	41	2,5	6,2
	U dans le bourg	35	80	4,8	12
Charge totale après prise en compte des raccordements potentiels supplémentaires		141	394	48	143,5

Il est à noter que la zone correspondant aux lieux-dits La Fontaine, Le Tertre de la Fontaine, Champs de la Roche et La Renardière faisait partie de l'ancien zonage et n'est pas prise en compte dans la proposition de zonage d'ECR Environnement. Pourtant, la charge totale lors de la prise en compte du raccordement de ce secteur supplémentaire est compatible avec la capacité nominale de la station d'épuration. Il serait donc possible de raccorder ce secteur si la commune le souhaite à terme.

Le rapport d'ECR mentionne également que le nombre de dispositifs présentant des non-conformités observées par le SPANC en 2009 sur le secteur La Fontaine - Le Tertre de la Fontaine - Champs de la Roche - La Renardière est de 6 sur les 25 habitations comptabilisées. En outre, les autres secteurs également proches du réseau d'assainissement collectif présentent pour certains d'entre eux un faible nombre de non-conformité. Il n'est donc pas nécessaire de proposer un raccordement. Enfin, malgré 7 non-conformités, le secteur du Rollais n'est pas proposé dans l'intégration du zonage, étant donné sa distance d'environ un kilomètre par rapport au réseau d'assainissement collectif.

Sur la thématique « eaux usées », le PADD n'a pas d'axe stratégique ou d'objectif spécifique. Cependant, certains axes et objectifs du PADD peuvent avoir une influence indirecte sur la gestion des eaux usées :

- Axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural », via les objectifs suivants :
 - Développer des secteurs d'habitat dans le cadre du renouvellement urbain du tissu existant et une part significative de logements en mutation du tissu existant : le renouvellement ayant lieu, avant tout, dans le bourg de la commune, les eaux usées seront soumises à un assainissement collectif, garant d'un rejet en milieu naturel de bonne qualité à la sortie de la station d'épuration. De plus, cela limite le développement de l'assainissement individuel, pouvant présenter des non-conformités.
 - Faire du centre-bourg un exemple d'habitat mixte qualitatif (environnemental, mobilités douces,...) : la qualité environnementale peut passer par une gestion des eaux usées, qui permet un rejet en station d'épuration pour le centre-bourg, ce qui limite les impacts sur le milieu naturel.
- Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via les objectifs suivants :
 - Renforcement du caractère paysager et naturel de deux rivières : ces cours d'eau constituent les exutoires naturels principaux de la commune, c'est pourquoi les rejets des eaux usées doivent participer à préserver voire améliorer la qualité de ces cours d'eau.
 - Identification et préservation des connexions biologiques : les corridors correspondent aux cours d'eau de la commune, exutoires des eaux usées et, donc le rejet de ces eaux doit être peu impactant pour préserver les milieux aquatiques.

Le règlement et le zonage ne prévoit pas de seuils particuliers pour l'application d'une gestion des eaux usées sur la commune, quel que soit le secteur concerné par l'opération.

Le zonage indique l'existence de deux zones : l'une soumise à l'assainissement collectif (eaux usées raccordées au réseau et envoyées en station d'épuration) et l'autre soumise à l'assainissement individuel (dispositifs d'assainissement privé).

Globalement, sur l'ensemble de la commune, le règlement littéral impose un raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe. Lorsque ce raccordement n'est pas possible, la gestion des eaux usées passe prioritairement par dispositifs d'épuration et d'évacuation des eaux usées par le sol. Le rejet en milieu naturel doit soit faire l'objet d'une étude ou est interdit, en fonction des zones. Dans tous les cas, ces dispositifs individuels doivent être conformes à la réglementation en vigueur.

Plus précisément, le règlement littéral impose les dispositions suivantes en fonction des zones :

Zone	Disposition
UA AUA UB AUB	« Toute construction ou installation susceptible de générer des eaux usées ne pourra être autorisée que si elle est raccordée au réseau d'assainissement collectif. Le raccordement est obligatoire. Si le réseau ne peut admettre la nature des effluents produits ou si la station d'épuration n'est pas adaptée à leur traitement, un pré-traitement conforme à la réglementation en vigueur sera exigé du pétitionnaire. »
UL AUL	« Toute construction ou installation nouvelle susceptible de générer des eaux usées doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement par l'intermédiaire d'un dispositif conforme aux règles sanitaires en vigueur et selon le cas, après un pré-traitement. Les constructions non desservies par le réseau collectif d'assainissement doivent avoir un système d'assainissement individuel. Ce dernier doit être conçu de manière à permettre un raccordement au réseau collectif lorsqu'il sera réalisé. Les dispositifs d'épuration et d'évacuation des eaux usées par le sol seront privilégiés. Le rejet au milieu hydraulique superficiel des eaux usées traitées pourra éventuellement être autorisé, à condition qu'une étude particulière démontre qu'aucune autre solution des eaux usées traitées n'est possible. »
UZ AUZ	« Toute construction ou installation nouvelle susceptible de générer des eaux usées doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement par l'intermédiaire d'un dispositif conforme aux règles sanitaires en vigueur et selon le cas, après un pré-traitement. »
N	« Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales doivent être réalisés selon un système séparatif. Toute construction ou installation doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement. L'évacuation des eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite. En cas d'impossibilité technique de se raccorder au réseau public ou en l'absence de réseau public, l'assainissement autonome doit être réalisable et respecter la législation en vigueur. Il doit alors être conçu de façon à pouvoir être mis hors circuit. La construction devra être directement raccordée au réseau public lorsque celui-ci sera réalisé [...] »
Na Ah Aa	« Toute construction ou installation nouvelle susceptible de générer des eaux usées doit être raccordée par des canalisations souterraines au réseau collectif d'assainissement existant par l'intermédiaire d'un dispositif conforme aux règles sanitaires en vigueur et selon le cas, après un pré-traitement. A défaut, un dispositif d'assainissement individuel conforme aux règles sanitaires en vigueur peut être envisagé. »
A	« Toute construction (y compris en cas de restauration, rénovation et changement de destination) ou installation susceptible de générer des eaux usées ne pourra être autorisée que si elle est raccordée à un dispositif d'assainissement conforme aux règles sanitaires en vigueur. A l'exception des bâtiments et installations agricoles, en présence de réseau d'assainissement collectif, le raccordement est obligatoire. Si le réseau ne peut admettre la nature des effluents produits ou si la station d'épuration n'est pas adaptée à leur traitement, un pré-traitement conforme à la réglementation en vigueur sera exigé au pétitionnaire. »

II.1.3.3. Incidences et mesures sur l'eau potable

L'urbanisation du territoire implique l'augmentation de la demande en quantité d'eau potable, mais elle constitue aussi un risque de pollution pour l'eau potable, surtout si des activités non respectueuses de l'environnement perdurent au sein des périmètres de protection des captages d'eau potable. Malgré l'absence de périmètre de protection de captage sur le territoire de Sixt-sur-Aff, la prise d'eau en aval de la commune, située sur l'Aff à La Gacilly présente déjà un risque de pollution et ne peut donc pas alimenter la commune de Sixt-sur-Aff.

Sur la thématique « eau potable », le PADD n'a pas d'axe stratégique ou d'objectif spécifique. Cependant, par un lien indirect, certains axes stratégiques et objectifs peuvent jouer sur cette thématique :

- L'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural », via l'objectif :
 - Faire du site de la Roche la Fontaine prolongeant la vallée de l'Aff, une dorsale paysagère de l'agglomération : en valorisant ce site, une protection de son caractère naturel est induite, ce qui aura des conséquences, in fine, sur la qualité de l'eau de l'Aff.
- L'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via les objectifs suivants :
 - Renforcement du caractère paysager et naturel de deux rivières ;
 - Identification et préservation des connexions biologiques.

Ces deux objectifs s'appliquent sur l'Aff, en aval de la prise d'eau du Bout du Pont à La Gacilly, ce qui permettrait de préserver voire d'améliorer la qualité de l'eau de surface et donc, de l'eau potable pouvant être distribuée.

La protection de la ressource en eau passe donc par un zonage N pour l'Aff et les dispositions du règlement s'y appliquant et, par une gestion des eaux pluviales et usées, comme cela est explicité précédemment.

II.1.4. Incidences et mesures sur le milieu humain et le cadre de vie

II.1.4.1. Incidences et mesures relatives aux risques naturels, technologiques et aux nuisances

➤ **Risque naturel : sismicité**

Le risque étant faible, le PADD ne porte pas d'axe stratégique ou d'objectif concernant ce risque naturel. Néanmoins, le règlement littéral rappelle que les constructions devront tenir compte de l'application de la réglementation en matière de prévention contre les risques sismiques.

➤ **Risque naturel : inondation**

L'urbanisation du territoire peut augmenter le risque d'inondation si la gestion des eaux n'est pas faite correctement. En effet, l'imperméabilisation des sols et la capacité des réseaux, fossés et cours d'eau peuvent conduire à des problématiques d'inondations. Également, la constructibilité de terrains en zone inondable, constitue un risque pour la sécurité des biens et personnes, qu'il est préférable d'éviter dans la mesure du possible.

Sur la thématique « risque d'inondation », le PADD n'a pas d'axe stratégique ou d'objectif spécifique. Néanmoins, un principe fondamental de prévention du risque d'inondation est rattaché à l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable ». En effet, les objectifs suivants peuvent répondre indirectement à ce principe :

- Renforcement du caractère paysager et naturel de deux rivières ;
- Identification et préservation des connexions biologiques ;
- Protection de petits réservoirs locaux de biodiversité.

Le renforcement du caractère naturel de l'Aff et la protection des éléments de la trame verte et bleue, via les cours d'eau, les zones humides, le bocage, les prairies est primordiale pour assurer une prévention dans le risque d'inondation (zone d'expansion des crues, zone naturelle d'étiage, ruissellement,...).

A cela s'ajoute, les éléments liés à la gestion des eaux pluviales, notamment d'un point de vue quantitatif. Cela se lit, indirectement, au travers de l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe stratégique n°5 du PADD, comme cela est explicité précédemment.

Ainsi, le règlement littéral et le zonage prennent en compte le risque inondation via plusieurs dispositions :

- 1) Les secteurs concernés par un aléa d'inondation par débordement de cours d'eau ont été majoritairement ne classé en Ni. Les zones non classées en Ni ont été indicé « i » avec un règlement spécifique.
- 2) Les secteurs à projet sont concernés par une sensibilité faible à inexistante de risque de remontée de nappe.

- 3) Les zones humides bénéficient d'un zonage spécifique et de dispositions visant à limiter l'impact sur celles-ci, notamment par un évitement total dans ce projet de PLU (aucune zone urbanisable n'est située en zone humide).
- 4) La protection du bocage par son identification sur le zonage et l'application de la loi Paysage.
- 5) La gestion des eaux pluviales vise à réguler les débits et à limiter l'imperméabilisation des sols.

➤ **Risque naturel : feux de forêt**

Ce risque n'est pas pris en compte par le PADD.

Néanmoins, il est pris en compte via un zonage en N la majeure partie des boisements et avec une protection en EBC. Cette double protection limite la constructibilité dans les zones à risque, étant donné que l'augmentation de la présence humaine en forêt accroît le risque de départs de feux et le nombre d'enjeux exposé.

➤ **Risques technologiques : ICPE, sites/sols pollués, transport de matières dangereuses**

Les risques technologiques peuvent être une contrainte supplémentaire pour l'urbanisation, si celle-ci se fait sur ou à proximité d'un site accueillant une ICPE ou un site/sol pollué. Également, l'ouverture à l'urbanisation du territoire peut amener des ICPE ou des activités polluantes à s'installer sur la commune et, par conséquent, augmenter les risques technologiques.

Sur la thématique de risques technologiques, le PADD n'a pas d'axe stratégique ou d'objectif spécifique.

Ainsi, il n'y a pas de traduction de ces risques sur le zonage du PLU, notamment le site SEVESO présent sur la commune ne possédant pas de Plan de Prévention des risques Technologiques, un zonage spécifique n'est pas possible.

Néanmoins, le règlement littéral prend certaines mesures concernant ce type de risque :

- Pour les ICPE :

Zone	Disposition
UA AUA UB AUB	Sont interdites « <i>Toutes activités relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à autorisation, et incompatibles avec la proximité de l'habitat humain ;</i> <i>Toutes activités relevant du régime des installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à enregistrement, et non nuisible à la proximité de l'habitat humain.</i> » Sont admises « <i>les installations classées pour la protection de l'environnement, soumises à déclaration.</i> »
UL AUL UZ AUZ	Sont admises « <i>Les installations classées pour la protection de l'environnement.</i> »
Na	Sont interdites « <i>Les installations classées pour la protection de</i>

Ah Aa	<i>l'environnement qui ne répondent pas aux conditions imposées par [l'article 2 de la zone concernée]. »</i>
N A	Aucune mention.

zones de nuisances sonores ou olfactives (activités industrielles) ne risquent pas de se développer.

- Pour les sites/sols pollués : aucune mention.
- Pour le transport de matière dangereuses : aucune mention stricte. Le zonage du PLU prévoit néanmoins une marge de recul par rapport aux routes départementales, dont la RD777.

A noter que la limitation des impacts de la circulation sur cet axe peuvent aussi être le fait d'une politique intercommunale des transports organisant le transit des poids lourds en dehors des voies de centre bourg ou d'une politique d'aménagement d'espaces publics visant à ralentir la vitesse des véhicules sans qu'il soit pour autant nécessaire de mettre en œuvre des outils spécifiques dans le PLU (emplacements réservés notamment).

