

# DEPARTEMENT DU FINISTERE



## Commune de SAINT SEGAL

### CARTE COMMUNALE – Révision n°1

Rapport de présentation

valant

Evaluation environnementale

**URBANISME PARTAGE**

TANGUY/BESREST/AGAP

Approbation : Conseil communautaire du

Approbation : Arrêté préfectoral du

## TABLE DES MATIERES

<b>PREAMBULE .....</b>	<b>4</b>
<b>I - CONTEXTE GENERAL.....</b>	<b>7</b>
1-1 OBJET DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE .....	8
1-2 SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	8
1-3 SITUATION ADMINISTRATIVE .....	9
1-4 ENJEUX SUPRA COMMUNAUX .....	9
<b>II – ETAT INITIAL DE L’ENVIRONNEMENT.....</b>	<b>11</b>
2-1 LES COMPOSANTES PHYSIQUES DU TERRITOIRE .....	12
2-1-1 Le climat.....	12
2-1-2 La géologie .....	14
2-1-3 L’hydrographie .....	14
2.2 LE PATRIMOINE NATUREL.....	15
2-2-1 Les outils d'inventaires et de protection du patrimoine naturel .....	16
2-2-3 Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) .....	17
2.2.4 Le parc naturel régional d’armorique.....	18
2-2-5 La nature ordinaire.....	18
2-1-4 La faune.....	21
2-1-5 La trame verte et bleue.....	22
2-3 LES RISQUES, LES NUISANCES ET POLLUTIONS .....	26
2-3-1 Les risques naturels.....	26
2-3-2 Les risques industriels .....	29
2-3-3 Les nuisances sonores.....	29
2-3-4 Les pollutions .....	29
2-4 LA GESTION DES ELEMENTS ET RESSOURCES NATURELS.....	31
2-4-1 La qualité de l’air.....	31
2-4-2 La qualité et la gestion de l’eau .....	32
<b>III – TERRITOIRE ET POPULATION .....</b>	<b>37</b>
3-1 ORGANISATION DU TERRITOIRE.....	38
3-1-1 Le paysage .....	38
3-1-2 Le patrimoine .....	39
3-1-3 Les dynamiques d’urbanisation et les tissus urbains.....	41
3-1-4 Circulations – axes structurants du territoire .....	42
3-2 LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX.....	44
3-2-1 Les équipements .....	44

3-2-2 Les réseaux.....	44
3-3 DYNAMIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES.....	45
3-3-1 La dynamique démographique .....	45
3-3-2 Les évolutions du parc de logements .....	47
3-3-3 Les activités économiques et l'emploi .....	49
<b>IV – LE PROJET D'AMENAGEMENT .....</b>	<b>52</b>
4-1 LES ORIENTATIONS .....	53
4-1-1 Les objectifs de la révision de la carte communale .....	53
4-2-2 Les perspectives d'évolution démographique et de production de logements .....	54
4-2-3 La consommation foncière 2009-2019 .....	54
4-2 LES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE.....	56
4-2-1 La division du territoire en zone constructible et non constructible.....	56
4-2-2 Les autres dispositions de la carte communale .....	56
4-3 LA TRADUCTION DES OBJECTIFS AU TRAVERS DU ZONAGE.....	58
4-3-1 La zone constructible a vocation d'habitat .....	59
4-3-2 La zone constructible a vocation d'activités .....	61
4-3-3 La zone non constructible .....	63
4-4 BILAN DES SURFACES CONSTRUCTIBLES .....	64
4-5 REGLEMENT GRAPHIQUE DE LA CARTE COMMUNALE .....	65
<b>V– COMPATIBILITE AVEC LES LOIS ET LES ENJEUX SUPRACOMMUNAUX .....</b>	<b>66</b>
5-1 COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES .....	67
5-1-1 Equilibre entre développement urbain, activités économiques et protection des espaces .....	67
5-1-2 Gestion économe de l'espace .....	67
5-2 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX.....	67
5-2-1 Compatibilité avec le SAGE Aulne.....	68
5-2-2 La prise en compte du SRCE.....	68
5-2-3 Compatibilité avec le PLH 2019-2024 .....	68
5-2-4 La prise en compte de la Charte du Parc Naturel Régional d'Armorique .....	68
5-2-5 Compatibilité avec le SRADDET.....	69
<b>VI– EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....</b>	<b>72</b>
6-1 L'ETAT INITIAL ET LES ENJEUX .....	73
6-2 ANALYSE DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'environnement.....	74
6-2-1 La consommation d'espace.....	75
6-2-2 Climat et qualité de l'air.....	77
6-2-3 Les sols – le relief .....	79
6-2-4 L'eau et les milieux aquatiques.....	80
6-2-5 La biodiversité, la faune et la flore.....	84

6-2-6 Le paysage .....	90
6-2-7 La gestion des ressources naturelles .....	92
6-2-8 Les pollutions, risques et nuisances.....	92
<b>VII – Résumé non technique .....</b>	<b>95</b>
7-1 LE PROJET DE REVISION DE LA CARTE COMMUNALE.....	96
7-2 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....	96
7-3 JUSTIFICATION DU CHOIX D'URBANISATION .....	98
7-4 LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT.....	98
<b>ANNEXES .....</b>	<b>102</b>



## PREAMBULE

### LES PRINCIPES DU FOND QUI S'IMPOSENT AUX CARTES COMMUNALES

C'est l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme, qui réunit l'ensemble des principes fondamentaux qui s'imposent aux documents d'urbanisme.

Le premier de ces principes concerne « l'équilibre entre le renouvellement urbain, un développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural, d'une part, et la préservation des espaces affectés aux activités agricoles et forestières et la protection des espaces naturels et des paysages, d'autre part, en respectant les objectifs du développement durable ».

### LE STATUT DES CARTES COMMUNALES

Les communes rurales qui souhaitent établir une cartographie délimitant les zones constructibles n'ont pas besoin de se doter d'un plan local d'urbanisme.

Ainsi, la loi solidarité renouvellement urbain donne aux cartes communales le statut d'un véritable document d'urbanisme, approuvé conjointement par le conseil municipal et le préfet, après enquête publique, valable sans limitation de durée. Dans les secteurs constructibles, l'application du règlement national d'urbanisme permettra de délivrer les permis de construire, sans qu'il soit besoin d'élaborer un règlement spécifique.

Dans les territoires couverts par une carte communale, les autorisations d'occuper et d'utiliser le sol sont instruites et délivrées sur le fondement des règles générales de l'Urbanisme et des autres dispositions législatives et réglementaires applicables.

### LE CONTENU DE LA CARTE COMMUNALE

Le Code de l'Urbanisme précise le contenu des cartes communales :

**Art. L. 161-1** *La carte communale comprend un rapport de présentation et un ou plusieurs documents graphiques.*

*Elle comporte en annexe les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat.*

**Art. L161-4** (L n°2018-1021 du 23/11/2018). –

*La carte communale délimite les secteurs où les constructions sont autorisées et les secteurs où les constructions ne sont pas admises, à l'exception :*

*1° de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension, des constructions existantes ainsi que l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;*

*2° des constructions et installations nécessaires :*

*a) à des équipements collectifs*

*b) à l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;*

*c) à la mise en valeur des ressources naturelles*

*d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole.*

*Les constructions et installations mentionnées au 2° ne peuvent être autorisées que lorsqu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels ou des paysages. Les constructions et installations mentionnées aux b et d du même 2° sont soumises à l'avis de la commission départementale de la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.*

**Art. R. 161-1** (D. n° 2015-1738). – *La carte communale comporte, outre les éléments prévus par l'article L. 161-1, des annexes, et, s'il y a lieu, l'étude prévue à l'article L. 111-9 et, en zone de montagne, l'étude prévue au 2° de l'article L. 122-14 et l'arrêté du préfet coordonnateur de massif prévu au 1° de l'article L. 122-12.*

**Art. R. 161-2** (D. n° 2015-1783). – *Le rapport de présentation :*

*1°) Analyse l'état initial de l'environnement et expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique,*

*2°) Explique les choix retenus, notamment au regard des objectifs et des principes définis aux articles L. 1011 et L. 101-2, pour la délimitation des secteurs où les constructions sont autorisées et justifie, en cas de révision, les changements apportés à ces délimitations,*

*3°) Evalue les incidences des choix de la carte communale sur l'environnement et expose la manière dont la carte prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.*

**Art. R. 161-3** (D. n° 2015-1783)

*Outre les éléments prévus par l'article R. 161-2, lorsque la carte communale doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, le rapport de présentation :*

*1° Expose les prévisions de développement, notamment en matière économique et démographique et décrit l'articulation de la carte 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 elle doit être compatible ou qu'elle doit prendre en considération ;*

*2° Analyse les perspectives de l'évolution de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la carte ;*

*3° Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre de la carte sur l'environnement et expose les conséquences éventuelles de l'adoption de la carte 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° Expose les motifs de la délimitation des secteurs, au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique de la carte ; 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 de la carte sur l'environnement ; 6° Rappelle que la carte fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation ou de sa révision. Il définit des critères, indicateurs et modalités qui devront être retenus pour suivre les effets de la carte 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 est proportionné à l'importance de la carte communale, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.*

*En cas de révision de la carte communale, le rapport de présentation est complété, le cas échéant, par l'exposé des motifs des changements apportés. Le rapport de présentation peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents.*

**Art. R. 161-4** (D. n° 2015-1783). –

*Le ou les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception de celles mentionnées à l'article L. 161-4.*

*L'avis prévu à l'article L. 161-4 est réputé favorable s'il n'est pas intervenu dans un délai d'un mois à compter de la saisine par l'autorité compétente en matière d'autorisations d'urbanisme.*

**Art. R. 161-5 (D. n° 2015-1783)**

*Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées.*

**Art. R. 161-7 (D. n° 2015-1783)**

*Le ou les documents graphiques délimitent, s'il y a lieu, les secteurs dans lesquels la reconstruction à l'identique d'un bâtiment détruit par un sinistre n'est pas autorisée.*

**Art. R. 161-8 (D. n° 2015-1783).**

*Doivent figurer en annexe de la carte communale : 1° Les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et appartenant aux catégories figurant sur la liste annexée au présent livre ; 2° Le plan d'exposition au bruit des aéroports, établi en application de l'article L. 112-6 ; 3° Les secteurs d'information sur les sols en application de l'article L. 125-6 du code de l'environnement.*

# I - CONTEXTE GENERAL

## 1-1 OBJET DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE

La carte communale de Saint-Ségal a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 5 septembre 2008 et par arrêté préfectoral du 28 novembre 2008. En 2018, elle a fait l'objet d'une mise à jour portant sur les servitudes d'utilité publique affectant le territoire communal.

La commune de Saint-Ségal étant membre de la Communauté de Communes de Pleyben Châteaulin Porzay, c'est cette dernière qui conduit la procédure de révision de la carte communale suite au transfert de la compétence urbanisme à la communauté de communes.

**Le site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture (Kergadalen), sur lequel souhaite s'implanter le centre de formation du SDIS 29, est actuellement classé en zone non constructible de la carte communale de Saint-Ségal. Si le zonage non constructible n'interdit pas l'implantation d'équipements collectifs, la communauté de communes souhaite délimiter sur ce secteur un périmètre constructible à vocation d'activités et revoir les périmètres constructibles à vocation d'habitat délimités à la carte communale opposable suite aux évolutions législatives et réglementaires récentes.**

La révision de la carte communale a été prescrite par délibération du Conseil Communautaire du 2 mars 2021.

## 1-2 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Située au centre du département du Finistère, Saint-Ségal est une commune rurale de 1620 ha. Elle est limitrophe des communes de :

- Lopérec et Pleyben à l'Est ;
- Pont-de-Buis les Quimerç'h au Nord ;
- Dinéault à l'Ouest ;
- Port Launay et Châteaulin au Sud.

Saint-Ségal se situe à 32 km de Quimper et 44 km de Brest.

Le territoire communal est drainé par deux routes départementales et une route nationale :

- la RD 770 reliant Châteaulin au Faou ;
- la RD 48 faisant la liaison Châteaulin-Carhaix
- la RN 165 (A82), reliant Nantes à Brest

La RN165 et la RD 770 se rejoignent au niveau de Ty Raden, en limite communale avec Port-Launay. Ces deux voies orientées Nord-Sud, s'étendent à l'Ouest de la commune, alors que la RD 48 forme à l'Est la limite communale avec Pleyben.

La voie ferrée concernant le tronçon Landerneau-Savenay, croise la RN165 à l'Ouest de la commune. La halte ferroviaire de Pont de Buis les Quimerç'h, qui permet de relier Brest à Quimper, se situe à 2,5 km environ du bourg de Saint-Ségal.

## 1-3 SITUATION ADMINISTRATIVE

La commune de Saint-Ségal est située dans l'arrondissement de Châteaulin (57 communes) et le Pays de Brest qui regroupe 7 intercommunalités.

En 2017, la commune de Saint-Ségal a rejoint la **communauté de communes de Pleyben-Châteaulin-Porzay (CCPCP)**.

La CCPCP est née de la fusion des communautés de communes du Pays de Châteaulin et du Porzay et de la Région de Pleyben au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Elle regroupe 17 communes pour 23 137 habitants.



La CCPCP a intégré le Pôle Métropolitain du Pays de Brest le 2 novembre 2017 (arrêté préfectoral). Le Pays de Brest a prescrit la révision de son SCoT pour couvrir l'intégralité du territoire métropolitain par un seul et même document (délibération du 30 avril 2019).



Saint-Ségal est une des 7 communes de la CCPCP adhérentes au Parc Naturel Régional d'Armorique.

## 1-4 ENJEUX SUPRA COMMUNAUX

La carte communale doit être compatible avec :

- **Le SRADDET Bretagne**, approuvé par le Préfet de Région le 16 mars 2021, qui fixe « les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité, de logistique et de développement des transports de personnes et de marchandises, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution

de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets » (article L4251-1 du code général des collectivités territoriales).

- Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2016-2021 approuvé le 18 novembre 2015, qui définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne pour la période 2016/2021. Il représente l'outil principal de mise en œuvre de la Directive cadre sur l'Eau (DCE), qui fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration, en définissant un cadre, une méthode de travail et des échéances précises. Le projet doit être compatible avec les préconisations du SDAGE et par voie de conséquence avec les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau ; en particulier, il doit être défini de façon à préserver au maximum la ressource en eau, les zones humides et les cours d'eau.

Le SDAGE Loire-Bretagne demande que soit figuré au rapport de présentation de la carte communale un inventaire des cours d'eau.

*Un inventaire des cours d'eau a été réalisé sur les communes du Finistère entre 2007 et 2011. Cet inventaire s'est conclu par l'arrêté préfectoral n°2011-1057 du 18 juillet 2011 modifié le 25 juin 2014 recensant les cours d'eau du département du Finistère.*

- Le **SAGE Aulne** approuvé le 1er décembre 2014.

La commune doit intégrer à la carte communale l'inventaire des zones humides ainsi que la méthodologie ayant permis d'établir l'inventaire.

*Un inventaire des cours d'eau a été réalisé sur la commune de Saint-Ségal en 2019 et validé par délibération du Conseil municipal le 21 février 2020.*

- Le **PLH de Pleyben-Châteaulin-Porzay** approuvé le 18/12/2018
- La **Charte du Parc Naturel Régional d'Armorique**.

## II – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT



## 2-1 LES COMPOSANTES PHYSIQUES DU TERRITOIRE

### 2-1-1 LE CLIMAT

Situé à l'extrême Ouest de la Bretagne, le territoire de Saint-Ségal, est marqué par un climat océanique tempéré, caractérisé par de faibles amplitudes thermiques avec des hivers doux et des étés frais, des pluies modérées mais régulières sur l'ensemble de l'année et un régime de vents dominants d'Ouest Sud-Ouest.

Les données climatiques utilisées pour caractériser le secteur, d'une manière globale proviennent de la station météorologique de Brest-Guipavas. Le secteur du projet est plus en retrait dans les terres, et se situe à une altitude plus élevée. Cependant, de manière globale, les caractéristiques du climat sont sensiblement identiques.

Le diagramme ombro-thermique (ci-dessous) montre une relative homogénéité de la répartition des pluies au cours de l'année, la moyenne de précipitation annuelle étant de 996 mm. On peut noter l'absence de période de sécheresse annuelle.

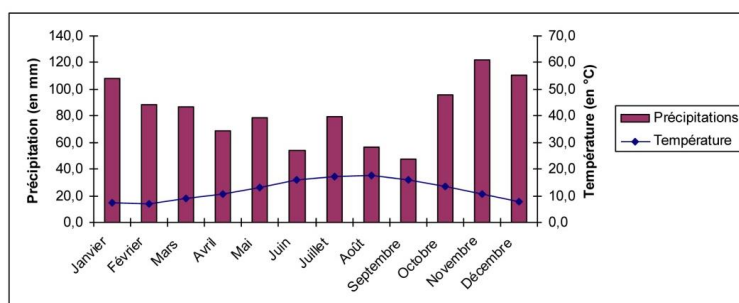
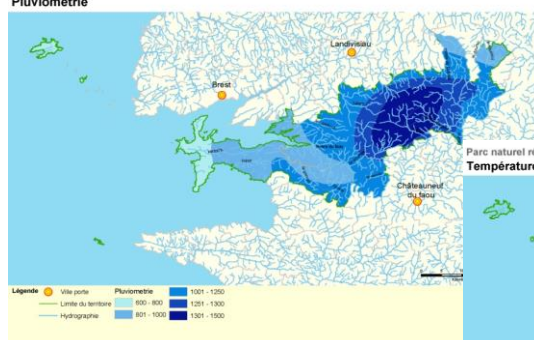


Diagramme ombrothermique - station de Lanvéoc-Poulmic - Données Météociel avril 2002 à oct. 2009

Les données présentées ci-après proviennent de la station de référence de Brest-Guipavas (relevés de 1971-2000) et de l'Atlas hydrogéologique de la Bretagne (1969-2000) :

- La hauteur moyenne cumulée des précipitations est de 968 mm (station de Saint-Ségal),
- La pluie journalière décennale est estimée à 45,3 mm pour Saint-Ségal,
- La température moyenne minimale sur la zone d'étude est de 6,6°C,
- La température moyenne maximale sur la zone d'étude est de 16,8°C,
- La température moyenne annuelle est supérieure à 11,2 °C.

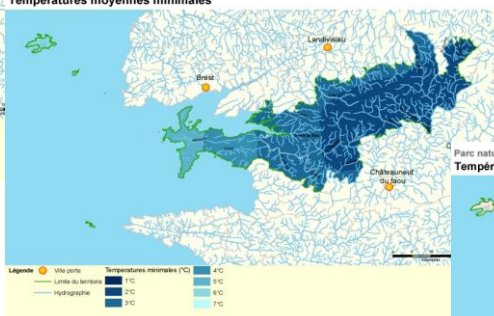
Parc naturel régional d'Armorique - Park an Arvorrig  
Pluviométrie



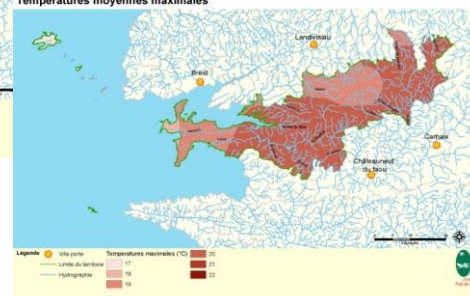
#### Données climatiques mensuelles interannuelles

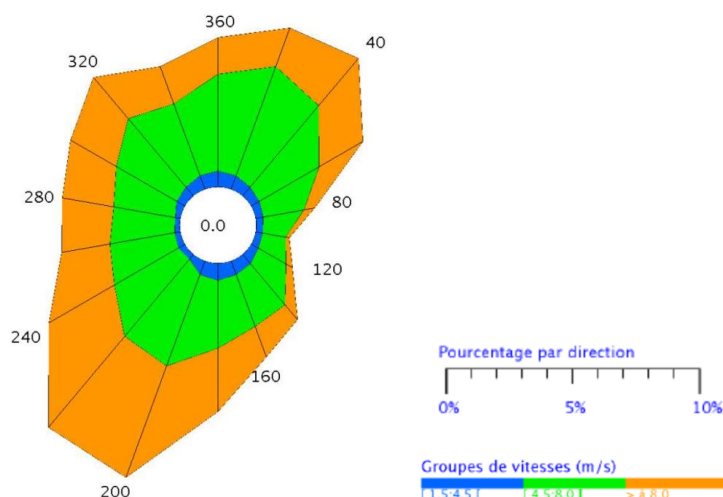
(Source Météo France - Station Brest Guipavas - 1991/2000)

Parc naturel régional d'Armorique - Park an Arvorrig  
Températures moyennes minimales



Parc naturel régional d'Armorique - Park an Arvorrig  
Températures moyennes maximales





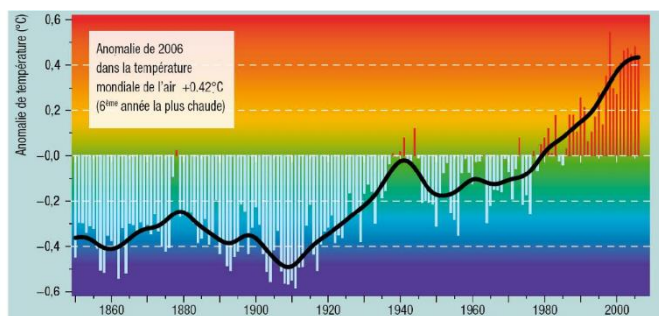
La rose des vents est la représentation graphique des fréquences des vents, classées par direction du vent et suivant quatre classes de vitesse. Pour le secteur de Saint-Ségal, cette représentation graphique donne les résultats suivants (Source : Rose des vents de Brest-Guipavas, 1971 - 2000) :

La primauté des vents entrants se situe dans les secteurs nord-est et sud-ouest. Le secteur sud-ouest concentre la majorité des vents qui ont une vitesse supérieure à 8 m/s.

### **La prise en compte du changement climatique**

Le réchauffement climatique est désormais une certitude. Le dernier rapport sur le changement climatique publié par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) rend compte en effet des observations qui attestent de l'augmentation des températures moyennes mondiales de l'atmosphère et des océans, de la fonte généralisée de la neige et de la glace et de l'élévation mondiale du niveau des mers. Le GIEC estime que, d'ici 2100, les températures mondiales augmenteront de 2,5°C à 4,8°C par rapport aux niveaux de l'ère préindustrielle.

Les modifications des systèmes physiques qui en découleront auront une incidence certaine sur les systèmes naturels. Le changement climatique a déjà une incidence perceptible sur la biodiversité de l'Europe : il modifie notamment la répartition des espèces, les époques de floraison et les migrations d'oiseaux.



### **Évolution des températures mondiales de l'air**

(Source : Hadley Center for Climate Change and CRU University of East Anglia in Commission Européenne DG Environnement, 2007)

Le 12 décembre 2015, l'accord de Paris sur le climat, dans le cadre de la COP21, a fixé de limiter le réchauffement à 2°C, en visant la barre des 1,5°C. Cet accord doit être validé par les parlements des pays participants pour une entrée en vigueur en 2020. L'un des objectifs du texte est la réduction des gaz à effet de serre et la réorientation de l'économie mondiale vers un modèle à bas carbone.

Globalement sur le moyen et long terme, il se produira certainement une évolution des milieux et de leur biodiversité. Avec toutes les incertitudes actuelles dues à la complexité des phénomènes, les évolutions concernant Saint-Ségal pourraient être par exemple :

- un risque accru d'inondation,
- la modification des déplacements d'espèces et de leurs aires de répartition,
- ...

## 2-1-2 LA GEOLOGIE

Concernant la géologie, le substratum géologique de la commune est composé de schistes et wakes de Châteaulin (Viséen supérieur, 390 à 410 millions d'années).

A noter que des calcaires fossilifères datant du Viséen supérieur, intercalés dans les schistes de Châteaulin, affleurent au Poull Du ; ils ont été exploités en carrière, notamment pour la production de chaux via deux fours ovoïdes construits en 1911 et fermés en 1932.

Les dépôts quaternaires sont présents sous forme de dépôts marins (estuaire de l'Aulne), de dépôts fluviatiles et de dépôts de pentes localisés essentiellement dans les vallées. Les dépôts de pentes correspondent à des heads limoneux à blocs, produits de gélivation qui ont colmaté les fonds de vallon durant les périodes froides (à partir de -1,8 Ma).

Saint-Ségal se situe sur un plateau élevé (altitude de 140 mètres) et est bordé à l'ouest et au sud par l'Aulne maritime et au Nord par la Douffine, constituant les deux cours d'eau principaux de la commune. Le territoire communal se situe en partie à l'intérieur d'une rive convexe de la rive droite de l'Aulne.

Le relief s'organise donc autour des thalwegs principaux et secondaires. Les parties centrale et nord-est de son territoire, au relief accidenté, forment des collines dont l'altitude va jusqu'à 121 mètres en plusieurs endroits. Au niveau de ces deux cours d'eau l'altitude la plus basse se situe autour de 4 mètres.

L'ensemble de la commune est également sillonné par de nombreux ruisseaux ou sources attestant de l'omniprésence de la ressource en eau, surtout présents dans les vallons débouchant sur les deux principaux cours d'eau.

Ce type de formation géologique se caractérise par l'absence d'aquifères significatifs. Les sols sur des schistes et grès sont peu épais. Ce sont des formations marquées par la présence d'horizons peu perméables où l'eau circule lentement, réduisant la mise en contact entre les eaux de surface et les eaux souterraines. Une petite partie des eaux météoriques ruisselle pour circuler dans des fossés et rejoindre le système hydrographique.

## 2-1-3 L'HYDROGRAPHIE

Saint-Ségal appartient au **bassin versant de l'Aulne**, d'une superficie de 2093 km<sup>2</sup>. L'Aulne prend sa source dans les Côtes d'Armor et rejoint l'espace maritime via la Rade de Brest. Il est canalisé sur la moitié de sa longueur (à partir de Landeleau) pour former le canal de Nantes à Brest (achevé en 1829). L'Aulne reçoit un soutien d'étiage de la retenue de Brennilis situé dans les Monts d'Arrée.

Le territoire communal est couvert par le SAGE de l'Aulne, approuvé le 1er décembre 2014 (cf. page 33 à 35).