Enfin, cela n'empêche pas les exploitants d'ICPE et de sites/sols pollués ainsi que les futurs porteurs de projet de se prémunir face aux risques technologiques.

➤ **Nuisances**

L'urbanisation du territoire peut apporter des nuisances sonores, olfactives, etc., supplémentaires. De même, la réalisation de projet à proximité de sources de nuisances doit être appréhender afin d'en limiter les effets.

Le PADD ne vise pas directement les nuisances dans un axe stratégique, un principe ou un objectif. Néanmoins certains axes et objectifs influence indirectement la présente thématique :

- Pour les nuisances sonores, tous les axes du PADD ont pour effet de réduire les déplacements motorisés. Cela permet de réduire les nuisances sonores, en diminuant les distances entre les domiciles et les activités (travail, commerce, loisirs), en développant une attractivité sur Sixt-sur-Aff et en développant une politique de modes de déplacements doux.
- Pour les nuisances olfactives, l'axe n°2 permet de les réduire via les objectifs suivants :
 - L'affirmation d'une agriculture « traditionnelle » ;
 - Ne pas impacter les zones agricoles.
- Pour la pollution lumineuse, rien n'est prévu.

Au niveau du règlement et du zonage, les nuisances sonores sont prises en compte via un zonage permettant une marge de recul autour des axes routiers départementaux, un tracé indicatif de cheminement piétons-cycles à conforter/créer entre le bourg et le hameau La Glousais. De plus, pour les nuisances olfactives et sonores, le zonage prévoit un périmètre sanitaire de 100 m autour des bâtis et installations agricoles (localisation indicative).

De plus, le zonage du PLU permet le développement urbain (habitat, équipements, activités économiques) dans les zones déjà urbanisées du territoire. Ainsi, de nouvelles

II.1.4.2. Incidences et mesures relatives à l'énergie

L'urbanisation implique logiquement une augmentation de la consommation et de la pollution liée à l'énergie : plus d'énergie consommé en raison du nombre de ménage qui augmente, plus de pollution lumineuse liée aux axes de déplacement devant être éclairés, plus véhicules polluants circulants sur le territoire communal, etc.

Le PADD ne vise pas directement un objectif d'économie d'énergie sur la commune. Cependant, via l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », la commune s'est fixée pour objectif de promouvoir le développement des énergies renouvelables.

Ainsi, un projet de parc éolien est actuellement en étude. Ce projet fera d'ailleurs l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement spécifique.

De plus, le règlement littéral présente des dispositions spécifiques pour la performance énergétique des constructions principales et le déploiement des énergies renouvelables :

- Dispositions générales : « *Les dispositions des articles 6 à 9 du présent règlement ne font pas obstacle à l'isolation par l'extérieur des constructions existantes, sous réserve du respect de la réglementation en matière d'accessibilité des espaces publics et privés. Les constructions se conformeront aux dispositions réglementaires nationales en matière de réglementation thermique. Rappel du CCH : une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie est exigée pour toute opération de construction supérieure à 1000 m² de surface de plancher* »
- Article 15 (zones et sous zones associées UB, UZ, UE, UA, N et A)
 - « *Les architectures par leurs implantations, leurs matériaux, leurs dispositifs de production d'énergie, chercheront à optimiser l'utilisation des énergies renouvelables mobilisables sur le site.*
 - *Les dispositifs de production d'énergie implantés sur la parcelle ne pourront induire de troubles anormaux du voisinage ni du fait du bruit ou d'obstacles visuels.*
 - *Les panneaux solaires implantés sur les toitures à pente sont « composés » pour s'insérer dans la structuration générale des architectures. »*

De manière générale, Le projet de PLU prend en compte la problématique des économies d'énergie et de l'utilisation des énergies renouvelables dans le domaine de l'habitat en :

- Autorisant l'utilisation de dispositifs d'économies d'énergie,
- Privilégiant l'implantation des constructions en fonction de la topographie et de l'orientation de la parcelle favorisant ainsi l'ensoleillement et l'éclairage naturel.

II.1.4.3. Incidences et mesures relatives aux déchets

L'urbanisation du territoire implique une augmentation des déchets, mise en corrélation avec l'augmentation de la population. De la même manière, le développement des activités économiques s'accompagnera de volumes complémentaires avec des exigences divergentes en matière de filières, en fonction de la nature des différentes activités implantées. Les incidences peuvent donc être liées à la gestion de ces déchets.

Cette thématique ne fait cependant pas l'objet d'une attention particulière dans le PADD, ni dans le zonage. En effet, la gestion des déchets est un enjeu traité à l'échelle de la Communauté de Communes : la commune n'a pas cette compétence.

Toutefois, la problématique des déchets a été prise en compte au travers du règlement littéral et du projet global (localisation des secteurs d'urbanisation dans la continuité du tissu existant).

A cet égard, le règlement littéral interdit, sur l'ensemble de la commune « *Les dépôts de quelque nature qu'ils soient (ferrailles, déchets, hors des déchetteries de gestion publique ou para-publique).* » Cela permet de limiter les risques liés aux déchets.

Dans la même veine, le règlement prévoit, en zones Aa, UL, UZ, Na, Ah que « *Toute opération devra prévoir les lieux de stockage et de présentation à la collecte sélective des déchets ; les opérations de construction comporteront les dispositifs nécessaires au tri sélectif des déchets de chantier* ». En zones N, « *les occupations et utilisations du sol doivent prévoir les aménagements nécessaires à la collecte sélective des déchets urbains. Les points de collecte situés en limite de voirie doivent faire l'objet d'un traitement qualitatif, par un habillage permettant leur bonne intégration paysagère* ».

II.1.4.4. Incidences et mesures sur le paysage et le patrimoine culturel

➤ **Protection du patrimoine architectural**

Étant donné qu'il n'y a pas de sites inscrits ou classés sur la commune, l'incidence est faible. Néanmoins, il existe un enjeu lié au bâti de la commune et aux zones de prescription archéologique de la commune.

Ainsi, le PADD prend en compte cet élément au travers de l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via les objectifs suivants :

- Identification des bâtis patrimoniaux ;
- Continuer à valoriser la qualité patrimoniale du bâti.

Ainsi, la liste des entités archéologiques recensées par la DRAC et disponibles à la date d'arrêt du PLU est portée en annexe du règlement. Ces entités archéologiques sont reportées aux documents graphiques avec une légende spécifique.

Le règlement rappelle la réglementation en vigueur à ce sujet.

Concernant les bâtis, le zonage ne les identifie pas. Néanmoins, le règlement littéral prévoit que ces éléments soient pris en compte dans le développement urbain afin de les préserver autant que possible, voire les valoriser.

➤ **Paysage**

Le paysage peut être impacté par l'urbanisation induite par la projet de PLU, soit négativement par la destruction d'éléments constitutifs du paysage, soit positivement par leur protection et leur valorisation.

Le PADD prend en compte cet élément au travers de l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via, entre autres, les objectifs suivants :

- Identification et préservation de trois connexions biologiques ;
- Protection de petits réservoirs locaux de biodiversité
- Traitement paysager des entrées de ville ;
- Organiser des circuits découverte.

Ainsi, dans le zonage, le repérage des haies, boisements, cours d'eau et zones humides renvoyant à des dispositions réglementaires de protection participent à la protection du paysage.

A cela s'ajoute que le règlement littéral impose de prendre en compte le paysage lors des aménagements du territoire.

Synthèse des mesures du projet de PLU vis-à-vis de l'environnement

Thématique	Enjeu	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement
Climatologie		<u>PADD</u> : Axe n°1 « Insuffler une dynamique démographique », Axe n°2 « Renforcer l'activité agricole et développer l'activité artisanale et touristique » et Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquables » <u>Règlement et zonage</u> : Zonage pour cheminement piétons-cycles à renforcer/créer entre le centre-bourg et un hameau. Desserte des terrains devant garantir la circulation des piétons et des cycles, en toute sécurité. Limitation de l'imperméabilisation des sols et prise en compte du bocage existant demandé de manière générale.
Relief et géologie		<u>PADD</u> : Aucun élément. <u>Règlement et zonage</u> : Les exhaussements et affouillements sont d'ailleurs autorisés sur la majorité du territoire, exception faite pour les cours d'eau et zones humides. De plus, les projets d'aménagement doivent respecter la topographie du site d'implantation dans la plupart des cas.
Espaces naturels d'intérêt		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » <u>Règlement et zonage</u> : La ZNIEFF de type I « Canut sud » bénéficie d'un classement en zone N. Ce classement apparaît assez limité étant donné les possibilités de constructions, d'installations et d'occupations du sol dans les zones N. Néanmoins, une valorisation de cet habitat est possible et, cela est positif, notamment pour sensibiliser le public et attirer les touristes.
Espaces agricoles et naturels		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » <u>Règlement et zonage</u> : Concernant les espaces naturels et agricoles de la commune, ils bénéficient respectivement d'un zonage N et A. En zone N, une valorisation des habitats est soutenue par l'autorisation d'implanter des éléments permettant l'ouverture au public de ces secteurs. En zone A, le développement de l'activité agricole est protégé par le zonage puisqu'une latitude assez grande est laissée. Néanmoins, en zone N et A, il demeure autorisé des constructions, installations et utilisations du sol assez large, malgré des règles d'emprise et de distance.
Faune et Flore		<u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique ou d'objectif concernant les espèces protégées et/ou menacées ou invasives recensées (faune et flore confondues) sur la commune. <u>Règlement et zonage</u> : Aucune mesure sur la faune n'est prise. Concernant la flore, les mesures concernent plus le bocage et le paysage, ce qui a un impact par ricochet. Cependant, le PLU ne se positionne pas clairement afin d'interdire l'introduction d'espèces invasives, bien que cela semble être induit indirectement, notamment en zone N.
Réseau hydrographique		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via l'objectif d'identification et de préservation des connexions biologiques <u>Règlement et zonage</u> : Les linéaires de cours d'eau ont été reportés sur le zonage du PLU. La majorité de ces écoulements a été intégrée dans des zones N ou A. La suppression ou la dégradation des cours d'eau est interdite, sauf pour les travaux relatifs à la sécurité des personnes sous réserve d'une justification technique.
Zones humides		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » », via l'objectif d'identification et de préservation des connexions biologiques <u>Règlement et zonage</u> : La totalité des zones humides sont identifiées via une trame spécifique. La quasi-totalité de ces zones humides, soit 319,29 ha, a été classée en zone N, contre 1,24 ha de zones humides en zone A. Les secteurs urbanisables de la commune ne comportent pas de zones humides inventoriés : évitement total. La suppression ou la dégradation des zones humides est interdite, sauf pour les travaux relatifs à la sécurité des personnes sous réserve d'une justification technique.

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Thématique	Enjeu	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement
Bocage et boisements		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » », via les objectifs d'identification et de préservation des connexions biologiques et de protection des réservoirs de biodiversité locaux <u>Règlement et zonage</u> : La quasi-totalité des haies sont identifiés via une trame spécifique. La loi Paysage s'applique à ces haies. La totalité des boisements de la commune sont identifiés via une trame spécifique. Les règles liées aux EBC s'appliquent.
Trame verte et bleue		<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » <u>Règlement et zonage</u> : Les réservoirs et corridors ont été pris en compte par l'intermédiaire de différentes mesures dont l'effet cumulé permet une intégration de la trame verte et bleue dans le projet de territoire : <ul style="list-style-type: none"> • La protection totale des zones humides classées majoritairement en zone N, • La protection des cours d'eau représentés au zonage du PLU, • La protection de 86,5 Km linéaires de haies par un classement en élément à préserver au titre de la loi Paysage, • La protection de 616,55 ha de boisements par un classement en EBC, • Le classement en zone N de la ZNIEFF de type 1.
Eaux pluviales		<u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement. <u>Règlement et zonage</u> : Le règlement prévoit une gestion des eaux pluviales quel que soit le secteur et le projet (pas de seuils). Il ressort globalement des dispositions que la gestion des eaux pluviales doit se faire conformément aux SDAGE et SAGE : prétraitement des eaux pluviales, infiltration ou récupération des eaux pluviales, utilisation de techniques alternatives, etc.
Eaux usées		<u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement. <u>Règlement et zonage</u> : Obligation d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe. Lorsque ce raccordement n'est pas possible, la gestion des eaux usées passe prioritairement par dispositifs d'épuration et d'évacuation des eaux usées par le sol. Le rejet en milieu naturel doit soit faire l'objet d'une étude ou est interdit, en fonction des zones. Dans tous les cas, ces dispositifs individuels doivent être conformes à la réglementation en vigueur.
Eau potable		<u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement. <u>Règlement et zonage</u> : La protection de la ressource en eau passe par un zonage N pour l'Aff et les dispositions du règlement s'y appliquant et, par une gestion des eaux pluviales et usées.