Le territoire de Saint-Ségal est limité :

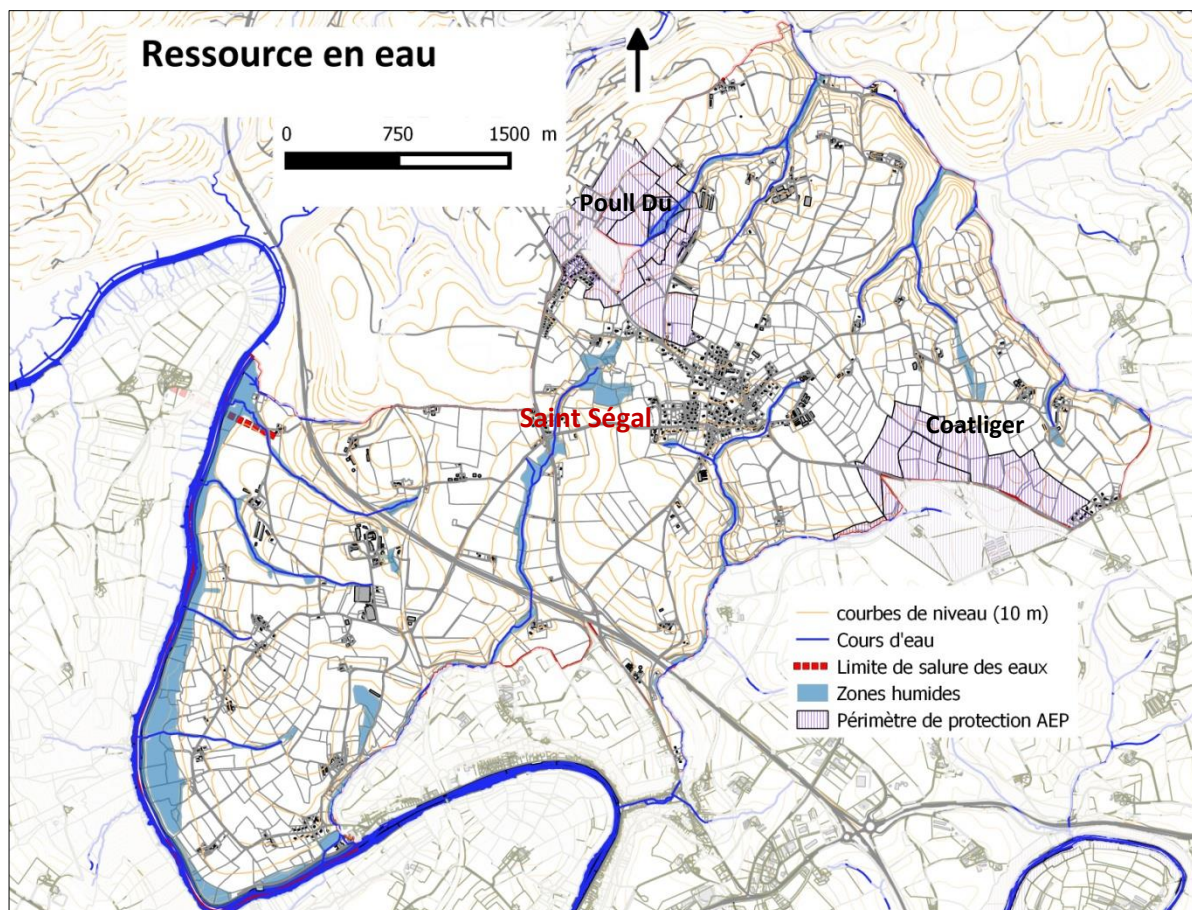
- ✓ à l'ouest et au sud par l'Aulne maritime, au débouché du canal de Nantes à Brest
- ✓ au sud-est par un petit affluent de rive droite de l'Aulne qui forme la limite avec la commune de Port-Launay,
- ✓ au nord par la Douffine (affluent de l'Aulne maritime), en amont de Pont-de-Buis, qui forme la limite avec la commune de Lopérec,
- ✓ à l'est par un affluent de la Douffine qui marque la limite avec Pleyben.

A ces linéaires hydrographiques sont associées des annexes hydrauliques, les **zones humides**. Ces milieux assurent un rôle essentiel dans le fonctionnement de l'hydrosystème, agissant en tant que zones tampons grâce à leurs capacités épuratoires et à leur participation à la régulation des débits des cours d'eau, à l'alimentation des eaux souterraines, à la production de biomasse, etc.



Un inventaire des zones humides a été réalisé sur la commune de Saint-Ségal en 2019 et validé par délibération du Conseil municipal le 21 février 2020 (voir annexe 2).

Les zones humides identifiées se retrouvent au contact ou à la naissance des cours d'eau présents sur le territoire communal. Elles présentent une surface étroite au sein des vallons qu'elles occupent et la pression agricole ou urbaine environnante. Elles représentent 117 ha, soit 7,1% du territoire communal.



## 2.2 LE PATRIMOINE NATUREL

Enrayer la diminution de la biodiversité est une préoccupation majeure, au niveau planétaire (conférence de Rio 1992), européen (Plan d'action 2010) et national (Grenelle de l'Environnement). A l'échelle locale, les territoires doivent permettre la préservation de la biodiversité.

L'élément fort du patrimoine naturel de la commune de Saint-Ségal est la vallée de l'Aulne.

Facteur d'équilibre global, réservoirs et vecteurs de biodiversité, les espaces naturels sont un instrument de lutte contre l'homogénéisation du territoire et constituent une ressource locale précieuse : services environnementaux et écologiques pour l'agriculture (lutte biologique, protection climatique et mécanique des cultures, etc.), mais aussi pour l'ensemble de la collectivité : régulation des processus biophysiques, des flux hydriques, zones tampons, préservation des ressources vitales, maintien de la faune sauvage, gisements génétiques et de produits utilitaires, contribution à la santé et au sentiment de bien-être, identité du territoire. De plus, ces espaces présentent un intérêt touristique.

## 2-2-1 LES OUTILS D'INVENTAIRES ET DE PROTECTION DU PATRIMOINE NATUREL

### ◆ *Natura 2000*

Le réseau européen Natura 2000 rassemble les sites naturels ayant une grande valeur patrimoniale par la flore ou la faune qu'ils contiennent. Ce programme est mené par tous les États membres de l'Europe et permet la conservation de certains habitats et espèces à forte valeur patrimoniale.

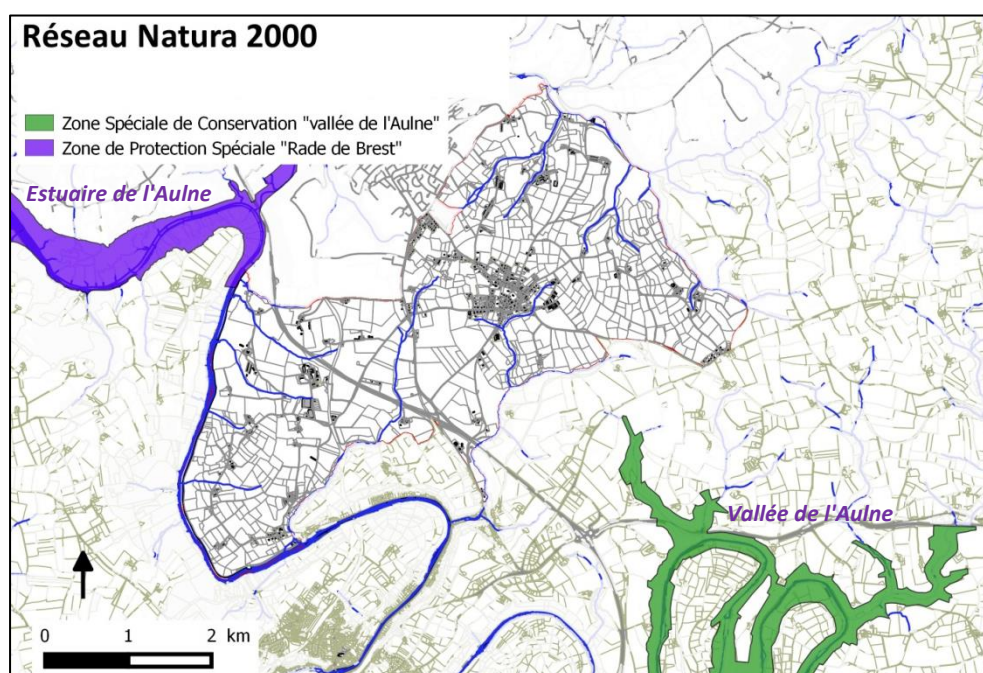
La commune de Saint-Ségal est concernée par la Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux (ZICO) "Baie de Daoulas, anse du Poulmic" qui couvre une superficie de 9 045 ha.

En revanche, elle n'est concernée par aucun site du réseau NATURA 2000, même si elle est très proche de la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n°FR5310071 - Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic" qui s'étend sur la rive gauche de l'Aulne sur la commune limitrophe de Dinéault.

Sa limite sud est située en outre à moins de 600 m de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) n°FR5300041, dite "Vallée de l'Aulne" qui présente en particulier une population de saumon atlantique (population relictuelle mais potentiel très important) et reprend grosso modo la ZNIEFF de type 1 de la vallée de l'Aulne.

La ZPS n° FR 5310071 couvre une superficie de 8104 ha. Elle vise à assurer la préservation durable de toutes les espèces d'oiseaux les plus menacées pour lesquelles des mesures spéciales de conservation doivent être prises afin d'en assurer la survie et la reproduction. En rade, elle concerne de nombreuses espèces d'oiseaux reconnues au niveau européen, dont 22 au titre de l'annexe I de la directive « Oiseaux » et plusieurs dizaines en tant qu'espèces migratrices régulières visées par l'article 4.2 de la même directive. L'emprise de la ZPS est marine à 90 %, et suit essentiellement le trait de côte, intégrant ainsi les milieux régulièrement ou épisodiquement immergés tels que les prés salés et les cordons de galets. La frange terrestre, qui couvre 10 % de la superficie du site, comprend essentiellement les marais maritimes situés au bord de l'Aulne, jouant un rôle primordial notamment pour la conservation d'oiseaux migrateurs comme le Phragmite aquatique.

La ZSC "Vallée de l'Aulne" correspondant à un ensemble de 3 564 ha est constitué par l'Aulne, cours d'eau encaissé aux rives boisées (essentiellement chênaie-hêtraie atlantique, habitat d'intérêt communautaire) ou occupée par des groupements prairiaux, dans un contexte par ailleurs fortement anthropisé au niveau du bassin agricole de Châteaulin. La vallée de l'Aulne constitue un corridor biologique remarquable pour trois espèces d'intérêt communautaire : le Grand Rhinolophe, la Loutre d'Europe et le Saumon Atlantique. C'est un site d'intérêt majeur pour la reproduction et l'hivernage du grand rhinolophe en France, l'espèce occupant des constructions et d'anciennes ardoisières réparties sur le linéaire fluvial, ainsi que des constructions.





### 2-2-3 LE SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE (SRCE)

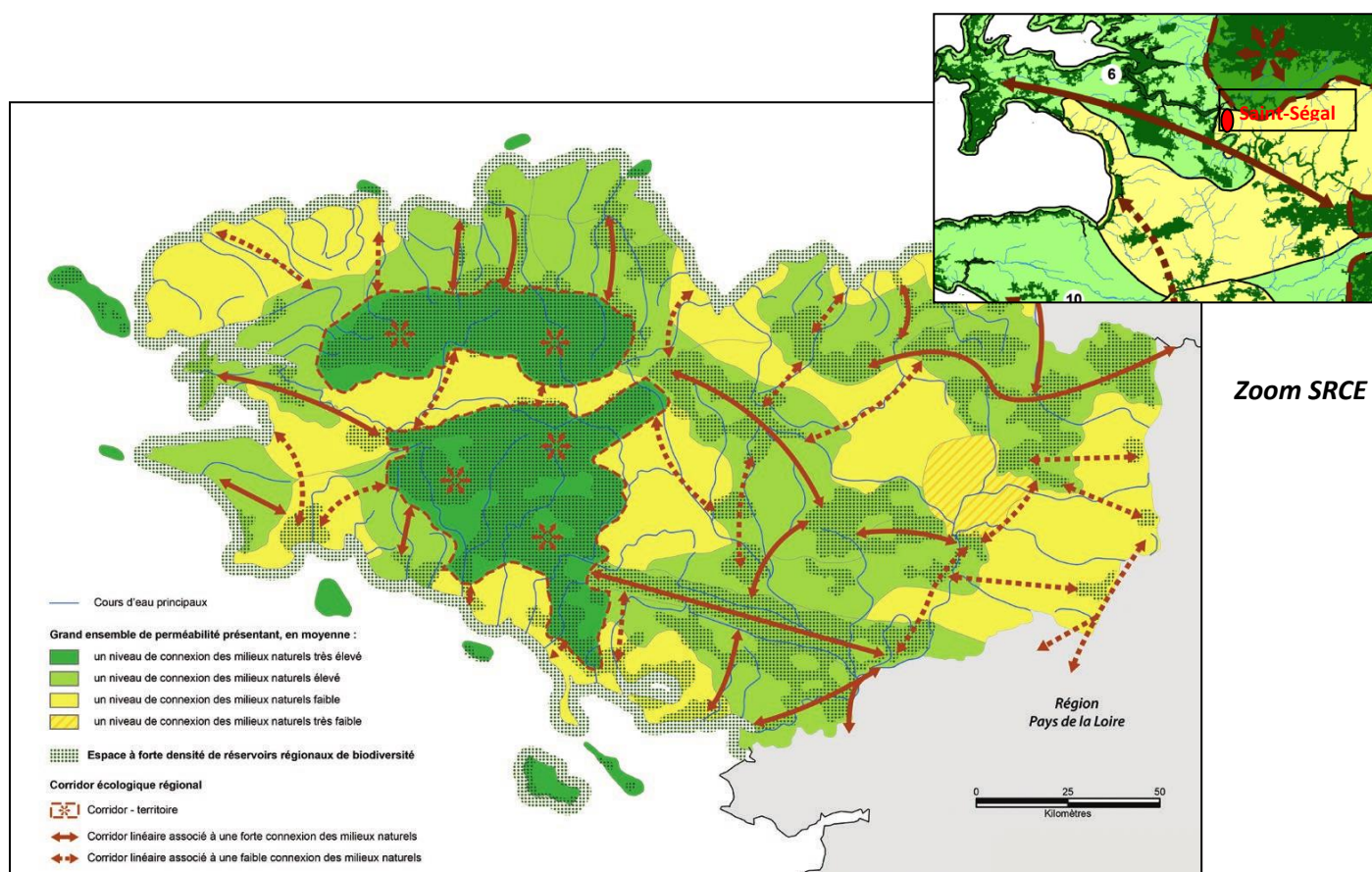
À l'échelle régionale, la mise en œuvre de la trame verte et bleue se concrétise par le schéma régional de cohérence écologique "SRCE 2015", co-piloté par l'État et la Région. Le SRCE n'est pas une "couche" supplémentaire dans la réglementation existante. Il s'agit d'un outil d'alerte et de cadrage pour aider les acteurs impliqués dans la mise en œuvre de la trame verte et bleue à l'échelle locale, notamment les collectivités. Le SRCE est intégré au SRADDET Bretagne.

Le code de l'environnement précise que : *Les documents de planification et les projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs groupements prennent en compte les schémas régionaux de cohérence écologique.* Cette notion de « prise en compte » implique une obligation de compatibilité du document ou du projet avec le SRCE, sous réserve de dérogations possibles pour des motifs déterminés.

Les corridors écologiques régionaux sont constitués à la fois :

- par les grands ensembles de perméabilité qui présentent un niveau de connexion entre milieux naturels très élevé : en leur sein, il est encore plus difficile qu'ailleurs d'identifier des axes préférentiels de connexions. Ils ont alors été reconnus comme « corridors-territoires » ;
- par les axes des principales connexions, de dimension régionale, entre réservoirs régionaux de biodiversité et/ou entre grands ensembles de perméabilité. Ils sont qualifiés de « corridors linéaires » et sont visualisés par des flèches de principe.

Enfin, il y a lieu de préciser que les cours d'eau identifiés dans la trame bleue régionale constituent à la fois des réservoirs régionaux de biodiversité et des corridors écologiques régionaux, conformément au code de l'environnement.



**La commune de Saint-Ségal appartient au Grand Ensemble de Perméabilité (GEP) n° 8 du SRCE Bretagne "Les plaines du Porzay et du Poher, de la baie de Douarnenez au bassin de Corlay".** Cet ensemble, correspondant au bassin versant aval de l'Aulne, est caractérisé par un paysage cultivé avec talus ou haies basses, une pression d'urbanisation et d'artificialisation faible à très faible, et des exploitations agricoles dominées par la production de lait, de porcs ou volailles. Le niveau de connexion des milieux naturels est globalement faible, mais avec une bonne à très bonne connexion au sein des vallées. Saint-Ségal se situe sur un corridor écologique régional connectant la presqu'île de Crozon et les Montagnes noires.

L'objectif principal de ce GEP est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels. L'action prioritaire en matière d'urbanisation est la suivante : **"élaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue"**.

## **2.2.4 LE PARC NATUREL REGIONAL D'ARMORIQUE**

Situé dans le Finistère, ce parc recouvre un territoire très contrasté et s'étend sur 125 000 ha. Il compte 63 560 habitants en 2010 répartis sur 44 communes adhérentes dont Saint-Ségal.

Le PNRA présente une grande variété de paysages, de milieux et d'activités. Son objectif est d'assurer le développement économique tout en préservant le patrimoine environnemental.

La charte du Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA) fixe, pour une durée de 12 ans, les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du PNRA, ainsi que les mesures de mise en œuvre. La charte engage les collectivités du territoire qui l'ont adoptée. Le Parc naturel régional d'Armorique a placé le paysage au cœur de son nouveau projet de territoire en l'inscrivant comme fil conducteur de la charte 2009-2021.

Les orientations de la charte du PNR sont explicitées page 67 du présent rapport de présentation dans le cadre de l'articulation de la carte communale avec les documents avec lesquels elle doit être compatible.

Plus précisément, le Parc propose un appui technique dans le cadre de l'identification des éléments remarquables du bocage, suivant l'axe 1 de la charte "Conforter la richesse et l'originalité des éléments du patrimoine qui fondent la qualité de cadre de vie des habitants" et plus particulièrement l'orientation opérationnelle 1.2 "Conserver toutes ses fonctionnalités à la nature ordinaire".

## **2-2-5 LA NATURE ORDINAIRE**

Est désigné ici par nature ordinaire l'ensemble des espaces naturels (bois, bosquets, bocage, réseau hydrographique et zones humide associées) jouant le rôle de corridors écologiques. Ces derniers assurent la connexion entre les différents éléments naturels du territoire et favorisent ainsi les migrations des espèces au sein de la matrice paysagère, les échanges entre communautés floristiques et faunistiques et leur propagation.

La commune de Saint-Ségal présente un patrimoine naturel ordinaire peu diversifié et est soumise à de fortes pressions anthropiques.

L'occupation des sols est peu variée, dominée par les parcelles agricoles structurées par un macro-bocage très ouvert. La Surface Agricole Utile (SAU) couvre 85 % du territoire communal (source : *CORINE Land Cover*, 2018). Les surfaces agricoles sont majoritairement à vocation de cultures céréalières. Les prairies permanentes dites aussi « prairies naturelles », qu'elles soient pâturées ou fauchées, représentent 43 ha soit 2,7 % du territoire communal. Pourtant, elles jouent un rôle potentiellement important dans l'équilibre écologique des campagnes ainsi que dans le paysage.

L'urbanisation est très peu marquée (4% de l'espace communal) et principalement constituée du bourg et de hameaux ruraux.

#### ◆ Le bocage

La commune de Saint-Ségal a fait l'objet d'un remembrement dans les années 1970/1980. Le paysage rural a été modifié du fait des arasements de haies. La trame bocagère a ainsi largement régressé (cf. comparaison des photos aériennes de 1950 à 2010, ci-après) et les terres arables se sont étendues.

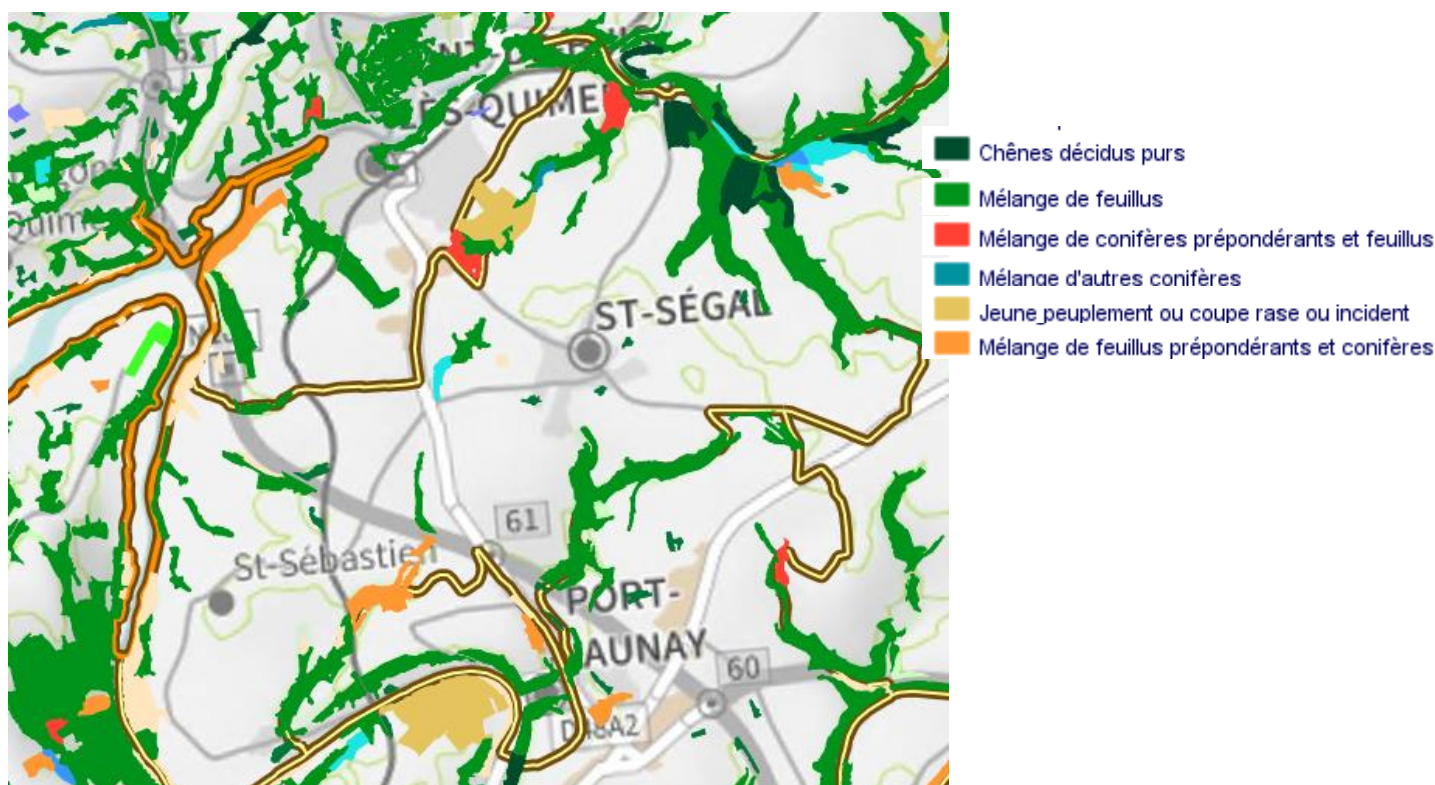
L'inventaire du bocage a été réalisé en 2014 par le PNRA (voir Carte de la trame verte et bleue, p. 25). Saint-Ségal est ainsi caractérisé par un paysage au maillage bocager lâche de qualité moyenne dans l'ensemble, alors que les pentes sont fortes. Un des enjeux communal est donc la préservation, voire la restauration du bocage.

Dans le cadre du SAGE de l'Aulne, un programme Breizh Bocage a été engagé. Ce programme qui découle du Contrat de Plan Etat Région, cofinancé par le Conseil Départemental, le FEADER, et l'AESN a pour objectif de créer de nouvelles haies ou talus à l'échelle des bassins versants. L'enjeu principal du dispositif est de réduire le transfert des pollutions d'origine agricole vers les eaux superficielles.

Les talus boisés sont composés d'essences locales (chêne pédonculé, hêtre, noisetier, châtaignier, saule roux...

#### ◆ Les espaces boisés

Les boisements couvrent environ de 146 ha, soit 9 % de la surface communale (selon les données *CORINE Land Cover*, 2018) et sont localisés essentiellement sur les versants pentus des vallées. Le taux de boisement de la commune est inférieur de la moyenne nationale (30%) et départementale (19,5%).



Source : IFN, 2021



## ◆ Les zones humides

L'inventaire communal des zones humides a été réalisé en 2019 et validé par délibération du Conseil municipal en février 2020 (cf. annexe 2). 117 ha de zones humides effectives ont été inventoriés sur l'ensemble de la commune, soit **7,1%** de la surface communale (voir ci-après). La répartition par milieux figure dans le tableau ci-après.

Les roselières situées le long de l'Aulne représentent 30,3 % de la surface des zones humides inventoriées.

Les ripisylves (Forêts de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens) représentent 34 % de la surface globale des zones humides inventoriées. Les prairies humides sont relativement rares sur la commune, elles représentent seulement 11,5 % de la surface des zones humides.

Les ripisylves inventoriées sur la commune constituent des habitats naturels patrimoniaux d'intérêt communautaire. Ces forêts des berges des cours d'eau jouent un rôle fonctionnel important.

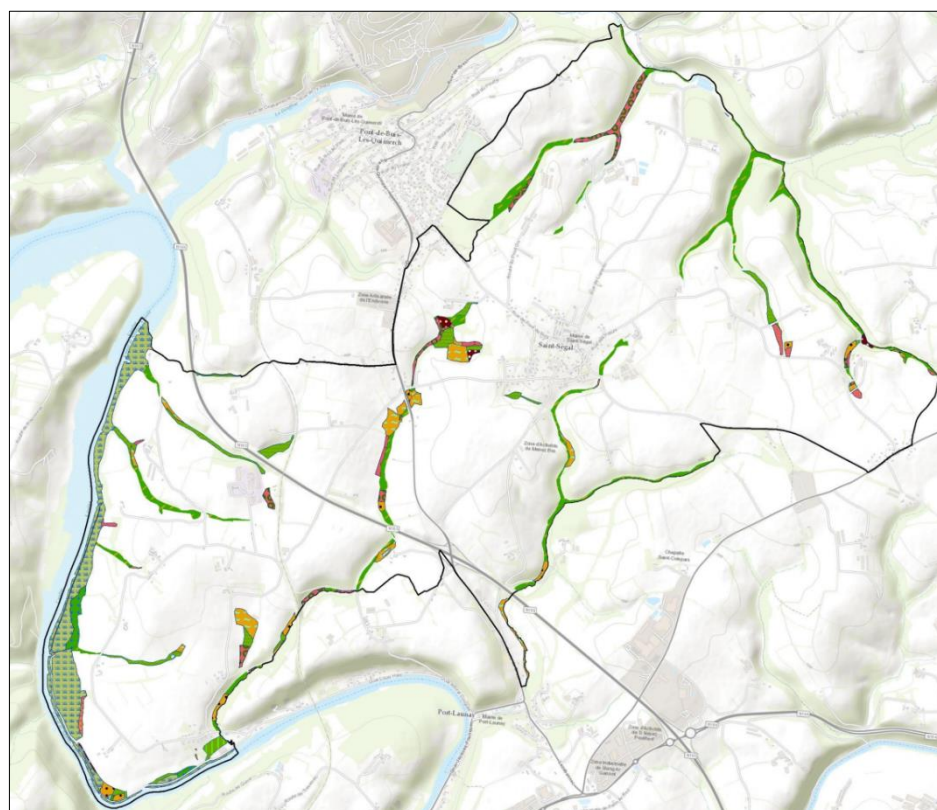
Le long de la Douffine, ces ripisylves sont parfois associées à des groupements aquatiques des cours d'eau, eux aussi d'intérêt communautaire, ce qui renforce l'attrait de ces milieux pour la flore et la faune.