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Thématique	Enjeu	Mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement
Risque naturel : sismicité	Enjeu faible	<u>PADD</u> : Aucun élément. <u>Règlement et zonage</u> : Le règlement littéral rappelle que les constructions devront tenir compte de l'application de la réglementation en matière de prévention contre les risques sismiques (aléa faible).
Risque naturel : inondation	Enjeu fort	<u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique ou d'objectif spécifique. Principe fondamental de prévention du risque d'inondation rattaché à l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable ». Axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » influence cette thématique indirectement. <u>Règlement et zonage</u> : Secteurs concernés par un aléa d'inondation par débordement de cours d'eau majoritairement classés en Ni. Les zones non classées en Ni ont été indicé « i » avec un règlement spécifique. Secteurs à projet sont concernés par une sensibilité faible à inexistante de risque de remontée de nappe. Autres dispositions ont une influence indirecte : protection des éléments de la trame verte et bleue (zones humides, cours d'eau,...) et gestion des eaux pluviales (régulation des débits et limitation de l'imperméabilisation des sols).
Risque naturel : feux de forêt	Enjeu fort	<u>PADD</u> : Aucun élément. <u>Règlement et zonage</u> : Boisements concernés par le risque majoritairement classé en zone N et avec une protection EBC.
Risque technologique : ICPE-SEVESO	Enjeu fort	<u>PADD</u> : Aucun élément. <u>Règlement et zonage</u> : Pas de traduction de ces risques sur le zonage du PLU, notamment le site SEVESO présent sur la commune ne possédant pas de Plan de Prévention des risques Technologiques, un zonage spécifique n'est pas possible. Le règlement littéral prend certaines mesures concernant ce type de risque lié aux ICPE en interdisant leur développement dans certaines zones du territoire (notamment en zone urbanisée) ou à autorisant leur développement sous condition.
Risque technologique : Site-sol pollué	Enjeu faible	<u>PADD</u> : Aucun élément. <u>Règlement et zonage</u> : Aucun élément.
Nuisances : bruit, pollution lumineuse,...	Enjeu faible	<u>PADD</u> : L'ensemble du PADD a pour objectif de diminuer les nuisances sonores, voire olfactives. Aucun élément vis-à-vis de la pollution lumineuse. <u>Règlement et zonage</u> :
Déchets	Enjeu faible	<u>PADD</u> : Aucun élément. Néanmoins, le projet global de développement de la commune, en s'appuyant sur les zones déjà urbanisées, permet de favoriser une bonne gestion des déchets. <u>Règlement et zonage</u> : le règlement prend en compte la problématique des déchets via des dispositions interdisant les déchèteries sauvages et, en préconisant une gestion et un tri des déchets, même en phase chantier.
Patrimoine bâti et paysage	Enjeu moyen	<u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » <u>Règlement et zonage</u> : Le zonage recense zones de prescription archéologique ainsi que les différents éléments du paysage naturel (bocage, boisements, cours d'eau, zones humides,...). Ces éléments bénéficient d'une protection via le règlement littéral : zonage N, dispositions interdisant la destruction des cours d'eau et humides, EBC, loi paysage, etc.

Enjeu faible	Enjeu faible
Enjeu moyen	Enjeu moyen
Enjeu fort	Enjeu fort

II.2. Incidences et mesures à l'échelle des secteurs à projet sur l'environnement

Les secteurs à urbaniser peuvent être classés au sein de différentes zones :

- ❖ Les zones U, correspondant à des zones déjà urbanisées, dont les conditions d'aménagement et d'équipement sont définies par le règlement littéral présentées préalablement.
- ❖ Les zones AU, correspondant à des zones situées en continuité des zones urbaines et qui seront urbanisées.

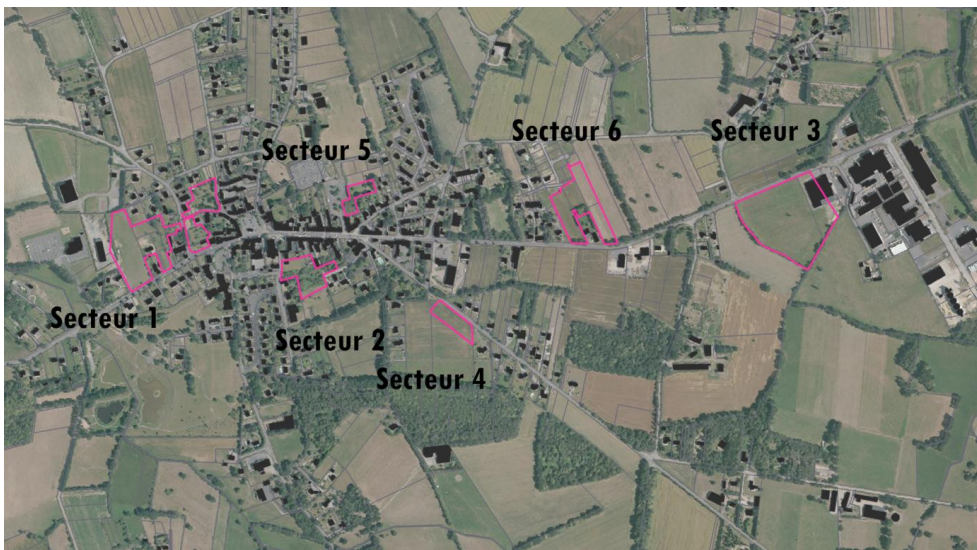
Ces zones peuvent faire l'objet d'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) ou pas.

II.2.1. Secteurs urbanisables sans OAP

Les zones urbanisables de la commune se distinguent en deux catégories :

- Les zones situées dans ou à proximité immédiate du centre-bourg, faisant l'objet d'OAP ;
- Les zones situées dans les STECAL.

Secteurs urbanisables sans OAP et hors STECAL



Au niveau du centre-bourg, ce sont 8 secteurs qui sont urbanisables. Ces secteurs font l'objet d'OAP (détails en partie 3 - II.2.2).

Carte 13 : Localisation des secteurs d'urbanisation au niveau du centre-bourg – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Secteur 3

Localisation et description du secteur 3

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Sud du bourg, arrières de l'Eglise	1,57 ha	1AUA	Verger, prairie	Présence d'une haie en bordure sud de la zone : intérêt écologique (TVB)	Aucun

Enjeux, incidences et mesures du secteur 3

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Présence d'une haie à protéger au titre de la sauvegarde de la biodiversité	Moyen	Préserver la haie Démolition/reconstruction d'un espace d'activité sous utilisé et peu qualitatif	Faible	0.336ha

Carte 14 : Pré-diagnostic écologique du secteur 3 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018



Secteur 4

Localisation et description du secteur 4

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Centre bourg, arrière cimetière	0,31 ha	1AUB	Jardin d'agrément	Pas de haie bocagère, arbres dispersés dont un bel arbre	Aucun



Carte 15 : Pré-diagnostic écologique du secteur 4 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018

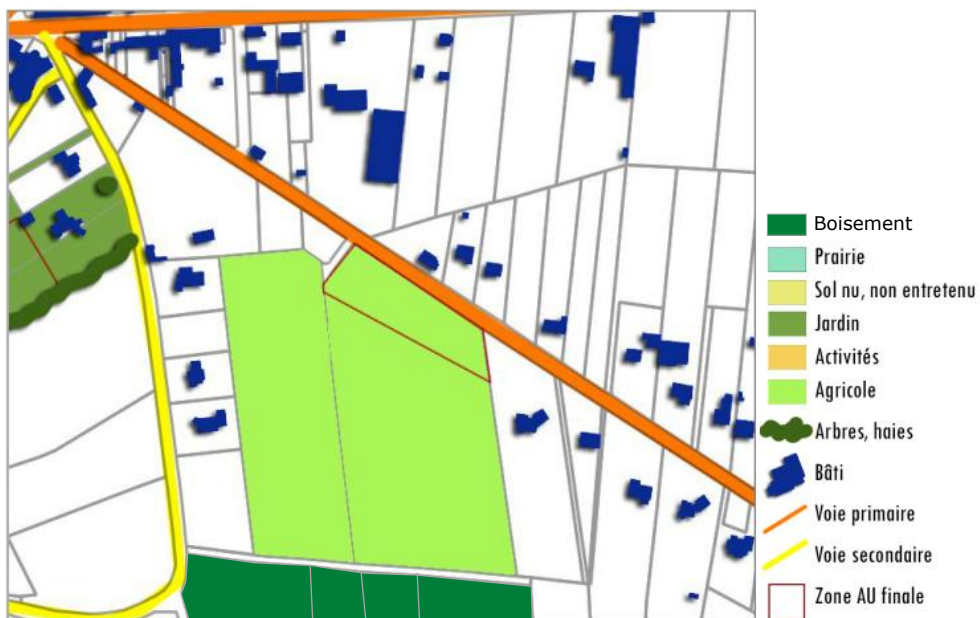
Enjeux, incidences et mesures du secteur 4

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Espace vert de respiration de cœur de bourg	Faible	Densification, limitation de la consommation de l'espace	Faible	0,31ha

Secteur 6

Localisation et description du secteur 6

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Sud-est bourg, D55 (rue des Parcs)	3,82 ha	1AUB	Culture	Pas de haie, boisement à proximité	Aucun



Carte 16 : Pré-diagnostic écologique du secteur 6 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018

Enjeux, incidences et mesures du secteur 6

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Entrée de ville, densification	Faible	Forte réduction de la zone pour limiter la consommation de l'espace tout en structurant le bourg	Faible	0,42 ha

Secteur 7

Localisation et description du secteur 7

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Nord du bourg, rue des Templiers	2,24 ha	U	Culture	Haie en limite est : intérêt écologique au titre de la TVB	Aucun

Enjeux, incidences et mesures du secteur 7

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Présence d'une haie à protéger au titre de la sauvegarde de la biodiversité	Moyen	Réduction de la zone pour préserver la haie et limiter la consommation de l'espace	Faible	1,4 ha



Carte 17 : Pré-diagnostic écologique du secteur 7 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018

Secteur 8

Localisation et description du secteur 8

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque - Nuisances
Entrée Est bourg, D777 et rue du Cartulaire	2 ha	1AUB	Culture, lotissement viabilisé en cours de commercialisation	Haie en limite Est du site : intérêt écologique au titre de la TVB	Aucun



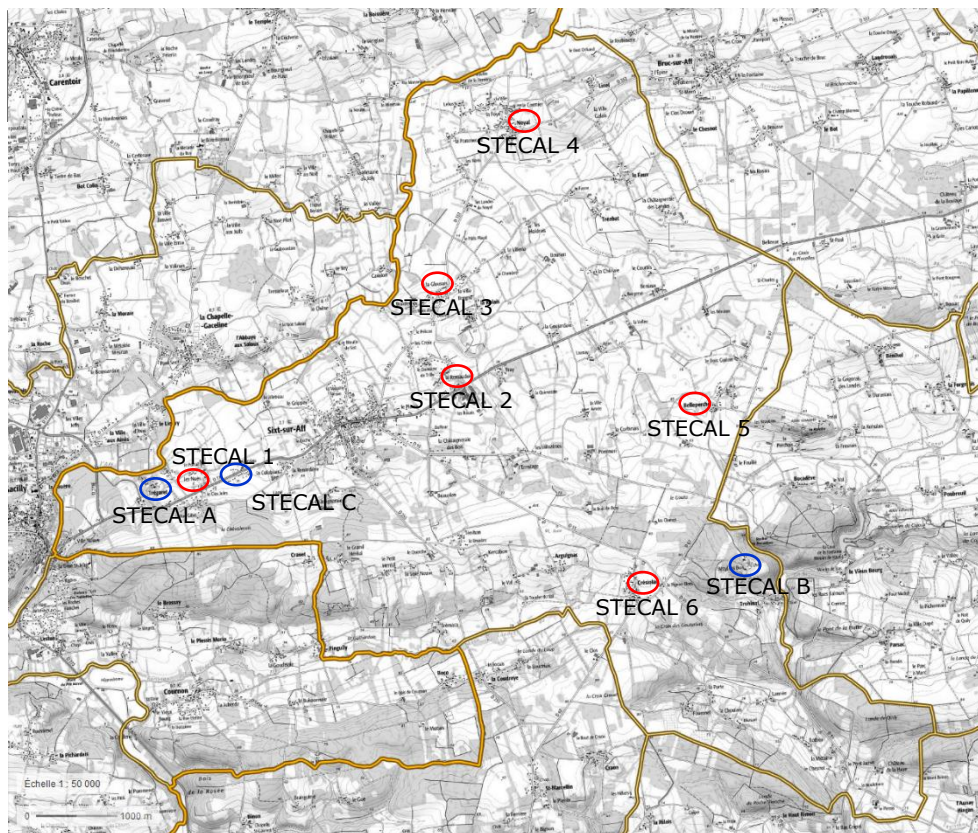
Carte 18 : Pré-diagnostic écologique du secteur 8 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018

Enjeux, incidences et mesures du secteur 8

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Lotissement viabilisé en cours de commercialisation	Faible	-	Faible	1.41 ha

Secteurs urbanisables sans OAP mais en STECAL

Parmi les 50 hameaux répertoriés sur la commune, 9 d'entre eux sont définis comme étant des STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées), pouvant accueillir des constructions nouvelles. Ces secteurs ont été sélectionnés selon différents critères : taille, densité, morphologie urbaine, présence d'équipements et/ou d'activités, potentiel d'évolution, développement récent.



Carte 19 : Localisation des STECAL retenus dans le projet de PLU de Sixt-sur-Aff - IAO SENN, 2018

Le projet de PLU a donc identifié 6 STECAL à vocation d'habitat et 3 STECAL à vocation d'activités (artisanat et tourisme).

Concernant les STECAL à vocation d'habitat, un premier constat du potentiel existant dans ces 6 hameaux a été analysé à 69 constructions possibles. Ce potentiel se base sur la définition de ce qu'est un hameau.

L'extension des hameaux n'est pas permise et les constructions neuves ne sont pas autorisées dans l'espace rural ; cela équivaut à du mitage.

Pour sélectionner ces 6 hameaux comme constructibles par rapport à d'autres, il est à noter que ces villages remplissent les critères suivants :

- Présence d'un nombre significatif d'habitation (15 habitations minimum) ;
- Organisation traditionnelle, autour d'un hameau ancien, ancien corps de ferme, carrefour, etc. ;
- Densité : Respect d'une distance minimale de 50m environ entre les différents bâtis d'habitation principale ;
- Protection des terres agricoles (présence de dents creuses, potentiel de densification en fonds de jardin, potentiel de division/regroupement parcellaire, etc.) ;
- Absence de risque et protection des milieux naturels : secteur en dehors d'un périmètre de protection d'espaces naturels ou présentant un risque d'inondation ;
- Accès sécurisé depuis les routes départementales.

Dans ces STECAL, les constructions sont encadrées par le règlement littéral, via les articles liés au zonage Ah.

Le constat du potentiel de constructibilité des STECAL, avec l'application des diverses prescriptions est de 35 logements au total.

Concernant les STECAL à vocation d'activités, ils ne sont pas évalués étant donné que leur impact n'est pas significatif sur l'environnement. En effet, ce classement permet simplement de conserver une activité déjà en place aujourd'hui.

STECAL 1 : Trégaret/Les Noës

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudié	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque - Nuisances
Ouest du bourg, les Noës	17,9 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de prairies, cultures et friches	Aucune haie classée dans le périmètre	Aucun

Le secteur compte 165 constructions, soit une densité de bâtie de 9 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

Finalement, le potentiel retenu est de 7 logements.

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée, à proximité du bourg	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Potentiel de logement réduit	Faible	11.59 ha

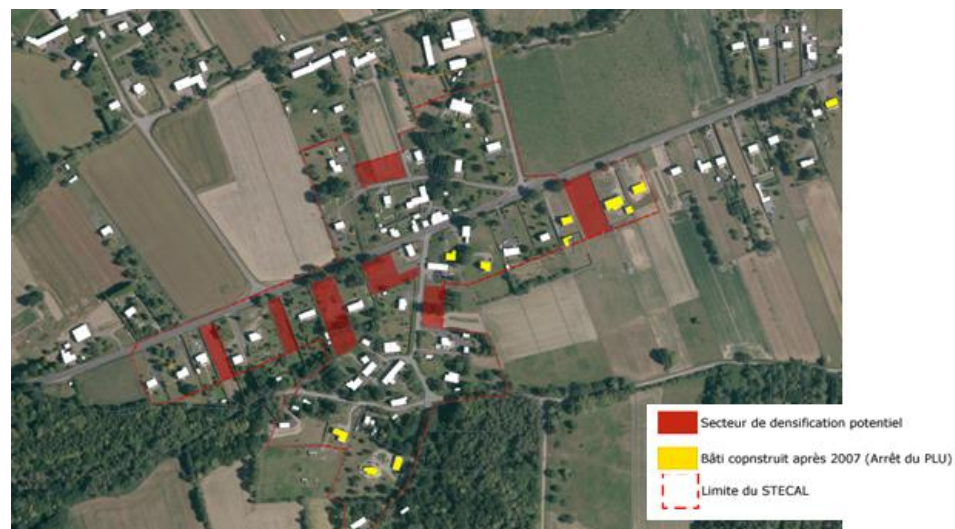
Ce hameau est constitué de plusieurs lieux dits : la Butte de Tregaret, La Chevallaie, le Bois Baron, le Clos Julo, les Noës. Ce sont des hameaux anciens, reliés par l'urbanisation récente. L'ensemble crée une continuité bâtie homogène, regroupant du bâti à l'architecture nobiliaires (manoir des Noës dans un état moyen) et une ferme ancienne datant du 17ème siècle (le Clos Julo). Les noyaux anciens prennent la forme d'alignements de logis.

Bien que le bâti pavillonnaire récent soit majoritaire et organisé globalement de manière linéaire, ce hameau présente une réelle cohérence et dimension de village de part sa diversité d'usages et d'architecture et la morphologie des noyaux anciens.

On compte 8 nouvelles constructions depuis 2007.

Deux exploitations agricoles sont à proximité de ce hameau.

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais à l'organisation du bâti. Des parcelles encore non construites ont été incluses dans le zonage Ah puisque des permis de construire ont été accordés. Il s'agit de prendre en compte les projets en cours. Au total, plus de 8 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction est estimé à 5 (dents creuses, fonds de parcelles).



Carte 20 : Secteur de densification potentiel du STECAL 1 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

STECAL 2 : La Remaudais

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudié	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque - Nuisances
Est du bourg, La Remaudais	8,5 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de friches, vergers, prairies	Haie classée en limite du périmètre	Aucun

Le secteur compte 123 constructions, soit une densité de bâtie de 15 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

Finalement, le potentiel retenu est de 2 logements.

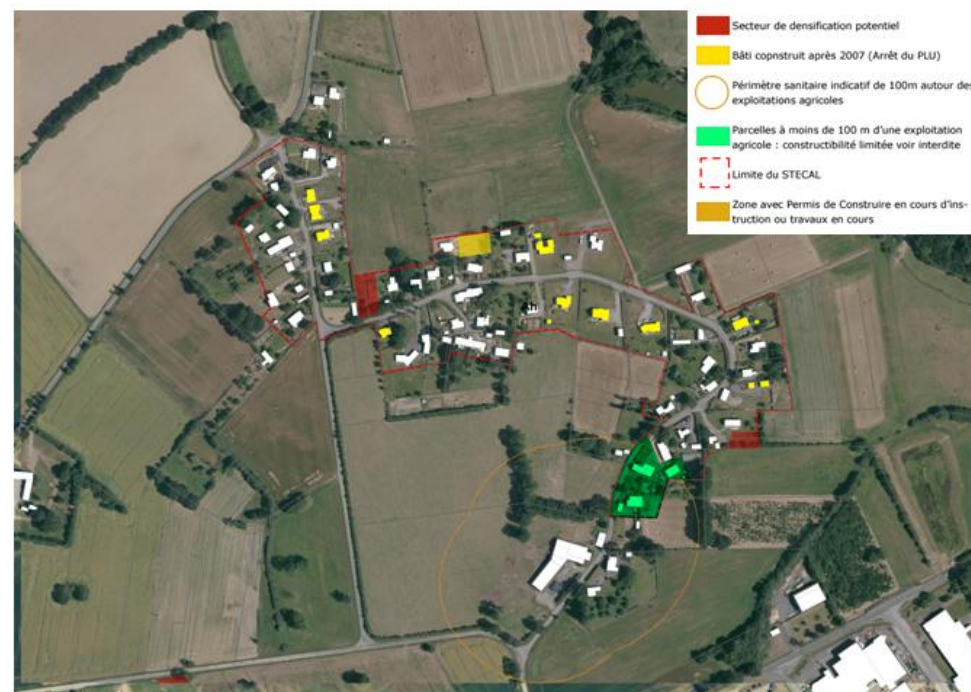
Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée, à proximité du bourg	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Cheminement doux à créer Potentiel de logement réduit	Faible	8,4 ha

Ce hameau a connu un développement récent important, avec 11 constructions nouvelles depuis 2007. Il est constitué de groupements anciens denses (alignements de logis) et de tissu pavillonnaire qui s'est développé de manière linéaire. L'ensemble crée un continuum urbain important.

Il se caractérise également par la présence d'un dépôt vente d'antiquités et d'une exploitation agricole en limite sud, qui renforcent le sentiment d'ensemble urbain.

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais également à l'organisation du bâti. Au total, plus de 2 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction est estimé à 2 (dents creuses, fonds de parcelles). Le périmètre de protection de 100m de rayon autour de l'exploitation agricole limite ses potentialités de constructions.

Les parcelles concernées par le périmètre d'éloignement de 100m par rapport aux exploitations agricoles sont également indiquées à titre indicatif. Sur ces parcelles, la constructibilité peut être limitée voire interdite du fait de cette proximité.



Carte 21 : Secteur de densification potentiel du STECAL 2 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

STECAL 3 : Ville Borgne/La Glousais

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudiée	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire - Risque - Nuisances
Nord-est du bourg, La Glousais	8,4 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de prairies, cultures et vergers	Aucune haie classée dans le périmètre	Aucun Déchèterie et zone inondable à proximité

Le secteur compte 125 constructions, soit une densité de bâtie de 14 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

Finalement, le potentiel retenu est de 4 logements.

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée, à proximité du bourg	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Cheminement doux à créer Potentiel de logement réduit	Faible	6.58 ha

Situé de part et d'autre de la D352, le long de la voie communale 211, ce hameau allie des groupements de bâti traditionnel et du bâti pavillonnaire récent. Le bâti pavillonnaire vient s'ajouter, de manière linéaire, à ces groupes anciens, créant une continuité urbaine importante.

Il n'y a pas d'exploitations agricoles à proximité du Hameau de la Glousais.

On dénombre 7 nouvelles constructions depuis 2005 (en jaune sur la carte ci-dessous).

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais à l'organisation du bâti. Au total, plus de 3 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction est estimé à 3 (dents creuses, fonds de parcelles).



Carte 22 : Secteur de densification potentiel du STECAL 3 – DRIOLLET Urbanisme, 2017



STECAL 4 : Noyal

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudié	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque - Nuisances
Nord-ouest du bourg, Noyal	15,5 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de prairies et cultures	Haies classées en limite du périmètre	Périmètre sanitaire agricole Zone de prescription archéologique

Le secteur compte 258 constructions, soit une densité de bâtie de 16 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

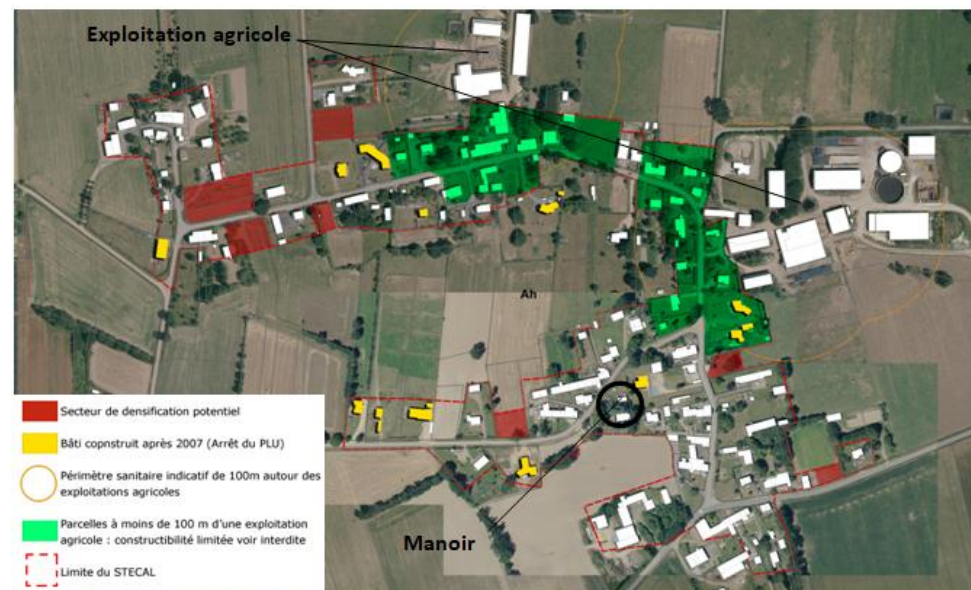
Finalement, le potentiel retenu est de 10 logements.

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée, à proximité du bourg de Bruc-sur-Aff	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Potentiel de logement réduit	Faible	14,38 ha

Ce hameau traditionnel a connu un développement assez important ces 20 dernières années. Localisé au Nord-est de la commune, à proximité de la départementale 352, ce hameau présente une véritable ambiance de village. La présence de deux exploitations agricoles à proximité directe et surtout d'une chapelle (la Chapelle Saint-Anne) renforce ce sentiment. Outre la Chapelle, on dénombre des édifices remarquables et notamment un manoir. Ce hameau se caractérise également par une urbanisation en grappe (groupe de bâti ancien sous forme d'alignement de logis et pavillonnaire formant des ensembles homogènes), structurés par une trame bocagère. Les ruptures urbaines sont peu nombreuses. On dénombre 16 nouvelles constructions depuis 2005 (en jaune sur la carte ci-dessous).

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais également à l'organisation du bâti. Au total, plus de 4 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction retenu dans le projet communal est de 5 logements (dents creuses, fonds de parcelles). Le périmètre de protection de 100m de rayon autour des exploitations agricoles limite ces potentialités de constructions.

Les parcelles concernées par le périmètre d'éloignement de 100m par rapport aux exploitations agricoles sont également indiquées à titre indicatif. Sur ces parcelles, la constructibilité peut être limitée voire interdite du fait de cette proximité.



Carte 23 : Secteur de densification potentiel du STECAL 4 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

STECAL 5 : Belleperche

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudié	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire - Risque - Nuisances
Est du bourg, Belleperche	4,8 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de cultures et friches	Haie classée en limite du périmètre	Périmètre sanitaire agricole

Le secteur compte 37 constructions, soit une densité de bâtie de 8,2 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

Finalement, le potentiel retenu est de 3 logements.