On peut noter l'absence de prairies humides oligotrophes malgré l'observation très ponctuelles de plantes caractéristiques comme le carum verticillé (*Trocdaris verticillatum*), le cirse des anglais (*Cirsium dissectum*) ou encore la scorzonère humble (*Scorzonera humilis*). La présence de ces plantes témoigne de la présence ancienne de prairies oligotrophes désormais disparues à cause de l'eutrophisation des milieux.

31% sont partiellement dégradées du fait de divers facteurs tels que la populiculture, et les dépôts de matériaux.

### Les zones humides de Saint - Ségal

(Source : Inventaire communal, 2019. EPAGA)



	Limite communale
	SAGE Aulne
<b>ZONES HUMIDES</b>	
<b>Code CORINE BIOTOPE, libellé</b>	
	37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées
	37.2 Prairies humides eutrophes
	41.2 Chenaies-charmaies
	41.3 Frênaies
	44.3 Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens
	44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais
	53.1 Roselières
	81. Prairies améliorées
	82. Cultures
	82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés
	83.3 Plantations
	85.3 Jardins
	87.1 Terrains en friche

Typologie simplifiée	ha	%
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées	4,4	3,8%
37.2 Prairies humides eutrophes	11,5	9,8%
41.2 Chenaies-charmaies	12,2	10,4%
41.3 Frênaies	1,5	1,3%
44.3 Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	33,9	28,9%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	3,4	2,9%
53.1 Roselières	35,5	30,3%
81. Prairies améliorées	1,6	1,4%
82. Cultures	0,7	0,6%
82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés	1,5	1,3%
83.3 Plantations	9,2	7,9%
85.3 Jardins	0,0	0,0%
87.1 Terrains en friche	1,6	1,4%
<b>Total</b>	<b>117,1</b>	<b>100%</b>

## 2-1-4 LA FAUNE

On mentionnera ici quelques espèces présentant un intérêt particulier parmi celles qui ont été observées sur le terrain ou signalées par des informateurs locaux. Le caractère agricole ouvert de Saint-Ségal, la faible représentativité des secteurs bocagers, boisés ou humides sont peu favorables à la diversité faunistique. L'Aulne et les vallons correspondent aux secteurs présentant le plus de biodiversité.

### ◆ Les mammifères

Saint-Ségal appartient au bassin versant de l'Aulne qui accueille une population sédentaire de **loutre d'Europe**. Cette espèce est protégée au niveau national et européen.

Le renard roux est un omnivore important dans l'écologie de l'espace rural ; du fait de son régime alimentaire, il contribue en effet à la régulation des populations de nombreuses espèces animales et notamment de rongeurs. Il est présent à Saint-Ségal.

Moins commun mais bien représenté, le blaireau est également présent ; le bocage et les bois résiduels permettent la présence de l'écureuil roux et le hérisson d'Europe.

Le chevreuil a vu ses effectifs croître ces dernières années, grâce au développement des friches qui lui fournissent de nouveaux sites d'alimentation et surtout des abris sûrs

Des sangliers fréquentent occasionnellement le territoire de Saint-Ségal, en provenance des communes proches où il existe des populations permanentes.

En ce qui concerne les autres espèces de mammifères, on signalera :

- la présence du lièvre et du lapin (les populations de lapins étant fluctuantes, comme partout en Bretagne, en raison des maladies) ;
- la présence de petits mammifères tels la taupe d'Europe, le rat surmulot... qui fréquente les endroits broussailleux et secs de la commune.

Le territoire ne présente pas d'enjeu fort pour les chiroptères, même si les vallées boisées sont des espaces potentiellement intéressants pour ce groupe.

Le Groupe Mammologique Breton (GMB) indique la présence et habitats préférentiels du **Campagnol amphibie** (*Arvicola sapidus*) sur le réseau hydrographique de la commune.

Le ragondin, **espèce invasive** introduite a colonisé le réseau hydrographique.

### ◆ Les amphibiens

Les plans d'eau, les sources, fontaines et lavoirs sont des sites potentiels de reproduction pour ces espèces protégées. La salamandre tachetée, la grenouille rousse, la grenouille agile et le crapaud épineux sont potentiellement présents sur la commune mais n'ont pas été observés.

### ◆ Les reptiles

Le lézard vivipare est signalé ([www.faune-bretagne.org](http://www.faune-bretagne.org), 2018) sur la commune.

### ◆ Les poissons

Le SDAGE a identifié l'Aulne comme cours d'eau visés au 1<sup>er</sup> du I de l'article L.214-17 du code de l'environnement à enjeu pour les poissons migrateurs (saumon atlantique, aloses, anguilles, lamproies, truites fario). Classé en liste I et II, le tronçon de l'Aulne en amont de Saint-Ségal est soumis aux obligations de continuité écologique. Les populations de poissons migrateurs semblent en déclin sur le bassin versant de

l'Aulne malgré les efforts consentis ces dernières années (passe à poisson, limitation de la pêche, programme de repeuplement). L'évolution des effectifs est particulièrement inquiétante pour deux de ces espèces : grande alose et saumon atlantique, espèce pour laquelle le bassin versant de l'Aulne possède un très bon potentiel. Saint-Ségal marque le début de la partie estuarienne de l'Aulne

#### ♦ Les autres classes faunistiques

**Liste des espèces d'oiseaux recensées sur la commune de Saint-Ségal** (source : [www.faune-bretagne.org](http://www.faune-bretagne.org))

Canard colvert ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	Rouge-gorge familier ( <i>Erithacus rubecula</i> )
Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> )	Mésange bleue ( <i>Cyanistes caeruleus</i> )
Roitelet huppé ( <i>Regulus regulus</i> )	Mésange charbonnière ( <i>Parus major</i> )
Pouillot véloce ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	Mésange nonnette ( <i>Poecile palustris</i> )
Aigrette garzette ( <i>Egretta garzetta</i> )	Pouillot fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )
Bécassine sourde ( <i>Lymnocyrtus minimus</i> )	Cigogne blanche ( <i>Ciconia ciconia</i> )
Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )
Buse variable ( <i>Buteo buteo</i> )	Faucon émerillon ( <i>Falco columbarius</i> )
Faucon crécerelle ( <i>Falco tinnunculus</i> )	Pie bavarde ( <i>Pica pica</i> )
Pigeon ramier ( <i>Columba palumbus</i> )	Choucas des tours ( <i>Corvus monedula</i> )
Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Corneille noire ( <i>Corvus corone</i> )
Martinet noir ( <i>Apus apus</i> )	Étourneau sansonnet ( <i>Sturnus vulgaris</i> )
Hirondelle de fenêtre ( <i>Delichon urbicum</i> )	Moineau domestique ( <i>Passer domesticus</i> )
Bergeronnette des ruisseaux ( <i>Motacilla cinerea</i> )	Alouette des champs ( <i>Alauda arvensis</i> )
Bergeronnette de Yarrell ( <i>Motacilla alba yarrellii</i> )	Pinson des arbres ( <i>Fringilla coelebs</i> )
Bergeronnette grise (M.a.alba) ( <i>Motacilla alba alba</i> )	Troglodyte mignon ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )
Accenteur mouchet ( <i>Prunella modularis</i> )	Grive mauvis ( <i>Turdus iliacus</i> )
Grive musicienne ( <i>Turdus philomelos</i> )	Merle noir ( <i>Turdus merula</i> )
Grive draine ( <i>Turdus viscivorus</i> )	Bruant zizi ( <i>Emberiza cirrus</i> )
Rousserolle effarvatte ( <i>Acrocephalus scirpaceus</i> )	Pic épeiche ( <i>Dendrocopos major</i> )
Pic vert ( <i>Picus viridis</i> )	Pic épeichette ( <i>Dendrocopos minor</i> )
Grimpereau des jardins ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	

On retiendra la présence du **martin-pêcheur** qui fréquente ainsi les bords de l'Aulne. Le déclin de l'espèce, qui a engendré son inscription à l'annexe 1 de la Directive européenne « Oiseaux », est lié à la baisse de la qualité de l'eau et la suppression des sites de nidification du fait de l'artificialisation des berges.

**Liste des espèces d'insectes recensées sur la commune de Saint-Ségal** (source : [www.faune-bretagne.org](http://www.faune-bretagne.org))

#### Odonates

Caloptéryx éclatant (*Calopteryx splendens*)

Caloptéryx vierge (*Calopteryx virgo*)

#### Orthoptères

Grande Sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*)

## 2-1-5 LA TRAME VERTE ET BLEUE

#### ♦ Contexte législatif et réglementaire

La trame verte et bleue (TVB) définie par le Grenelle (article 17 de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010) correspond à la préservation des continuités et des corridors écologiques (voir définition ci-après).

La trame verte et bleue doit permettre d'appréhender chaque territoire dans une échelle plus large, d'identifier et favoriser la solidarité entre territoires et, afin de répondre aux objectifs qui lui ont été assignés par les dispositions de l'article L.371-1 du Code de l'Environnement. Elle doit ainsi permettre :

- ✓ de conserver et d'améliorer la qualité écologique des milieux et garantir la libre circulation des espèces de faune et de flore sauvages ;
- ✓ d'accompagner les évolutions du climat en permettant à une majorité d'espèces et d'habitats de s'adapter aux variations climatiques ;
- ✓ d'assurer la fourniture des services écologiques (ressources, cadre de vie, qualité et diversité des sols) ;
- ✓ de favoriser des activités durables, notamment agricoles et forestières ;
- ✓ de maîtriser l'urbanisation et l'implantation des infrastructures et d'améliorer la perméabilité des infrastructures existantes (éviter la fragmentation des milieux, les perturbations lumineuses...).

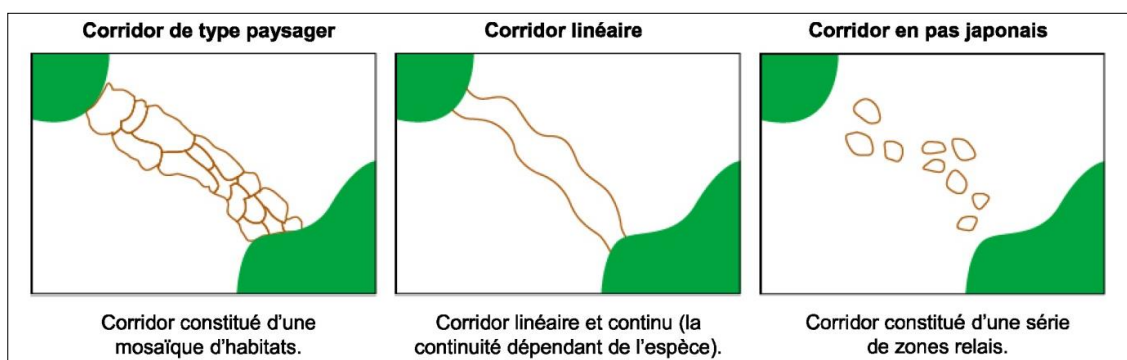
La déclinaison de la trame verte et bleue s'effectue à toutes les échelles, transnationales, nationales, régionales, intercommunales et communales, et chacune de ces déclinaisons doit se compléter et se prendre en compte mutuellement.

### ◆ Définition et méthodologie

Pour vivre, les individus et communautés d'individus d'une ou plusieurs espèces ont besoin, à un moment ou l'autre de leur vie et de leur évolution, de se déplacer pour accéder aux ressources, étant eux-mêmes souvent des ressources pour d'autres espèces ou pour l'écosystème. Les structures éco-paysagères (corridors, matrice paysagères...) et leur degré de connectivité conditionnent les possibilités d'accès aux ressources et aux milieux correspondant à un stade ou autre de leur vie.

Les structures éco-paysagères pris en compte dans la TVB sont les suivants :

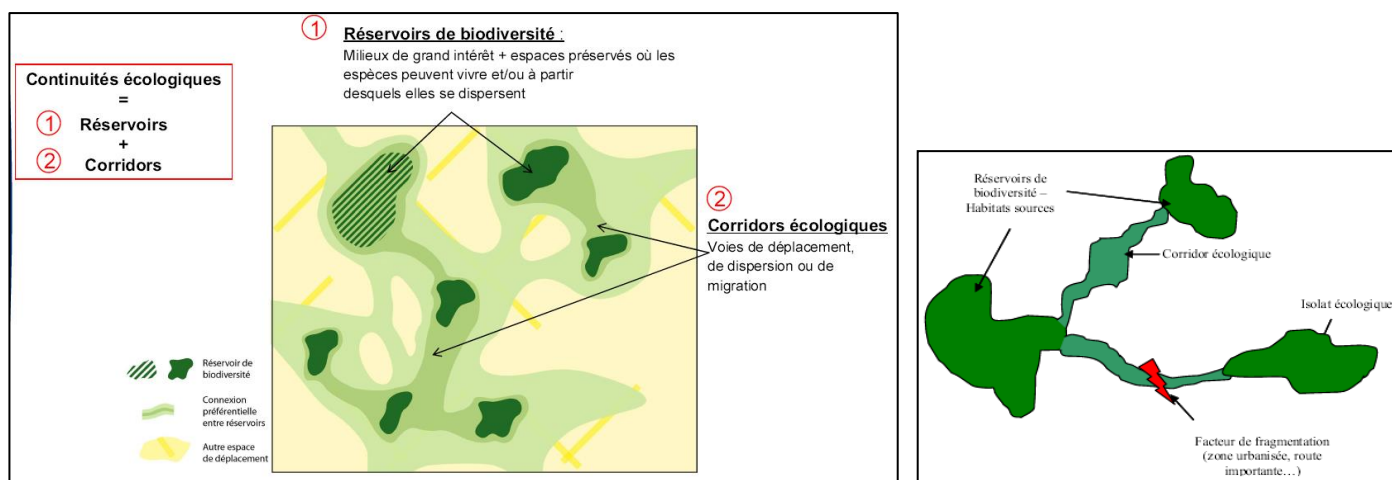
- ✓ les **réservoirs**, milieux naturels de bonne qualité et de surfaces suffisantes pour conserver une bonne fonctionnalité (une espèce peut y exercer un maximum de son cycle de vie). Ce sont des zones biologiquement riches tant d'un point de vue qualitatif que quantitatif.
- ✓ les **corridors biologiques**, correspondant à une liaison entre différents habitats naturels ou écosystèmes utilisés par la faune et la flore pour se déplacer pendant un cycle de vie. Ils permettent les déplacements d'espèces, dont ils favorisent ainsi les échanges inter-populationnels. Ils correspondent :
  - . à la matrice paysagère : champs cultivés et prairies.
  - . aux structures linéaires telles que haies, bords de chemin, cours d'eau
  - . aux structures en "pas japonais" : mares, bosquets...
- ✓ les **continuums ou continuités écologiques** : ensemble des milieux favorables à un groupe d'espèces, sans interruption physique incluant des réservoirs biologiques et des corridors.



Source: DREAL Bretagne

La préservation de chaque espace naturel en soi est importante, mais la préservation de la biodiversité passe aussi par une vision dynamique des territoires. Chaque zone naturelle, si elle est isolée, tend progressivement à

s'appauvrir : manque de brassage génétique, incapacité à se régénérer en cas d'accidents, difficulté à évoluer et s'adapter. La vision dynamique du territoire consiste à mettre en évidence les « corridors écologiques » qui permettent de relier entre elles les zones naturelles.



La fragmentation importante du territoire induit un fractionnement et une fragilisation des populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires.

### ♦ La trame verte et bleue de Saint-Ségal

En dépit de son voisinage avec l'Aulne maritime, située au débouché du canal de Nantes à Brest, Saint-Ségal est une commune rurale.

Sur cette commune, composée essentiellement de grands espaces agricole, la vallée de l'Aulne constitue un réservoir de biodiversité relié aux vallées secondaires, à travers une matrice d'activité humaine intense.

Les boisements et le bocage (et sa zone d'influence dite "grain bocager") participent à la **"trame verte"**. Saint-Ségal ne présente pas de corridor ou de réservoir bocager à forte fonctionnalité mais en revanche présente des corridors boisés significatifs (vallées).

Les corridors aquatiques, représentés par l'ensemble des cours d'eau, temporaires ou permanents et leurs zones humides associées (qui peuvent aussi constituer des réservoirs) : les cours d'eau et les zones humides associées (et leur zone de naturalité pour les zones humides de plus de 3 ha) constituent l'ossature d'un réseau de "continuités naturelles" constituant la **"trame bleue"** de la commune. Quelques petits plans d'eau ont également été identifiés sur la commune, mais leur faible densité ne permet pas de les identifier en tant que corridors.

Les mammifères terrestres sont, en Bretagne, à la fois un patrimoine à forte valeur (10% sont à responsabilité régionale forte) et d'une grande fragilité (40 % menacés ou quasi-menacés d'extinction). C'est pourquoi leur préservation, à travers la mise en œuvre des Trames Vertes et Bleues, est prioritaire, d'autant plus que ce groupe est particulièrement affecté par les problèmes de continuités écologiques (mortalité routière, fractionnement et isolement des populations...). De plus, l'aménagement de continuités pour les mammifères et la prise en compte d'obstacles particuliers tels que les ouvrages hydrauliques pour la Loutre ou les interruptions de la trame noire pour les chauves-souris, sont également utiles à d'autres espèces.

Le Groupe Mammologique Breton (GMB) a mis au point des outils pour identifier les zones à enjeux pour les Mammifères protégés en Bretagne. Cette **trame "mammifères de Bretagne"** traite, à la fois, globalement ces continuités à large échelle dans toute la Bretagne historique, et en même temps offre une restitution uniforme et à une précision suffisante à son application locale. Elle a été déclinée par le PNRA sur la commune de Saint-Ségal (voir cartographie en annexe 1).



A l'échelle du PNRA, Saint-Ségal ne présente pas de corridor ou de réservoir bocager à forte fonctionnalité ; les vallées (voir cartographie en annexe 1) et en particulier les vallées de la Douffine et ses affluents au nord-est, ainsi que les vallons des affluents de l'Aulne à l'ouest de la commune constituent en revanche des corridors boisés importants et majeurs pour les mammifères sensibles (Muscardin, Campagnol amphibie, Ecureuil roux, Loutre d'Europe, Blaireau européen, lapin de garenne et 6 Chiroptères). Les vallées de la Douffine et ses affluents constituent à ce titre un réservoir boisé d'intérêt supra-communal.

Ces continuums sont perturbés par des coupures écologiques :

- ◆ les zones urbanisées, continues ou discontinues, formant des milieux peu fréquentés, voire répulsifs au regard de la biologie des espèces : sur Saint-Ségal, elles ne forment pas des barrières complètement imperméables compte tenu de leur faible dimension ; il s'agit essentiellement du bourg et en marge nord de la commune de la zone d'activité de L'Endiverie en continuité de l'agglomération de Pont de Buis ; l'urbanisation diffuse constitue également une perturbation à la circulation des espèces ;
- ◆ les zones de grandes cultures intensives dépourvues de haies et traitées avec des pesticides, qui ont un impact direct sur l'entomofaune en particulier ;
- ◆ obstacles majeurs liés à une infrastructure linéaire routière (suggérant une quasi-infranchissabilité pour les espèces terrestres) : la RN 165 (2x2 voies) qui traverse la partie sud-ouest de la commune. Elle comporte des ouvrages hydrauliques pour la faune aquatique mais forme un obstacle physique pour d'autres espèces et notamment les mammifères. Le traitement phytosanitaire des bords de 4 voies et de voie ferrée (pesticides) renforcent encore le caractère de coupure écologique de ces axes ;
- ◆ obstacles secondaires : la route départementale (RD 770) ;
- ◆ Coupures à la circulation des espèces aquatiques : le référentiel des obstacles à l'écoulement (ROE) ne signale pas d'obstacles sur la commune.



## 2-3 LES RISQUES, LES NUISANCES ET POLLUTIONS

### 2-3-1 LES RISQUES NATURELS

Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs approuvé par arrêté préfectoral le 25 octobre 2012, identifie les risques majeurs auxquels peuvent être soumis les communes.

#### ♦ Le risque d'inondation

La commune de Saint-Ségal n'est pas concernée par un PPRI ou Plan de prévention des Risques Inondation "par débordement de rivière" (source : [www.finistere.equipement.gouv.fr](http://www.finistere.equipement.gouv.fr)). Cependant, la commune est inscrite à l'Atlas des Zones Inondables (AZI) et des Bassin à risques hydrogéomorphologies. Le type de risque est le suivant : inondation par une crue à débordement lent du cours d'eau "Aulne".

La nature du substrat du bassin versant de l'Aulne constitue la principale cause des inondations. Celui-ci présente une capacité d'infiltration relativement faible, ce qui entraîne une saturation rapide des sols en cas de fortes précipitations prolongées. Ainsi le débit des cours d'eau du bassin versant est directement lié aux précipitations. Le phénomène de crue peut être fortement accentué en cas de surcote marine, notamment pendant les périodes de grandes marées.

L'EPAGA élabore un dispositif global de lutte contre les inondations de l'Aulne, dans le cadre d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI). Le dispositif PAPI est un contrat entre l'Etat et la collectivité publique qui le met en œuvre. C'est un outil permettant une gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin versant, avec pour objectif la réduction des dommages sur la santé humaine, les biens, les activités économiques et l'environnement. Il permet de coordonner les différentes actions, fédérer les élus, riverains et acteurs locaux sur un programme complet et cohérent de lutte contre les inondations : information, alerte, gestion de crise, réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens, aménagements de réduction des hauteurs d'eau, protections localisées.

En période de crue, il apparaît que c'est le bassin de l'Aulne en amont du canal de Nantes à Brest qui semble avoir l'impact le plus important avec presque 50 % des contributions au débit de crue de l'Aulne aval. Les actions concernent donc en particulier la partie amont du cours d'eau et non la partie estuarienne.

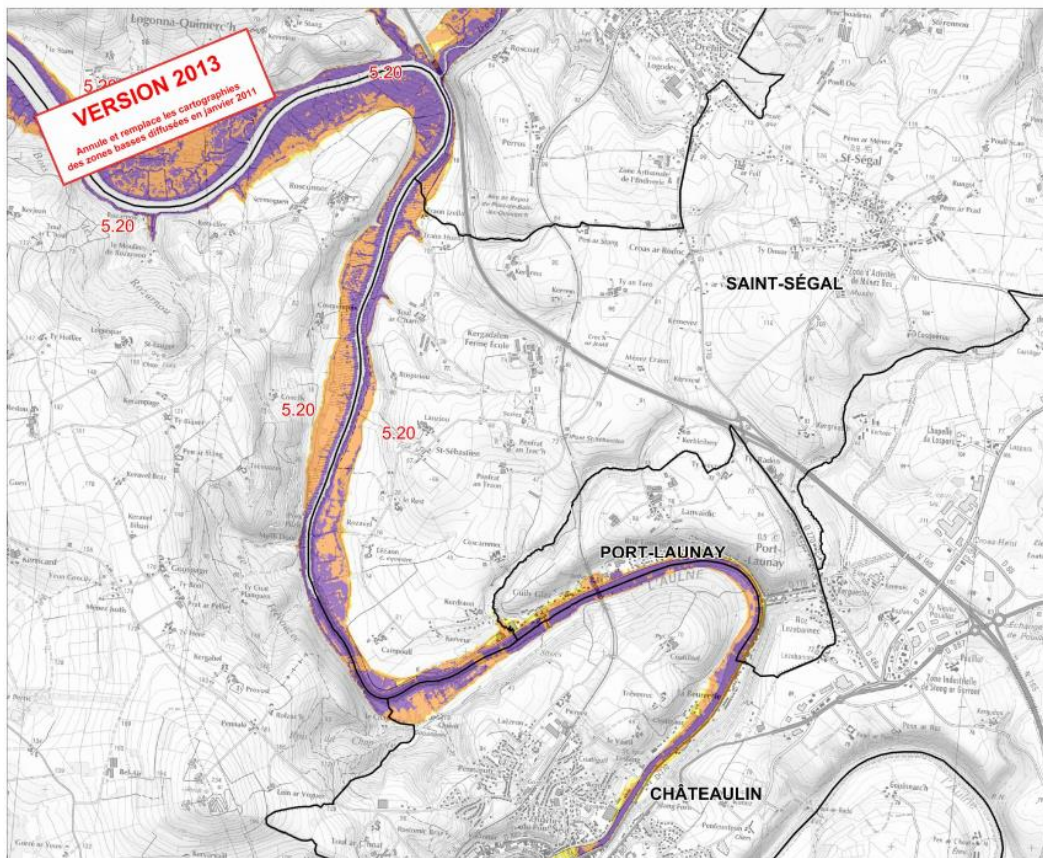
#### ♦ Le risque inondation par submersion marine

La commune de Saint-Ségal, et en particulier la vallée de l'Aulne, est concernée par le risque d'inondation par submersion marine, principe de limitation impliquant de ne pas augmenter de façon manifeste les personnes exposées, dans les secteurs situés en dessous de la cote marégraphique centennale et de dissipation (source : [www.finistere.equipement.gouv.fr](http://www.finistere.equipement.gouv.fr)).

Ces zones sont considérées inondables pour un niveau marin de référence centennal défini par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM), augmenté de 20 cm afin de prendre en compte les hypothèses d'élévation du niveau marin liée aux effets de changement climatique.



## ZONES BASSES LITTORALES EXPOSÉES AU RISQUE DE SUBMERSION MARINE



Sources :

- MNT (partie terrestre du produit Litto 3D @)
- Note méthodologique sur les niveaux marins extrêmes SHOM/CETMEF - Analyse des produits 2008 et 2012 (Edition SHOM/CETMEF 2013)
- Scan 25 (IGN)
- Tables SIG (DDTM29)

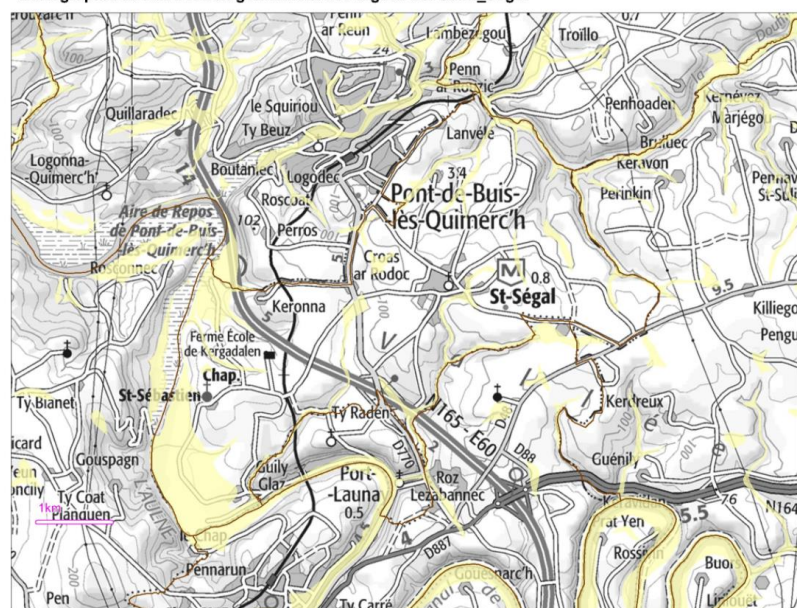
Auteur :  
- DDTM29/SRS/UPR - Date de création : novembre 2013 - Mapinfo Professionnal V10.0.1

MNT : Modèle Numérique de Terrain  
IGN : Institut Géographique National  
NGF : Nivellement Général de la France  
SHOM : Service Hydrographique et Océanographique de la Marine  
CETMEF : Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales

◆ **Les risques de mouvement de terrain / cavités souterraines**

La commune de Saint-Ségal est soumise au risque d'effondrement et d'affaissement de cavités souterraines (deux événements recensés par le BRGM au nord du bourg).