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée Peu d'enjeux liés aux éléments environnementaux	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Potentiel de logement réduit	Faible	4,8 ha

Ce hameau est situé en limite Est communale, à proximité de la Départementale 67 et de la commune de Saint-Just. Sa taille est réduite aux vues des autres hameaux sélectionnés comme STECAL. Il se caractérise par l'association de bâtis traditionnels anciens de qualité et de bâtis pavillonnaires. Les deux noyaux historiques caractérisent ce hameau. Ces noyaux sont en effet constitués d'alignements de logis, construits sur plusieurs dizaines

d'années. Le corps de ferme historique renforce ce sentiment de centralité. Cette morphologie est ancienne, on la retrouve sur les cartes de l'Etat major 1820-1866. On compte 5 nouvelles constructions depuis 2007.

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais à l'organisation du bâti. Des parcelles encore non construites ont été incluses dans le zonage Ah puisque des permis de construire ont été accordés. Il s'agit de prendre en compte les projets en cours. Au total, plus de 2 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction retenu dans le projet communal est de 3 logements (dents creuses, fonds de parcelles). Le périmètre de protection de 100m de rayon autour des exploitations agricoles limite les potentialités de constructions.

Les parcelles concernées par le périmètre d'éloignement de 100m par rapport aux exploitations agricoles sont également indiquées à titre indicatif. Sur ces parcelles, la constructibilité peut être limitée voire interdite du fait de cette proximité.



Carte 24 : Secteur de densification potentiel du STECAL 5 - DRIOLLET Urbanisme, 2017

STECAL 6 : Crésiolan

Localisation et description

Localisation	Surface du STECAL étudié	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque - Nuisances
Sud du bourg, Crésiolan	8,7 ha	Ah	Majoritairement des jardins, quelques zones de prairies, cultures et friches	Aucune haie classée dans le périmètre	Zone de prescription archéologique

Le secteur compte 169 constructions, soit une densité de bâtie de 19 constructions/ha.

Enjeux, incidences et mesures

Finalement, le potentiel retenu est de 5 logements.

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface du STECAL ajustée et définitive
Zone déjà urbanisée, à proximité du bourg	Moyen	Étendue du STECAL limitée pour éviter les impacts sur les éléments naturels importants (boisements, bocage structurant, zones humides,...), les zones de prescription, etc. Potentiel de logement réduit	Faible	7,27 ha

Crésiolan est un hameau mixte, associant du bâti traditionnel ancien de qualité et du bâti pavillonnaire, reliant la D55 à la D67. Il se situe au sud-est du centre bourg de Sixt-sur-Aff. Les deux noyaux historiques caractérisent ce hameau, lui conférant une densité bâtie particulièrement importante. Ces noyaux sont en effet constitués d'alignements de logis, construits sur plusieurs dizaines d'années.

Cette morphologie est ancienne. Crésiolan était en effet un des lieux de cultes historique de la commune, avec la présence d'une Eglise. Cette chapelle n'existe plus aujourd'hui, mais le hameau conserve cette ambiance et structure particulière des cœurs de villages. On compte 5 nouvelles constructions depuis 2007.

Il n'y a pas de siège d'exploitation agricole à proximité.

Le périmètre urbanisable a été réduit, ne se limitant pas au simple découpage parcellaire mais à l'organisation du bâti. Au total, 3.9 ha de droits à construire ont été supprimés. Le potentiel de construction est estimé à 2 (dents creuses).



Carte 25 : Secteur de densification potentiel du STECAL 6 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Description des OAP

II.2.2. Secteurs faisant l'objet d'une OAP

Afin de compléter les conditions d'aménagement et d'équipement définies par le règlement du PLU, des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) ont été édictées. En effet, les dispositions du règlement et des OAP sont complémentaires.

Les orientations d'aménagement et de programmation (OAP) par quartier ou secteur définissent alors les conditions d'aménagement garantissant la prise en compte des qualités architecturales, urbaines et paysagères des espaces dans la continuité desquels s'inscrit la zone, notamment en entrée de ville. Les OAP peuvent également comprendre des dispositions portant sur la conservation, la mise en valeur ou la requalification des éléments de paysage, quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs qu'elles ont identifiés et localisés pour des motifs d'ordre culturel, historique, architectural ou écologique.

Les OAP des secteurs dont les conditions d'aménagement et d'équipement ne sont pas définies par des dispositions réglementaires garantissent la cohérence des projets d'aménagement et de construction avec le PADD. Elles portent au moins sur :

- 1° La qualité de l'insertion architecturale, urbaine et paysagère ;
- 2° La mixité fonctionnelle et sociale ;
- 3° La qualité environnementale et la prévention des risques ;
- 4° Les besoins en matière de stationnement ;
- 5° La desserte par les transports en commun ;
- 6° La desserte des terrains par les voies et réseaux.

Ces OAP comportent un schéma d'aménagement qui précise les principales caractéristiques d'organisation spatiale du secteur et, les objectifs de celles-ci.

Les OAP présentées ci-après relèvent de divers ordres :

- ❖ Elles peuvent être générales. Ces orientations à caractère général s'appliquent indépendamment des dispositions spatiales prises dans le cadre d'orientations graphiques. Ces orientations à caractère général sont d'ordre supérieur.
- ❖ Elles peuvent être particulières. Ces orientations d'aménagement particulières porteront sur des sites d'enjeux urbains à court ou moyen terme. Elles s'attachent indifféremment à des espaces classés U ou AU.

➤ **Orientations à caractère général**

Diversité architecturale, urbaine et sociale

La mixité architecturale devra servir l'objectif de mixité sociale en proposant des programmes associant une diversité d'appropriation parmi lesquelles, sans caractère exhaustif, l'accession à la propriété, le locatif, les logements sociaux, l'accession sociale à la propriété. Aussi, les opérations à partir de 9 logements devront prévoir 10% minimum de logements sociaux. Les chiffres obtenus suite à l'application des pourcentages fixés précédemment, seront arrondis aux chiffres immédiatement supérieurs.

En zone U, chaque opération à vocation de logements, développée sur un terrain d'emprise supérieure ou égale à 1500 m² devra respecter une densité minimale de production de logements de 10 logements/hectare.

Ces opérations d'ensemble viseront à s'insérer dans leur environnement urbain en usant de modèle traditionnel tel que la place, la placette bordées par des architectures dont les prospects sont capables de "cadrer" l'espace.

L'insertion dans le tissu urbain se fera aussi par la recherche d'un réseau piéton et cycle, se connectant au réseau existant et facilitant la relation entre le tissu à développer et les services, commerces ou équipements, réseau de découverte riverains.

La trame viaire projetée dans les orientations d'aménagement sectorielles représente les principes de voies systématiquement reliées au réseau déjà existant en périphérie. Les tracés figurant dans les schémas des OAP sont des principes dont la localisation précise peut être adaptée en fonction du projet d'aménagement, dès lors que ces principes (accès, etc.) sont respectés.

Environnement

La diminution recherchée des pollutions et atteintes à l'environnement mais aussi des risques doit conduire pour toute opération d'ensemble à :

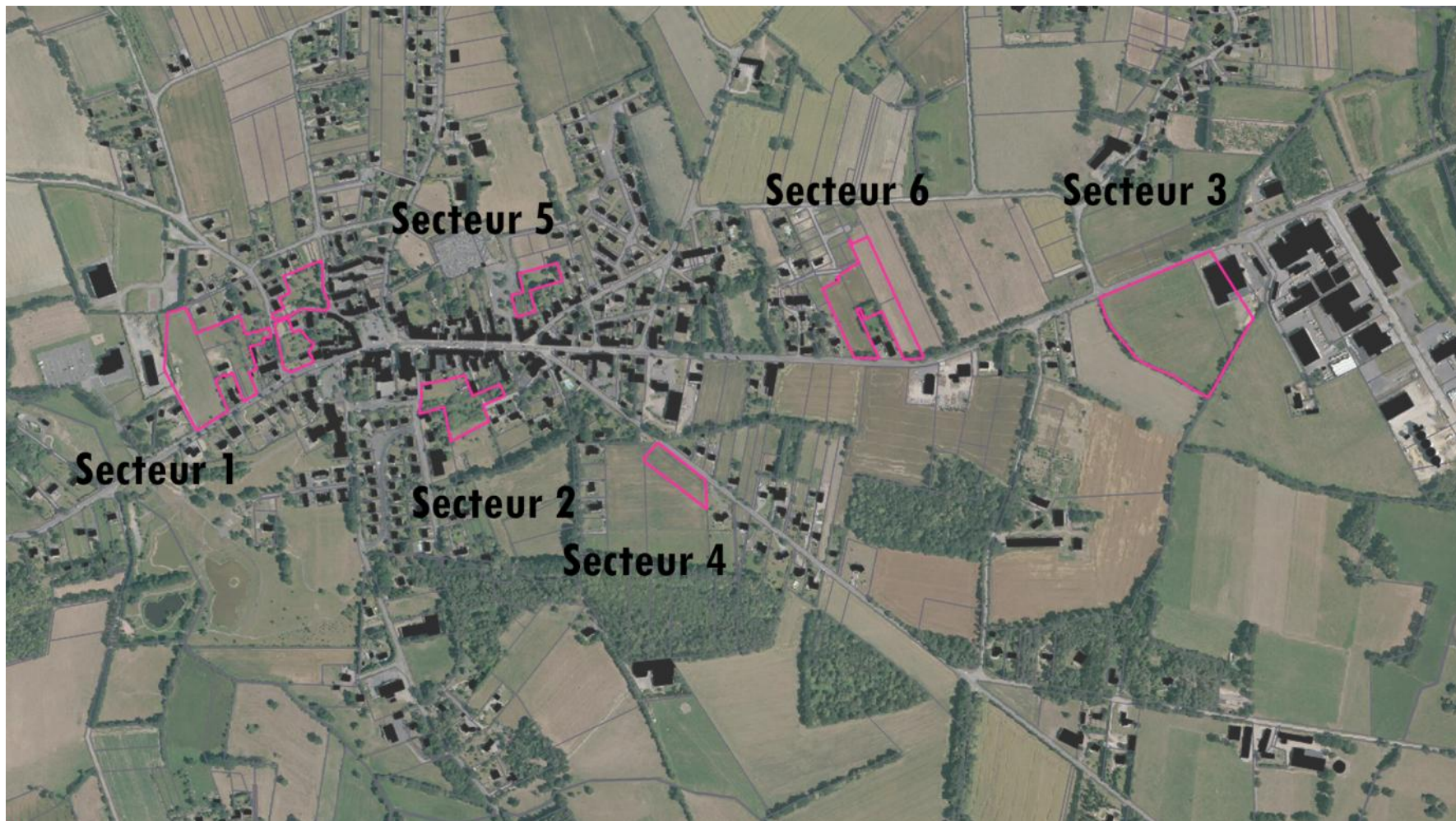
- Rechercher au travers des matériaux mais surtout des implantations, une amélioration des bilans thermiques des constructions,
- Favoriser l'intégration de la trame arborée existante dans les opérations,
- Préserver les zones humides existantes.
- Favoriser la création d'espace de stationnement perméable (dalles ou mélange terre-pierre engazonné, stabilisé, etc.).

- Privilégier la réalisation de fossés ou de noues paysagées pour les futurs aménagements hydrauliques éventuellement rendus nécessaires par l'aménagement projeté.

Caractérisation des secteurs concernés par les OAP

Les OAP proposées concernent 6 sites de projets :

- **Secteur n°1 : Centre ouest**
- **Secteur n°2 : Centre sud**
- **Secteur n°3 : ZA les Rosais**
- **Secteur n°4 : Entrée Est**
- **Secteur n°5 : Centre**
- **Secteur n°6 : Le Plessis**



OAP N°1 : Centre ouest

Localisation et description du site de l'OAP N°1

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Ouest du bourg, RD777	1,71 ha	1AUB	Prairie permanente, jardins, friche	Haie centrale nord-sud	Aucun

A l'est de l'aire agglomérée, le site est bordé par des espaces urbanisés. Il est marqué, au sud, par la RD777 (rue de la Sauldre), voie structurante à l'échelle du territoire communal et principale entrée de ville à l'ouest.

L'accessibilité du site est de qualité : rue du Grippay, traversante, qui scinde le secteur en deux parties.

La partie ouest s'intègre dans un espace à vocation résidentielle et d'activités :

- Atelier communal à l'ouest ;
- Equipements au nord ;
- Des logements individuels de type pavillonnaires et groupés.

Les jardins, arborés, donnent un caractère rural au site et renforcent sa qualité paysagère. Les parcelles concernées par les OAP sont principalement des fonds de jardins, excepté un champ non cultivé à l'ouest.

La partie est s'intègre également dans un espace à vocation mixte, avec la présence de l'école publique à l'est. Les habitations présentent sur le secteur présentent des typologies plus variées :

- Maison de ville en R+1 au sud, en bordure de la rue de la Sauldre
- Présence de bâtis en pierre à caractère patrimonial
- Maisons de type pavillonnaire en RDC

La venelle Lancelot du Lac traverse le secteur et relie les rues du Grippay et Lamennais. Cette partie du site présente également une ambiance paysagère de qualité du fait des jardins plantés et arborés.