L'inventaire de l'aléa retrait-gonflement des argiles fait état d'une présence d'argiles qualifiées de risque faible au niveau des versants des vallées de l'Aulne et de ces affluents.



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

**LEGENDE**

 Limite communale

**Zone d'aléa retrait-gonflement des argiles**

 Aléa faible

 Aléa moyen

 Aléa fort

**ATTENTION**

L'échelle de validité des cartes d'aléa est celle de la donnée de base utilisée pour leur réalisation, à savoir les cartes géologiques à l'échelle 1/50 000. Une visualisation adaptée au territoire communal est proposée mais la donnée ne peut en aucun cas prétendre refléter en tout point l'exacte nature des terrains.

Sources: BRGM-28e: [www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)  
Scan25<sup>®</sup>IGN, Scan100<sup>®</sup>IGN



### ◆ Le risque incendie

Comme l'ensemble du département, Saint-Ségal est concernée par le risque incendie. Les sites potentiellement à risque étant dispersés sur le département, il n'existe aucun PPR.

### ◆ Le risque tempête

Le risque tempête touche l'ensemble du département. Une tempête est caractérisée notamment par des vents violents (>89 km/h), des précipitations importantes. Ce risque doit être pris en compte dans les aménagements : orientation des ouvertures des bâtiments, élagage ou suppression des arbres les plus proches, respect des normes de construction, etc.

### ◆ Le risque sismique

Saint-Ségal, comme toutes les communes finistériennes, est classée en zone 2 de faible sismicité.

Les nouvelles règles de construction parasismiques ainsi que le nouveau zonage sismique (qui modifient les articles L.563-1 à 8 du Code de l'Environnement) sont entrées en vigueur depuis le 1 mai 2011.

Le décret n°2010-1255 du 22 octobre 2010 stipule que les règles parasismiques sont obligatoires pour les bâtiments dont le permis de construire est déposé à partir du 1er mai 2011 en construction neuve ou travaux d'extension sur l'existant pour les bâtiments de catégorie III et IV (arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et règles de construction parasismique). Elles sont également obligatoires pour les travaux lourds, pour les bâtiments de catégorie IV (décret n°20120-1254 du 22 octobre 2010). Seules les maisons individuelles ne sont pas concernées au regard du risque.

L'arrêté du 22 octobre 2010, modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011, du 25 octobre 2012 et du 15 septembre 2014, définit les règles de classification et de construction parasismique pour les bâtiments de la classe dite "à risque normal". Depuis le 1er mai 2011, date d'entrée en vigueur de ces nouvelles dispositions, des normes de constructions tenant en compte l'effet des actions sismiques doivent être respectées pour les bâtiments relevant des catégories d'importance III et IV.

### ◆ Le risque "radon"

Saint-Ségal est classée en zone de niveau 1 (faible).

### ◆ Les catastrophes naturelles recensées sur Saint-Ségal

#### **Poids de la neige - chutes de neige**

Survenu entre le 10/02/1983 et le 11/02/1983

Reconnu catastrophe naturelle depuis le 11/04/1983

#### **Tempête**

Survenu entre le 15/10/1987 et le 16/10/1987

Reconnu catastrophe naturelle depuis le 22/10/1987

#### **Inondations et coulées de boue**

Survenu entre le 17/01/1995 et le 31/01/1995

Reconnu catastrophe naturelle depuis le 06/02/1995

#### **Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain**

Survenu entre le 25/12/1999 et le 29/12/1999

Reconnu catastrophe naturelle depuis le 29/12/1999

## **2-3-2 LES RISQUES INDUSTRIELS**

### **♦ Les installations industrielles**

Saint-Ségal compte 7 Installations classées et 3 installations rejetant des polluants dans la commune.

La commune n'est pas soumise à un Plan de prévention des risques technologiques installations industrielles.

### **♦ Les risques liés aux canalisations de gaz**

La commune de Saint-Ségal est traversée dans sa partie nord par une canalisation de gaz haute pression (Elliant / Gouesnou) exploitée par la société GRT gaz. A cette conduite est associée une zone de dangers définie dans la circulaire 2006-S5 ou BSEI n°06-254.

## **2-3-3 LES NUISANCES SONORES**

Le bruit est la principale source de nuisance à laquelle la population est confrontée quotidiennement. Mais il ne faut pas négliger les atteintes faites au paysage (nuisances visuelles) ou encore celles liées à la pollution de l'air et du sol.

Afin d'évaluer les nuisances occasionnées par les **infrastructures routières** les plus empruntées, un Comité départemental de suivi des cartes de bruit stratégiques et des plans de prévention du bruit dans l'environnement a été créé par arrêté préfectoral du 13 octobre 2008. Son rôle consiste à identifier les secteurs affectés par le bruit à moyen terme (2020). Le classement est établi d'après les niveaux d'émission sonores (LAeq) des infrastructures pour les périodes diurnes (6h00 - 22h00) et nocturnes (22h00 - 6h00) sur la base des trafics estimés à l'horizon 2020.

A Saint-Ségal, l'A82/RN165 est en catégorie 2 : la largeur du secteur bruyant est de 250 m en secteur non bâti de part et d'autre de la voie (et de 80 m en secteur bâti). Aucun bâtiment n'est situé dans ces périmètres.

La proximité d'activités industrielles, commerciales ou agricoles et de zones d'habitation constitue une condition propice à l'apparition de conflits dus aux nuisances sonores. Les règles applicables à une **installation classée** donnée dépendent de plusieurs facteurs :

- La situation administrative de l'établissement (autorisation ou déclaration) ;
- La date de mise en service car certains textes ne sont pas applicables aux installations existantes ou le sont dans certaines conditions.

En règle générale, quel que soit le texte réglementaire applicable, la gêne est appréciée par l'émergence et le respect d'un niveau limite.

Les **élevages agricoles** hors-sol (ICPE ou non), nombreux sur la commune, sont susceptibles de provoquer des nuisances sonores. L'article L111-3 du code rural et de la pêche maritime limite l'implantation ou l'extension de bâtiments agricoles à proximité des habitations et immeubles habituellement occupés par des tiers et soumet ces derniers à la même exigence d'éloignement pour toute nouvelle construction nécessitant un permis de construire, à l'exception des extensions de constructions existantes.

## **2-3-4 LES POLLUTIONS**

### **♦ Les sols pollués**

Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée ou avérée sont répertoriés dans la base de données BASOL (2000). Il n'y a pas de site BASOL sur le territoire de Saint-Ségal.

La base de données BASIAS du BRGM recense les anciens sites industriels ou d'activités de services susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. Les sites insérés dans BASIAS ne sont pas considérés comme pollués. Il est simplement considéré que des produits polluants ont été manipulés sur ces sites à une période donnée. Des contrôles environnementaux préliminaires doivent être effectués avant tout réaménagement d'un site répertorié dans BASIAS. D'après cet inventaire, 4 sites sont répertoriés sur la commune de Saint-Ségal, dont 3 dans le bourg et un en limite sud-est de la commune (Tachennic).

Il s'agit d'une ancienne décharge d'ordures ménagères, ainsi que d'anciens garages et stations-service.

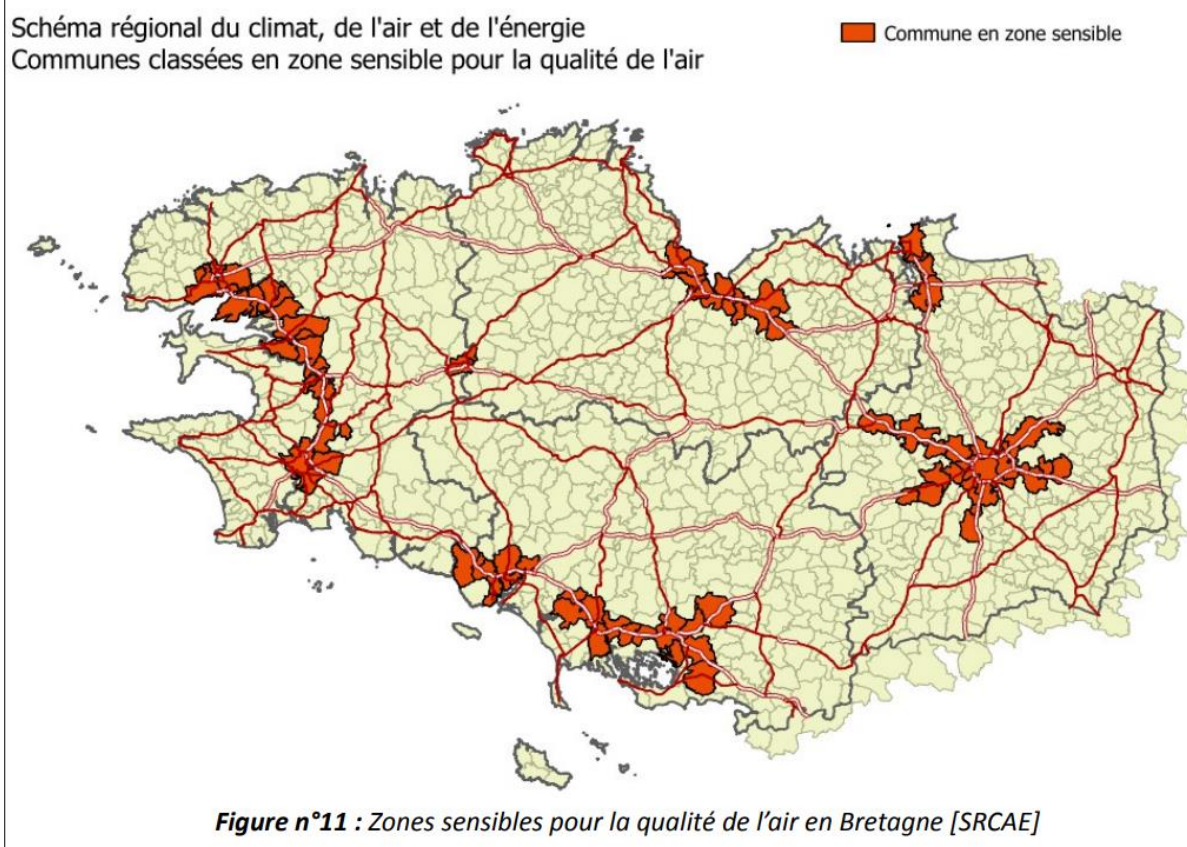
◆ **Pollution de l'eau** (voir chapitre suivant)

Les activités industrielles et agricoles peuvent générer une pollution de la ressource en eau, les principaux polluants étant : la pollution organique, les matières en suspension, les matières toxiques, l'azote et le phosphore.

◆ **Pollution de l'air** (voir chapitre suivant)

Globalement sur le territoire de Saint-Ségal, les activités agricoles et de transports liés au trafic des véhicules légers et poids-lourds (voir carte ci-dessous) sont les principales productrices de **polluants atmosphériques**. On peut également citer le chauffage des habitations individuelles.

Le Schéma régional du Climat, de l'air et de l'Energie (SRCAE) fait état de dépassements préoccupants en dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et en particules notamment sur l'arc Brest-Quimper incluant Saint-Ségal (cf. schéma ci-contre). Ces zones sensibles résultent du croisement de la densité de population avec le cadastre des émissions pour les particules et les oxydes d'azote et de la cartographie des espaces naturels sensibles ou remarquables et ne reflètent pas forcément le niveau d'exposition de la population.



## 2-4 LA GESTION DES ELEMENTS ET RESSOURCES NATURELS

### 2-4-1 LA QUALITE DE L'AIR

Les sources de polluants atmosphériques peuvent être des sources fixes (activités industrielles, domestiques, agricoles, chaudières et foyers de combustion), dont les rejets ont tendance à diminuer, ou des sources mobiles (trafic routier pour l'essentiel), dont les rejets augmentent. Des normes européennes, concernant les polluants ont été établies.

L'association Air Breizh, association du réseau national ATMO (Fédération des associations agréées de surveillance de la qualité de l'air), assure la surveillance des polluants atmosphériques et l'information de la qualité de l'air depuis 1986. Air Breizh mesure l'indice ATMO dans les agglomérations bretonnes. L'indice ATMO définit la qualité de l'air d'une agglomération. Il est calculé à partir de 4 polluants (dioxyde d'azote NO<sub>2</sub>, dioxyde de soufre SO<sub>2</sub>, Ozone O<sub>3</sub>, particules en suspension d'un diamètre inférieur à 10 µm). Celui-ci est communiqué quotidiennement aux services de l'Etat, collectivités et organismes concernés. La station de mesure d'Air Breizh, réseau chargé de suivre la qualité de l'air est située à Quimper. Le rapport d'activités de 2016 fait état de dépassement atteignant le seuil d'information.

D'une manière générale les niveaux d'alertes et d'informations sont atteints de moins en moins régulièrement à l'exception des particules fines PM10, dus à l'abaissement des seuils réglementaires. L'enjeu de la qualité de l'air sur le département se concentre dans les zones présentant du trafic.