Carte 26 : Localisation du site concerné par l'OAP n°1 sur fond orthophotographique et cadastral

Prises de vue du site de l'OAP N°1



Carte 27 : Localisation prises de vue du site concerné par l'OAP n°1



Pré-diagnostic écologique du site de l'OAP N°1



Carte 28 : Pré-diagnostic écologique du secteur 1 – OAP N°1 – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Objectifs de l'OAP N°1

Les objectifs de l'OAP sur ce secteur sont les suivants :

- Permettre l'urbanisation d'un cœur d'îlot à proximité directe du cœur de bourg
- Organiser les déplacements, favoriser les déplacements doux
- Composer un front urbain maîtrisé
- Maintenir le caractère paysager du site et préserver dans la mesure du possible la trame arborée existante
- Assurer une qualité architecturale et urbaine en cohérence avec le caractère central du site
- Créer un tissu structurant renforçant le centre-bourg

Principes d'aménagement de l'OAP N°1

La densité moyenne sur ces secteurs devra être au minimum de 16 logements/hectare.

Composition urbaine et déplacements

Partie ouest :

Ce secteur pourra accueillir une certaine diversité de fonctions.

L'OAP prévoit la création d'une nouvelle voie traversante, reliant les rues du Grippay et de la Sauldre, désenclavant l'ensemble de la partie ouest. Les tracés des futures voies figurant sur le schéma sont des principes dont la localisation précise peut être adaptée en fonction du projet d'aménagement, dès lors que ces principes (accès, etc.) sont respectés.

Les logements s'implanteront de préférence en cœur de secteur, de manière à conserver un espace de transition entre les nouveaux logements et les habitations existantes.

L'OAP prévoit également l'aménagement de cheminements doux en accompagnement de la voie principale et en rive du site.

Partie est :

Les caractéristiques du site ne nécessitent pas la création de nouvelles voies principales. Les accès se feront par la trame viaire existante : la rue du Grippay et la rue Lamennais. Le bâti s'implantera de préférence en façade sur rue, tel qu'indiqué sur le schéma d'orientations. Il s'agit de prolonger le caractère urbain du site, en créant un ensemble bâti relativement compact, en harmonie avec les constructions existantes.

Espaces verts

Partie ouest :

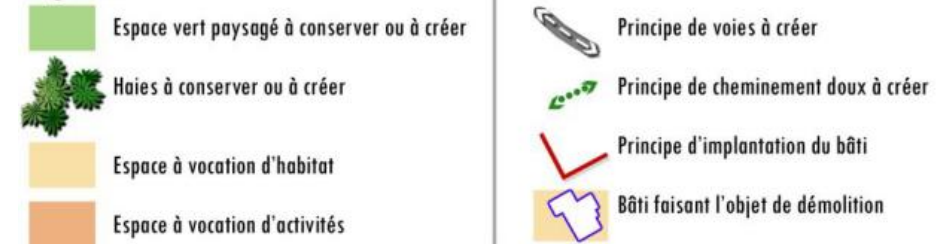
Un large espace vert est prévu, en bordure de voie principale. Il s'agit de conserver le caractère paysagé du site. Les rives sud et est seront également paysagées (le long de la D777 et de la rue du Grippay).

Partie est :

La trame arborée existante sera conservée dans la mesure du possible, notamment les haies le long de la rue du Grippay. L'OAP prévoit également la conservation d'un vaste

espace vert en cœur de site, de manière à préserver une ambiance de jardin en cœur d'îlot.

Légende



Carte 29 : OAP n°1 secteur Centre ouest – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Enjeux, incidences et mesures du secteur 1 – OAP N°1

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Entrée de ville, enjeux de qualité paysagère Désenclavement du quartier	Faible	Réduction de la zone pour limiter la consommation d'espace et préserver la partie sud (Zone N le long de la RD) Aménagements paysager des limites Espace vert central en accompagnement d'une voie principale et maillage de cheminements doux	Faible	2.11 ha

OAP N°2 : Centre sud

Localisation et description du site de l'OAP N°2

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Ouest du bourg, venelle Lancelot du Lac	0,68 ha	1AUB	Verger	Pas de haie, arbres fruitiers et arbres dispersés	Aucun

Au sud du bourg, dans la continuité du bâti existant et à quelques pas du cœur de bourg (arrière de l'Eglise), le site présente une qualité paysagère importante. La trame arborée est en effet importante : haies, arbres fruitiers. Ils donnent un caractère rural au site.

Accessible, il est bordé par la rue de Rochers (ouest) et l'avenue de la Grotte (est). Une voie desservant les fonds arrières de la médiathèque, de la poste et une habitation pénètre également jusqu'au site de projet.

On constate une certaine hétérogénéité du bâti aux abords et sur le site, en termes de vocations et de typologie : vastes maisons d'habitations de type pavillonnaire, maisons de bourg à l'alignement, bâti d'activités, équipements, garages.



Carte 30 : Localisation du site concerné par l'OAP n°2 sur fond orthophotographique et cadastral

Prises de vue du site de l'OAP N°2



Carte 31 : Localisation prises de vue du site concerné par l'OAP n°2

Pré-diagnostic écologique du site de l'OAP N°2



Carte 32 : Pré-diagnostic écologique du secteur 2 – OAP N°2 – DRIOLLET Urbanisme, 2017



Objectifs de l'OAP N°2

Les objectifs de l'OAP sur ce secteur sont les suivants :

- Permettre l'urbanisation d'un cœur d'îlot à proximité directe du cœur de bourg
- Composer un front urbain maîtrisé
- Maintenir le caractère paysager du site et préserver dans la mesure du possible la trame arborée existante
- Assurer une qualité architecturale et urbaine en cohérence avec le caractère central du site
- Assurer une voirie interquartiers
- Créer un tissu structurant renforçant le centre-bourg

Principes d'aménagement de l'OAP N°2

Composition urbaine et déplacements

La densité minimale du secteur sera de 16 logements/hectare. Son urbanisation devra se faire sous forme d'opération s'ensemble.

L'OAP prévoit la création d'une voie principale, avec 2 accès :

- Un accès sur la rue des Rochers
- Un accès commun sur la voie débouchant Avenue de la Grotte (Existante).

Le projet anticipera une urbanisation future potentielle, au sud du site de projet, avec l'aménagement d'une desserte.

Le long de la rue des Rochers, les constructions s'implanteront pignon sur rue.

Espaces verts

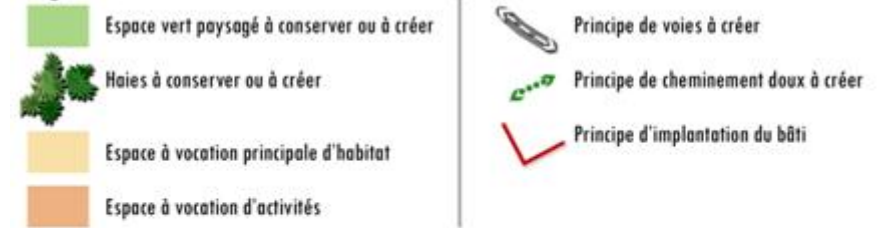
La haie qualifiante au sud sera conservée.

Enjeux, incidences et mesures du secteur 2 – OAP N°2

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Cœur de bourg, espace de centralité Espace vert de respiration de cœur de bourg	Moyen	Préserver au maximum la trame arborée existante Réduction de la zone pour conserver un vaste espace naturel (zonage N) Implantation du bâti cohérente avec le paysage de cœur de bourg	Faible	0,39 ha

Carte 33 : OAP n°2 secteur Centre sud – DRIOLLET Urbanisme, 2017

Légende



OAP N°3 : Zone Artisanale des Rosais

Localisation et description du site de l'OAP N°3

Localisation	Surface initiale	Zonage PLU	Etat initial	Maillage bocager	Zonage réglementaire – Risque – Nuisances
Est bourg, ZA Les Rosais	3,6 ha	1AUB	Prairie	Haie fournie à l'ouest et haie éparse au sud-est du site : intérêt écologique au titre de la TVB	Aucun Site SEVESO Chromatlantique Industriel à proximité (pas de PPRT)

A l'est de l'aire agglomérée, le site est détaché du centre bourg. Il s'inscrit cependant dans la continuité de constructions existantes : ZA à l'est et habitations à l'ouest. Il borde la RD777 et présente ainsi un effet vitrine important.

D'un point de vue paysager, le site ne présente pas d'intérêt particulier, outre la présence d'une haie bocagère en limite ouest.

La qualité architecturale des constructions de la ZA est assez hétérogène, avec des architectures « type » de bâtiments d'activités et d'autre aux aspects plus travaillés.



Carte 34 : Localisation du site concerné par l'OAP n°3 sur fond orthophotographique et cadastral

Pré-diagnostic écologique du site de l'OAP N°3



Carte 35 : Pré-diagnostic écologique du secteur 9 – OAP N°3 – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2018

Objectifs de l'OAP N°3

Les objectifs de l'OAP sur ce secteur sont les suivants :

- Permettre le développement et la pérennisation de la principale zone d'activités de la commune.
- Aménager et qualifier les abords de la D777, principale entrée de ville du territoire.
- Assurer une qualité architecturale et urbaine des abords de la RD777

Principes d'aménagement de l'OAP N°3

Composition urbaine et déplacements

L'OAP prévoit la création d'une voie principale d'entrée et sortie avec un seul accès au nord depuis la D777. Un espace de retournement sera à prévoir.

Le bâti s'implantera à une certaine distance de la D777. Le long de cette voie, l'aspect extérieur des constructions devra être particulièrement soigné du fait de leur visibilité importante.









Espaces verts

La haie au sud-est du site est conservée. La rive nord, le long de la D777, sera paysagée, de manière à qualifier, valoriser les vues et le paysage depuis la D777.

Enjeux, incidences et mesures du secteur 9

Intérêt de la zone	Niveau de l'impact sans prise en compte des mesures ERC	Mesures ERC	Niveau de l'impact avec prise en compte des mesures ERC	Surface ajustée et définitive
Entrée de ville Présence d'une haie à protéger au titre de la sauvegarde de la biodiversité	Moyen	Préserver la haie Aménagement paysager des bords de départementale Traitement architectural des façades	Faible	3,39 ha

Légende

	Espace vert paysagé à conserver ou à créer		Principe de voies à créer
	Haies à conserver ou à créer		Principe de cheminement doux à créer
	Espace à vocation d'habitat		Principe d'implantation du bâti
	Espace à vocation d'activités		Bâti faisant l'objet de démolition



Carte 36 : OAP n°3 ZA des Rosais – DRIOLLET Urbanisme et IAO SENN, 2017

Synthèse des enjeux, incidences et mesures des secteurs à projet

Sur les 9 STECAL étudiés, 6 sont concernés par des milieux d'intérêt patrimonial ou des éléments paysagers, c'est-à-dire ceux dédiés à l'habitat.

Les mesures envisagées permettent de corriger ces incidences soit par des réductions de zone, soit par des protections environnementale ou réglementaire :

- Inscription des haies existantes dans le recensement des connexions biologiques au titre de l'article L.151_19 du Code de l'urbanisme.
- Inscription du réseau hydrographique dans le recensement des connexions biologiques au titre de l'article L.123.1.5-7 du Code de l'Urbanisme et conformément au SDAGE, au SAGE et au SCoT.
- Conserver les cônes de vues sur l'ensemble Château-église. Les limites des zones ont été modifiées.
- Conserver les éléments paysagers. Le mur d'enceinte du Château à proximité du secteur n°1 fait l'objet d'une protection au titre de l'article L.123.1.5-7 du Code de l'Urbanisme et de recensement du patrimoine bâti sur la commune.
- Limiter la consommation d'espace en réduisant au maximum les zones, notamment celles ayant un impact sur les milieux naturels et forestiers et aussi sur le milieu agricole.

L'impact des secteurs urbanisables sur les milieux naturels, après la mise en place des mesures correctrices, est ainsi limité.

Partie 4 : Mesures de suivi et indicateurs

L'article L.153-27 du code de l'urbanisme dispose que « *Neuf ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme, ou la dernière délibération portant révision complète de ce plan, ou la délibération ayant décidé son maintien en vigueur en application du présent article, l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou le conseil municipal procède à une analyse des résultats de l'application du plan, au regard des objectifs visés à l'article L. 101-2 et, le cas échéant, aux articles L. 1214-1 et L. 1214-2 du code des transports.*

L'analyse des résultats donne lieu à une délibération de ce même organe délibérant ou du conseil municipal sur l'opportunité de réviser ce plan ».

Le code de l'urbanisme prévoit donc l'obligation d'une analyse des résultats de l'application du document d'urbanisme au plus tard à l'expiration d'un délai de 9 ans. Cela concerne, pour les PLU, « notamment » l'environnement et la maîtrise de la consommation d'espace.

La conduite d'un bilan ou d'une évaluation au bout de 9 ans de mise en œuvre nécessite que soient mis en place, dès l'élaboration du schéma ou du plan, des outils permettant le suivi de ses résultats. Les dispositions retenues pour assurer le suivi doivent être présentées dans le rapport de présentation. C'est pourquoi, l'objectif du présent chapitre est de proposer des indicateurs de suivi.

Propositions d'indicateurs

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Périodicité
Réseau hydrographique	Modifications hydromorphologiques des cours d'eau	Nombre et nature des dossiers loi sur l'eau instruits et autorisés en lien avec les aménagements du réseau hydrographique	Tout au long du PLU
	Dégradation de la qualité des ruisseaux par des ouvrages existants.	Evaluation de la qualité des rejets de la STEP sur le cours d'eau exutoire	Tout au long du PLU
Zones humides	Perte/augmentation de la surface des zones humides	Evaluation de l'évolution des surfaces de zones humides dans les secteurs sensibles	Tout au long du PLU
	Amélioration des fonctions des zones humides	Nombre et nature des dossiers loi sur l'eau instruits et autorisés en lien avec la restauration des fonctions des zones humides	Tout au long du PLU
Qualité des eaux superficielles	Pollution des eaux superficielles	Evaluation de la qualité des eaux au regard des objectifs du SDAGE (masses d'eau)	Tout au long du PLU
Sites Inscrit et classé	Incidence sur les composantes à enjeux ayant conduit à la désignation de ces sites	Nombre de projets et nature des incidences réalisés en site inscrit ou en site classé	Tout au long du PLU
Espaces naturels	Perte/augmentation de la surface d'espaces naturels	Evolution des superficies protégées par ce dispositif	Tout au long du PLU
Bocage	Perte de maillage bocager	Nombre de déclaration autorisant l'abattage de haies	Tout au long du PLU
	Augmentation du nombre de linéaires bocagers	Linéaire de haies créées dans le cadre des aménagements futurs	Tout au long du PLU
Boisements	Perte/augmentation de la surface d'espaces boisés	Evaluation de la surface en espaces boisés	Tout au long du PLU
Trame verte et bleue	Impact des pratiques agricoles sur la fonctionnalité des milieux	Evolution du nombre de mesures agroenvironnementales mises en place	Tout au long du PLU
	Impact des aménagements sur la fonctionnalité biologique du territoire	Suivi de la fonctionnalité des corridors écologiques et des zones naturelles du PLU	Tout au long du PLU
	Impacts réels des aménagements sur les sites d'emprise	Suivi des secteurs zones AU et STECAL effectivement aménagés	Tout au long du PLU
	Augmentation du nombre de linéaires bocagers	Linéaire de haies créées dans le cadre des aménagements futurs	Tout au long du PLU
Risques naturels	Impacts liés aux inondations par débordement de cours d'eau	Nombre et type d'installations gérant les eaux pluviales et limitant le ruissellement sur l'espace public pour retour de bonnes pratiques	Tout au long du PLU
Patrimoine culturel	Impact de l'évolution du paysage	Evaluation de l'intégration paysagère des nouveaux aménagements.	Tout au long du PLU

Sixt-sur-Aff

Plan Local d'Urbanisme



Résumé non technique



EIRL DRIOLLET Urbanisme
Urbaniste
06.48.46.36.21
Juliette.driollet@gmail.com



IAO SENN
Bureau d'études Eau et
Biodiversité
La Fontaine
35150 Corps-Nuds
02.23.31.42.94
contact@iaosenn.fr

Sommaire

Sommaire	2
1. Renseignements généraux sur le projet	3
2. Description des caractéristiques principales du document	4
3. Synthèse de l'état initial de l'environnement	6
4. Synthèse des incidences sur l'environnement et des mesures « éviter, réduire, compenser » du PLU 8	
5. Méthodologie et difficultés rencontrées	9

1. Renseignements généraux sur le projet

Intitulé du document	
Document concerné	Plan Local d'Urbanisme (PLU)
Procédure concernée	Révision
Nom de la commune concernée	Sixt-sur-Aff (35550)
Nombre d'habitants concernés	2 113 (INSEE 2014)
Superficie du territoire	42,5 km ²

Identification de la personne publique responsable	
Personne publique compétente en charge du document d'urbanisme	M. le Maire de Sixt-sur-Aff (M. René Riaud)
Nom et adresse du demandeur	Monsieur le Maire Mairie de Sixt-sur-Aff 2 Rue Onffroy de la Rosière 35550 SIXT-SUR-AFF 02 99 70 01 88 mairie.sixt@orange.fr
Nom, numéro de téléphone et adresse mail de la personne à contacter	Mairie de Sixt-sur-Aff 02 99 70 01 88 mairie.sixt@orange.fr

Noms et qualités des auteurs de l'évaluation environnementale	
IAO SENN Bureau d'études Eau et Biodiversité	G. BÉGUIER, chargé d'études et écologue ; J. LECOQ, chargée d'études et juriste en environnement
DRIOLLET Urbanisme Urbaniste	J. DRIOLLET, urbaniste

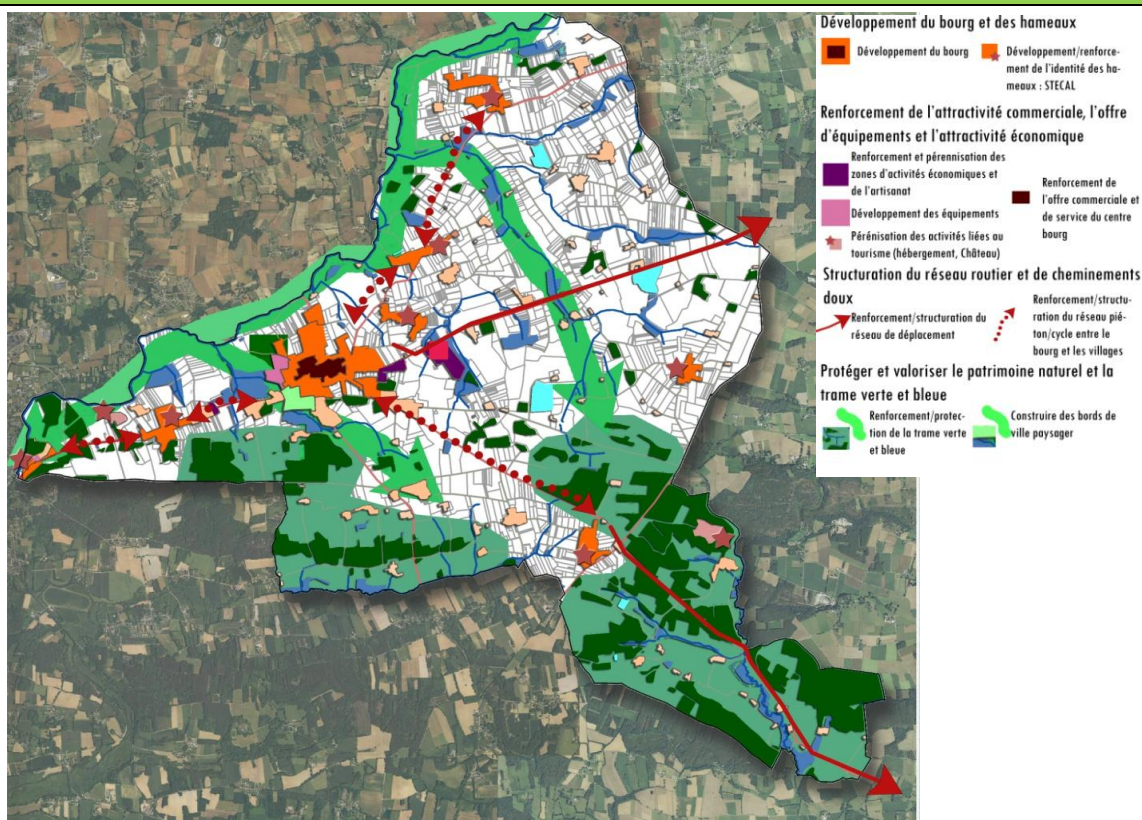
Caractéristiques générales de la procédure
<p>La révision du PLU engagé par la commune de Sixt-sur-Aff a pour but d'adapter le document d'urbanisme avec les nouvelles réglementations en vigueur (loi ALUR, Grenelles de l'environnement, SCoT, etc.).</p> <p>A cet effet, la collectivité a opté pour un projet dessinant un Plan d'Aménagement de Développement Durable (PADD) autour de axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Insuffler une dynamique démographique ; - Renforcer l'activité agricole et développer l'activité artisanale et touristique ; - Développer et optimiser les services à la population ; - Conforter l'attractivité du centre-bourg et du territoire rural ; - Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable. <p>Les axes et objectifs du PADD ont ainsi permis d'élaborer un zonage, un règlement littéral et des OAP permettant d'identifier les zones urbanisables (et donc les droits à construire) ainsi que les éléments à préserver dans le cadre du respect de l'environnement.</p> <p>L'ensemble de ces éléments composant le projet de PLU a été soumis à un examen au cas par cas auprès de l'autorité environnementale, qui a jugé qu'il était nécessaire de réaliser une évaluation environnementale du projet de PLU.</p>

2. Description des caractéristiques principales du document

Les documents de planification et de gestion qui couvrent le territoire	
SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux)	SDAGE Loire Bretagne Révision approuvée le 4 novembre 2015
SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion des eaux)	SAGE Vilaine Révision approuvée le 2 avril 2015
SCoT (Schéma de cohérence territoriale)	SCoT du Pays de Redon et Vilaine Révision approuvée en décembre 2016
PDU (Plan de déplacement urbain)	Non concerné
PLH (Plan Local de l'Habitat)	PLH 2015-2020 de la communauté de communes Pays de Redon
PCET (Plan Climat Energie Territorial)	PCET de la communauté de communes du Pays de Redon Lancé en janvier 2017
SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique)	SRCE de la région Bretagne Adopté le 2 novembre 2015
Natura 2000	Non concerné
Agenda 21	Non concerné

Insertion du plan	
Commune concernée par les dispositions de la loi Littoral ?	Non
Commune concernée par les dispositions de la loi Montagne	Non

Les objectifs et grandes orientations poursuivis



Avec son PADD, la commune de Sixt-sur-Aff s'est fixée pour les objectifs suivants :

- Avoir une croissance démographique annuelle de 0,8 % ;
- Assurer un renouvellement de la population en visant l'équilibre intergénérationnel ;
- Renforcer la zone du Rozais pour conforter une population d'actifs ;
- Développer la fibre ;
- Accroître l'offre de foncier à vocation économique à proximité de la zone de la Rozais et en entrée de bourg ;
- Permettre le développement des activités et entreprises en place ;
- Promouvoir un pôle économique diversifié entre la Gacilly et l'axe Redon-Rennes ;
- Identifier les linéaires commerçants ;
- Centrer le développement commercial sur une offre de proximité en donnant un caractère qualitatif au centre-bourg ;
- Favoriser le nombre de résidents en centre-bourg ;
- Affirmer une agriculture « traditionnelle » ;
- Favoriser la mise en œuvre de circuits courts et la valorisation des produits locaux par une réglementation adaptée ;
- Préserver les zones agricoles ;
- Mettre en place et organiser des circuits de découverte ;
- Améliorer les structures d'accueil (camping,...) ;
- Renforcement du pôle d'équipements autour de la salle polyvalente ;
- Développer des secteurs d'habitat dans le cadre du renouvellement urbain du tissu existant ;
- Faire du site de la Roche la Fontaine prolongeant la vallée de l'Aff, une dorsale paysagère de l'agglomération ;
- Faire du centre-bourg un exemple d'habitat mixte qualitatif (environnemental, mobilités douces,...) ;
- Réaliser une part significative de logements en mutation du tissu existant ;
- Favoriser un habitat porteur de mixité sociale et générationnelle ;
- Favoriser une mixité urbaine mettant l'accent sur un habitat diversifié ;
- Respecter une densité moyenne compatible avec le PLH ;
- Identifier les bâtis patrimoniaux et continuer à valoriser la qualité patrimoniale du bâti ;
- Renforcer le caractère paysager et naturel des deux cours d'eau traversant la commune ;
- Identifier et préserver la trame verte et bleue communale au travers de ses trois connexions biologiques et de ses réservoirs de biodiversité ;
- Encourager les déplacements doux, notamment en créant un maillage piétons-cycles entre les secteurs d'habitat et les équipements ;
- Assurer le traitement paysager des entrées de ville ;
- Promouvoir le développement des énergies renouvelables.

3. Synthèse de l'état initial de l'environnement

Composante	Thématique	Enjeu	Résumé
Milieu physique	Climat	Enjeu faible	Climat océanique dégradé. Peu de variation de températures. Maximum de précipitations en hiver.
	Relief	Enjeu faible	Topographie organisée le long d'une arête traversant le territoire de part en part selon un axe est-ouest : le versant nord va vers l'Aff et, le versant sud se dirige vers le Canut et le ruisseau des Landes du Loup). Cela génère un paysage varié et de nombreux sites offrant des vues panoramiques sur une large part du territoire communal.
	Géologie	Enjeu faible	3 grandes formations principales : schistes au nord, grès et quartzites au sud (remaniement du sol lié aux activités agricoles) et, alluvions et sols bruns hydromorphes au niveau des cours d'eau.
Milieux naturels	Espaces naturels d'intérêt	Enjeu moyen	La commune accueille uniquement une ZNIEFF de type I « Canut sud » au sud du territoire. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 4,6 km du centre-bourg de Sixt-sur-Aff.
	Faune et flore	Enjeu moyen	En l'état actuel des connaissances, il y a 253 espèces protégées et 21 espèces menacées ainsi que, 46 espèces invasives recensées (faune et flore confondues).
	Cours d'eau	Enjeu fort	Il y a 3 cours d'eau principaux sur la commune : l'Aff au nord, le Canut au sud et le ruisseau des Landes du Loup à l'ouest. L'état écologique de l'Aff et du Canut est moyen sur le territoire communal ; l'Aff est dans un état écologique médiocre en aval de Sixt-sur-Aff. Ces deux cours d'eau présentent un enjeu écologique fort (classés en liste 1 et 2 concernant la préservation de leur continuité écologique et la ligne des cours d'eau, Zone d'Action Prioritaire pour l'Anguille). Sixt-sur-Aff est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Vilaine.
	Zones humides	Enjeu fort	L'inventaire communal de 2006 couplé à celui réalisé dans le cadre du SAGE indique la présence de 320,53 ha de zones humides sur le territoire de Sixt-sur-Aff, soit environ 7,5 % de celui-ci.
	Bocage et boisements	Enjeu fort	Entre 2009 et 2015, la couverture végétale a été globalement conservée sur l'ensemble de la commune. Les boisements sont assez nombreux sur la commune et, principalement situés sur sa moitié sud. Ces milieux occupent plus de 616 ha, soit environ 14,5 % du territoire communal. Certains boisements ont un fort intérêt étant donné qu'ils sont implantés en zone humide, excepté pour les peupleraies. Le bocage inventorié représente plus de 86 km linéaire sur la commune. La répartition et la qualité des haies est assez hétérogène mais, elles suivent globalement les cours d'eau de la commune.
	Trame verte et bleue	Enjeu fort	La commune possède 2 réservoirs de biodiversité qui sont liés à l'Aff et au ruisseau des Landes du Loup (au sud et ouest de la commune). Il y a 3 éléments fracturant : la zone urbaine principale, les hameaux dispersés en particulier au niveau de Crésiolan, Trégaret et, les cinq axes routiers départementaux desservant la commune. Concernant les corridors écologiques, ils sont principalement liés aux vallées des cours d'eau de la commune, qui sont plutôt intéressantes (bocage et zones humides le long de cours d'eau).

Enjeu faible	Enjeu faible
Enjeu moyen	Enjeu moyen
Enjeu fort	Enjeu fort

Ressources naturelles et leur gestion	Eaux pluviales		L'organisation du réseau pluvial s'effectue principalement via un réseau de diamètres de 300 et 400 mm et des fossés. Les exutoires naturels principaux des réseaux pluviaux sont l'Aff et le Canut.
	Eaux usées		Seul le bourg de Sixt-sur-Aff fait partie du zonage d'assainissement collectif, le reste du territoire étant régit par l'assainissement autonome. Les réseaux assainissement sont de type séparatif. Le réseau de collecte des eaux usées du bourg de Sixt-sur-Aff fait environ 10 km et est gravitaire sur sa majeure partie. Les eaux arrivent dans la station d'épuration situé à l'est du bourg. Celle-ci est conforme et n'est pas saturée (capacité de 400 équivalents-habitants). Au niveau de l'assainissement autonome, des non-conformités sur certains lieux-dits ont été relevées.
	Eau potable		L'eau potable est fournie via des importations provenant du Syndicat Ouest 35 puisque le SIE ne possède plus de ressources propres. La qualité de l'eau est bonne et respecte les limites réglementaires. Il n'y a aucun périmètre de protection de captage sur la commune. En effet, la prise d'eau du Bout du Pont sur l'Aff à la Gacilly ne fait cependant pas l'objet d'une servitude et, un arrêté préfectoral portant suspension de l'exploitation de la prise d'eau est en vigueur depuis 2003 en raison des risques de pollutions déjà existants et des autres moyens pour alimenter en eau la population.
Milieu humain et cadre de vie	Risques naturels		Risque sismique faible.
			Risque de retrait et gonflement des argiles ponctuellement présent sur le territoire communal, mais l'aléa demeure faible.
			La commune de Sixt-sur-Aff est concernée par le risque d'inondation. Ainsi, des crues de type fluvial de l'Aff à montée lente et du Canut à montée rapide ont été observées. De plus, le risque d'inondation par remontée de nappes concerne la commune.
	Risques technologiques		La commune de Sixt-sur-Aff est concernée par le risque d'incendies des forêts, bois et landes comme le montre dans son inscription dans l'arrêté préfectoral du 07/11/1980.
			Il y a 9 Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sur le territoire communal, dont une classée SEVESO seuil bas. Cette dernière se situe dans la ZA des Rosais et porte le nom de « Chromatlantique Industriel ».
	Nuisances		Les nuisances sonores sont principalement liées à la circulation sur la RD777, mais cette route ne fait pas l'objet d'une classification spécifique.
	Déchets		Le tri sélectif est effectué sur la commune et, compte-tenu de l'état d'avancement de la collectivité sur la prévention des déchets et la valorisation matière et organique, l'ADEME a proposé la signature d'un CODEC. Le SMICTOM est lauréat depuis fin 2014 de l'appel à projet national « Territoire zéro déchet - zéro gaspillage ».
	Patrimoine culturel		Le territoire de Sixt-sur-Aff n'accueille aucun site classé ou inscrit. Le patrimoine architectural de la commune demeure riche et varié, notamment via la production de bâtiment de qualité aux architectures contemporaines (médiathèque) et, l'existence de longères dans le milieu rural.
Paysage		Le paysage de la commune de Sixt-Sur-Aff est varié, notamment du fait de son relief particulier. On peut différencier 7 grandes entités paysagères. Néanmoins, le paysage le plus représenté correspond aux paysages ouverts liés à l'activité agricole.	

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

4. Synthèse des incidences sur l'environnement et des mesures « éviter, réduire, compenser » du PLU

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) ont impacté directement le PADD, le zonage, le règlement et les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces mesures sont donc intégrées dans ces quatre éléments afin que le PLU prenne en compte les enjeux environnementaux du territoire de Sixt-sur-Aff et ceux inscrits à une échelle plus globale.

A ce titre, il semble opportun de mettre en parallèle les enjeux forts et moyens (c'est-à-dire les éléments sur lesquels on peut observer un impact susceptible d'être notable), qui ont guidés la réalisation de ce PLU, et les mesures « ERC » qui leur sont associées.

Thématique	Enjeu	Mesures
Climatologie		PADD : Axe n°1 « Insuffler une dynamique démographique », Axe n°2 « Renforcer l'activité agricole et développer l'activité artisanale et touristique » et Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquables » Règlement et zonage : Zonage pour cheminement piétons-cycles à renforcer/créer entre le centre-bourg et un hameau. Desserte des terrains devant garantir la circulation des piétons et des cycles, en toute sécurité. Limitation de l'imperméabilisation des sols et prise en compte du bocage existant demandé de manière générale.
Relief et géologie		PADD : Aucun élément. Règlement et zonage : Les exhaussements et affouillements sont d'ailleurs autorisés sur la majorité du territoire, exception faite pour les cours d'eau et zones humides. De plus, les projets d'aménagement doivent respecter la topographie du site d'implantation dans la plupart des cas.
Espaces naturels d'intérêt		PADD : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » Règlement et zonage : La ZNIEFF de type I « Canut sud » bénéficie d'un classement en zone N. Ce classement apparaît assez limité étant donné les possibilités de constructions, d'installations et d'occupations du sol dans les zones N. Néanmoins, une valorisation de cet habitat est possible et, cela est positif, notamment pour sensibiliser le public et attirer les touristes.
Espaces agricoles et naturels		PADD : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » Règlement et zonage : Concernant les espaces naturels et agricoles de la commune, ils bénéficient respectivement d'un zonage N et A. En zone N, une valorisation des habitats est soutenue par l'autorisation d'implanter des éléments permettant l'ouverture au public de ces secteurs. En zone A, le développement de l'activité agricole est protégé par le zonage puisqu'une latitude assez grande est laissée. Néanmoins, en zone N et A, il demeure autorisé des constructions, installations et utilisations du sol assez large, malgré des règles d'emprise et de distance.
Faune et Flore		PADD : Pas d'axe stratégique ou d'objectif concernant les espèces protégées et/ou menacées ou invasives recensées (faune et flore confondues) sur la commune. Règlement et zonage : Aucune mesure sur la faune n'est prise. Concernant la flore, les mesures concernent plus le bocage et le paysage, ce qui a un impact par ricochet. Cependant, le PLU ne se positionne pas clairement afin d'interdire l'introduction d'espèces invasives, bien que cela semble être induit indirectement, notamment en zone N.
Réseau hydrographique		PADD : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via l'objectif d'identification et de préservation des connexions biologiques Règlement et zonage : Les linéaires de cours d'eau ont été reportés sur le zonage du PLU. La majorité de ces écoulements a été intégrée dans des zones N ou A. La suppression ou la dégradation des cours d'eau est interdite, sauf pour les travaux relatifs à la sécurité des personnes sous réserve d'une justification technique.
Zones humides		PADD : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via l'objectif d'identification et de préservation des connexions biologiques Règlement et zonage : La totalité des zones humides sont identifiées via une trame spécifique. La quasi-totalité de ces zones humides, soit 319,29 ha, a été classée en zone N, contre 1,24 ha de zones humides en zone A. Les secteurs urbanisables de la commune ne comportent pas de zones humides inventoriés : évitement total. La suppression ou la dégradation des zones humides est interdite, sauf pour les travaux relatifs à la sécurité des personnes sous réserve d'une justification technique.
Bocage et boisements		PADD : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable », via les objectifs d'identification et de préservation des connexions biologiques et de protection des réservoirs de biodiversité locaux Règlement et zonage : La quasi-totalité des haies sont identifiés via une trame spécifique. La loi Paysage s'applique à ces haies. La totalité des boisements de la commune sont identifiés via une trame spécifique. Les règles liées aux EBC s'appliquent.

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Trame verte et bleue		<p><u>PADD</u> : Axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable »</p> <p><u>Règlement et zonage</u> : Les réservoirs et corridors ont été pris en compte par l'intermédiaire de différentes mesures dont l'effet cumulé permet une intégration de la trame verte et bleue dans le projet de territoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La protection totale des zones humides classées majoritairement en zone N, • La protection des cours d'eau représentés au zonage du PLU, • La protection de 86,5 km linéaires de haies par un classement en élément à préserver au titre de la loi Paysage, • La protection de 616,55 ha de boisements par un classement en EBC, • Le classement en zone N de la ZNIEFF de type 1.
Eaux pluviales		<p><u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement.</p> <p><u>Règlement et zonage</u> : Le règlement prévoit une gestion des eaux pluviales quel que soit le secteur et le projet (pas de seuils). Il ressort globalement des dispositions que la gestion des eaux pluviales doit se faire conformément aux SDAGE et SAGE : prétraitement des eaux pluviales, infiltration ou récupération des eaux pluviales, utilisation de techniques alternatives, etc.</p>
Eaux usées		<p><u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement.</p> <p><u>Règlement et zonage</u> : Obligation d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif lorsqu'il existe. Lorsque ce raccordement n'est pas possible, la gestion des eaux usées passe prioritairement par dispositifs d'épuration et d'évacuation des eaux usées par le sol. Le rejet en milieu naturel doit soit faire l'objet d'une étude ou est interdit, en fonction des zones. Dans tous les cas, ces dispositifs individuels doivent être conformes à la réglementation en vigueur.</p>
Eau potable		<p><u>PADD</u> : Pas d'axe stratégique spécifique pour cette thématique, mais l'axe n°4 « Conforter l'attractivité du centre bourg et du territoire rural » et l'axe n°5 « Préserver le cadre naturel communal et le patrimoine remarquable » influencent cette thématique indirectement.</p> <p><u>Règlement et zonage</u> : La protection de la ressource en eau passe par un zonage N pour l'Aff et les dispositions du règlement s'y appliquant et, par une gestion des eaux pluviales et usées.</p>

Enjeu faible	
Enjeu moyen	
Enjeu fort	

Concernant les secteurs à projet découlant du PADD, du règlement littéral et du zonage, on compte 9 secteurs urbanisables au niveau du bourg de Sixt-sur-Aff, dont 3 faisant l'objet d'une OAP et, 6 STECAL (Secteur de Taille et de Capacité d'Accueil Limitées) à vocation d'habitat et 3 STECAL à vocation d'activités.

L'ensemble de ces secteurs urbanisables prennent en compte l'environnement de manière à réduire leur impact sur celui-ci, via différents moyens :

- Inscription des haies existantes dans le recensement des connexions biologiques au titre de l'article L.151_19 du Code de l'urbanisme.
- Inscription du réseau hydrographique dans le recensement des connexions biologiques au titre de l'article L.123.1.5-7 du Code de l'Urbanisme et conformément au SDAGE, au SAGE et au SCoT.
- Conserver les cônes de vues sur l'ensemble Château-église. Les limites des zones ont été modifiées.
- Conserver les éléments paysagers. Le mur d'enceinte du Château à proximité du secteur n°1 fait l'objet d'une protection au titre de l'article L.123.1.5-7 du Code de l'Urbanisme et de recensement du patrimoine bâti sur la commune.
- Limiter la consommation d'espace en réduisant au maximum les zones, notamment celles ayant un impact sur les milieux naturels et forestiers et aussi sur le milieu agricole.

Il y a donc bien l'application de mesures ERC.

5. Méthodologie et difficultés rencontrées

Aucune réelle difficulté n'a été rencontrée lors de la construction du PLU et de la conduite de l'évaluation environnementale. L'ensemble des parcelles concernées par des projets a pût être prospecté avec une précision suffisante pour permettre d'en dégager les enjeux à l'échelle du PLU.

L'accompagnement réalisé lors de la construction du projet a été satisfaisant et la disponibilité des différentes données environnementales majeures a été relativement précoce ce qui a permis d'éviter les secteurs présentant le plus d'enjeux environnementaux et d'intégrer l'ensemble des contraintes environnementales présentes sur le territoire.