Le SRCAE vise à définir des objectifs et des orientations régionales aux horizons 2020 et 2050 en matière de :

- ✓ amélioration de la qualité de l'air,
- ✓ maîtrise de la demande énergétique
- ✓ développement des énergies renouvelables,
- ✓ réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- ✓ adaptation au changement climatique

#### ***Situation de la Bretagne par rapport aux seuils réglementaires de qualité de l'air***

(Source Air Breizh 2016)

Dépassement des valeurs réglementaires				
Zone Géographique	Objectif de qualité	Valeur limite	Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte
Rennes	O <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub> (site trafic)	PM10 (sites urbain et trafic) et NO <sub>2</sub> (sites urbain et trafic)	-
Brest	O <sub>3</sub>	-	PM10 (sites urbain et trafic) NO <sub>2</sub> (site trafic)	-
Lorient	O <sub>3</sub>	-	PM10 (site urbain)	-
Quimper	O <sub>3</sub>	-	PM10 (site trafic)	-
St-Brieuc	O <sub>3</sub>	-	PM10 (site urbain)	-
St-Malo*	O <sub>3</sub>	-	-	-
Vannes*	O <sub>3</sub>	-	-	-
Fougères*	O <sub>3</sub>	-	-	-
Guipry**	-	-	PM10 (site rural)	-

\* : PM10 non mesurées  
\*\* : O<sub>3</sub> non mesuré

Afin de prendre en compte de façon plus précise les enjeux de la transition énergétique, la CCPCP s'est engagée par délibération du 11 avril 2017 dans l'élaboration d'un **Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)**, dont les objectifs sont :

- Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990.
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012.
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

## **2-4-2 LA QUALITE ET LA GESTION DE L'EAU**

La gestion de l'eau est une des problématiques majeures du territoire. La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 définit à l'échelon européen un cadre pour une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle fixe un objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines et de surfaces (continentale et littorale) en 2015.

En outre, en application de l'article L.123-1 du Code de l'Urbanisme, la carte communale devra être compatible avec les orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux "SDAGE Loire-Bretagne", ainsi qu'avec les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux défini par le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux "SAGE Aulne".

### **◆ Le SDAGE Loire Bretagne**

Le SDAGE Loire Bretagne a été adopté par arrêté du Préfet coordonnateur de bassin en date du 18/11/2015. Il définit les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne pour la période **2016/2021**. Il représente l'outil principal de mise en œuvre de la Directive cadre sur l'Eau (DCE), qui fixe un principe de non-détérioration de l'état des eaux et des objectifs ambitieux pour leur restauration, en définissant un cadre, une méthode de travail et des échéances précises. La carte communale doit être compatible avec les préconisations du SDAGE et par voie de conséquence avec les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau ; en particulier, il doit être défini de façon à préserver au maximum la ressource en eau, les zones humides et les cours d'eau.

### **Contraintes applicables vis-à-vis des Eaux Pluviales**

#### Orientation 3D – Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée

Concept de gestion intégrée de l'eau : Adopter des mesures de prévention au regard de l'imperméabilisation des sols, visant à la limitation du ruissellement par le stockage et la régulation des eaux de pluie le plus en amont possible tout en privilégiant l'infiltration à la parcelle des eaux faiblement polluées.

Disposition 3D-2 – Réduire les rejets d'eaux de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales : le rejet des eaux de ruissellement résiduelles dans les réseaux séparatifs eaux pluviales puis dans le milieu naturel sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par ces derniers de manière à ne pas aggraver les écoulements naturels avant aménagement.

Disposition 3D-3 – Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales : Les autorisations portant sur de nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel ou sur des ouvrages existants faisant l'objet d'une modification notable, prescrivent les points suivants :

- Les eaux pluviales doivent subir des étapes de dépollution adaptées aux types de pollution. Elles devront subir à minima une décantation avant rejet,
- Les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les d'injection, puisards en lien direct avec la nappe,
- La réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

### Orientation 8A : Préserver les zones humides pour pérenniser leurs fonctionnalités

Les zones humides qui seront identifiées dans les Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) seront reprises dans les documents d'urbanisme en leur associant le niveau de protection adéquat.

Disposition 8A-3 : Les zones humides présentant un intérêt environnemental particulier et les zones humides dites zones stratégiques pour la gestion de l'eau sont préservées de toute destruction même partielle. Toutefois un projet susceptible de faire disparaître tout ou partie d'une telle zone peut être réalisé dans certains cas.

### Orientation 8B : Préserver les zones humides dans les projets d'installations, ouvrages, travaux et activités

Article 8B-1 : Les maîtres d'ouvrage de projets impactant une zone humide cherchent une autre implantation à leur projet, afin d'éviter de dégrader la zone humide. À défaut d'alternative avérée et après réduction des impacts du projet, dès lors que sa mise en œuvre conduit à la dégradation ou à la disparition de zones humides, la compensation vise prioritairement le rétablissement des fonctionnalités. À cette fin, les mesures compensatoires proposées par le maître d'ouvrage doivent revoir la recreation ou la restauration de zones humides, cumulativement :

- équivalente sur le plan fonctionnel ;
- équivalente sur le plan de la qualité de la biodiversité ;
- dans le bassin versant de la masse d'eau.

En dernier recours, et à défaut de la capacité à réunir les trois critères listés précédemment, la compensation porte sur une surface égale à au moins 200 % de la surface, sur le même bassin versant ou sur le bassin versant d'une masse d'eau à proximité.

### **Contraintes applicables vis-à-vis des Eaux usées**

3A : Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore ; la réduction des polluants organiques, dont fait partie le phosphore, doit être poursuivie par les collectivités et les industries.

Les dispositions prévoient :

3A-1 : de poursuivre la réduction des rejets ponctuels de phosphore

3A-2 : de renforcer l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration

3A-3 : de favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration pour les ouvrages de faible capacité

3A-4 : d'éliminer le phosphore à la source

La carte communale doit être compatible avec les préconisations du SDAGE et par voie de conséquence avec les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau ; en particulier, il doit être défini de façon à préserver au maximum la ressource en eau, les zones humides et les cours d'eau.

### **♦ Le SAGE Aulne**

Le SAGE de l'Aulne est élaboré sur 90 communes à cheval sur les départements du Finistère, des Côtes d'Armor et du Morbihan, dont la commune de Saint-Ségal. La structure porteuse du SAGE est l'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne (EPAGA). Il a été approuvé le 1er décembre 2014.

### **Qualité des eaux**

La Directive Cadre Européenne sur l'Eau<sup>1</sup> (DCE) vise à fixer des objectifs communs aux politiques de l'eau des Etats membres et à capitaliser des connaissances. Cette directive est entrée en vigueur le 22 décembre 2000. Elle fixe 4 objectifs ambitieux pour la qualité des eaux et des milieux aquatiques associés :

- Nécessité d'atteindre le "bon état écologique" pour toutes les eaux à l'horizon 2015 ;
- Prévenir la détérioration des eaux ;
- Respecter, dans les zones concernées, toutes les normes ou objectifs fixés au titre d'une réglementation européenne existante ;



- Réduction ou suppression des rejets de substances polluantes dans toutes les eaux.

Dans le cadre de la DCE, la commune de Saint-Ségal est concernée par les masses d'eau suivantes :

- "L'Aulne ((FRG007) depuis la confluence du canal de Nantes à Brest jusqu'à l'estuaire", dont les paramètres déclassants sont les micropolluants (phtalates) et la morphologie ; La Douffine (FRG0074) et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Aulne", dont le paramètre déclassant est le phosphore
- masse d'eau littorale de transition "FRGT12" (estuaire de l'Aulne)
- masse d'eau souterraine "Aulne"

L'Aulne fait l'objet d'un suivi qualitatif. Une des stations de mesures est située à Saint-Ségal. L'Aulne au niveau de la station de Saint-Ségal présente une qualité globale bonne à très bonne pour tous les paramètres, excepté pour le phosphore (source : *Agence de l'Eau Loire Bretagne*, 2015-2016-2017), les nitrates et les pesticides (Sources: *Agence de l'eau Loire-Bretagne / Conseil départemental 29*, 2018), qui déclassent le milieu à une qualité médiocre.

La Douffine n'a pas atteint en 2015 l'objectif de « bon état » fixé par la Directive Européenne Cadre sur l'Eau (DCE). Ce déclassement est principalement dû à des concentrations de phosphore non compatibles avec la définition du bon état écologique ainsi qu'à des indices biologiques dégradés. Un report d'objectif a donc été accordé jusqu'en 2021. Les concentrations maximales en phosphore total dans les eaux superficielles en 2018 exprimées en percentile 90c sont comprises entre 0,2 mg/l et ≤ 0,5 mg/l, correspondant à un état moyen (Sources: *Agence de l'eau Loire-Bretagne / Conseil départemental 29*).

Les nitrates sont principalement liés aux apports d'origine agricole. Le territoire est classé en Zone d'Excédent Structurel (ZES) 2, c'est-à-dire que la production d'azote d'origine animale est supérieure à 170 kg par ha épendable et par an. Les mauvaises pratiques agricoles favorisent la fuite d'éléments nutritifs des bassins versant, entraînant les nitrates par lessivage et les phosphates par ruissellement. Les agriculteurs doivent réduire les pollutions des eaux par les déjections animales et modifier leurs pratiques afin de respecter la Directive Nitrate du 12 décembre 1991. La zone d'action prioritaire cible les sous-bassins versants où le gain à atteindre pour respecter l'objectif de 15 % de réduction des flux d'azote (CLE, 2013) est le plus important : Saint-Ségal fait partie de ces zones (objectif de gain > 7 kg N/ha/an).

Le suivi de la **bactériologie** sur la partie continentale du bassin est assuré en majorité grâce aux stations du réseau "rade", sous maîtrise d'ouvrage de Brest métropole Océane (BMO). On constate une dégradation de l'amont vers l'aval. La qualité de l'Aulne au niveau de l'exutoire à la mer est ainsi très dégradée à Châteaulin montrant une qualité insuffisante au titre de la Directive "baignade" en permanence. Pour la période 2014-2018, la DDTM signale une qualité microbiologique de l'estuaire de l'Aulne bonne en 2014, 2016 et 2017 et passable en 2015 et 2018.

La masse d'eau souterraine "Aulne" présente lors de l'évaluation de 2010 un bon état chimique et un bon état quantitatif (données 2007-2010).

#### **Au titre de la Directive européenne Cadre sur l'Eau (DCE) :**

- **Le canal de Nantes à Brest (Aulne "eaux superficielles") ainsi que la Douffine sont concernés par un report de délai pour l'atteinte du bon état physico-chimique en 2021**
- La **masse d'eau littorale de transition** de l'Aulne est concernée par un **report de délai en 2027** pour le bon état chimique.
- **Pour les eaux souterraines, l'objectif de qualité de la masse d'eau "Aulne" est le bon état pour 2015.**

## Dispositions du SAGE Aulne à prendre en compte dans la carte communale

Il s'agit des dispositions suivantes :

### *Disposition 28 : Restaurer / créer un maillage bocager pour réduire les phénomènes de ruissellement et d'érosion*

Les collectivités territoriales et leurs groupements sont incités à s'inscrire dans le programme régional de restauration et d'entretien du maillage bocager. Les actions d'entretien, d'implantation et de renouvellement des éléments bocagers se font sur les territoires définis comme prioritaires par le diagnostic du 1er volet du programme bocager, dans un objectif de lutte contre l'érosion des sols et de protection et/ou restauration de la qualité de l'eau.

### *Disposition 29 : Protéger les éléments bocagers dans le cadre des documents d'urbanisme*

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), les Plans Locaux d'Urbanisme (PLU) et les Cartes communales sont compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de préservation des éléments bocagers. Ils intègrent, lors de leur élaboration ou de leur révision, l'inventaire des éléments bocagers préalablement réalisé en s'appuyant sur les programmes pluriannuels mis en place (cf. Disposition 28) dans le cadre de leur état initial de l'environnement, de leurs documents graphiques et de leurs zonages. Selon les possibilités de chaque document, des orientations voire des prescriptions adaptées sont prises afin d'assurer une réelle protection face aux projets de restructuration foncière ou d'aménagements divers.

### *Disposition 58 : Réaliser l'inventaire des cours d'eau*

A défaut d'inventaire existant, les collectivités territoriales et leurs groupements assurent dans un délai de 3 ans après la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, la réalisation de l'inventaire des cours d'eau conformément à la méthodologie Inter-SAGE validée par la Commission Locale de l'Eau. Une convention est établie avec l'IGN afin de permettre l'intégration des résultats de ces inventaires au sein des cartes produites par l'IGN et notamment de la BD Topo.

### *Disposition 59 : Intégrer l'inventaire des cours d'eau dans les documents d'urbanisme pour mieux les préserver*

Les SCoT, les PLU et les cartes communales qui couvrent le périmètre du SAGE sont compatibles ou mis en compatibilité avec l'objectif de préservation de la morphologie des cours d'eau. Lors de leur élaboration ou de leur révision, ils intègrent à minima l'inventaire des cours d'eau dans le cadre de leur état initial de l'environnement et de leurs documents graphiques. Du fait de la non exhaustivité des inventaires, d'autres cours d'eau peuvent être ajoutés au cas par cas.

### *Disposition 64 : Finaliser l'inventaire des zones humides du territoire*

Les collectivités territoriales et leurs groupements réalisent, dans un délai de 3 ans à compter de la publication de l'arrêté d'approbation du SAGE, l'inventaire précis des zones humides de leur territoire dans le cadre de l'état initial de l'environnement de leur document d'urbanisme. Cet inventaire doit permettre d'identifier, de délimiter et de caractériser les zones humides. Afin d'assurer une cohérence en terme de méthodologie et de résultats d'inventaire, ces derniers sont réalisés selon la méthode et le cahier des charges validés par la Commission Locale de l'Eau et sous le pilotage de la structure porteuse du SAGE.

### *Disposition 65 : Intégrer des zones humides dans les documents d'urbanisme*

Les SCoT, les PLU et les cartes communales sont compatibles ou mis en compatibilité avec les objectifs de préservation des zones humides fixés par le SAGE. Les collectivités territoriales et leurs groupements intègrent l'inventaire des zones humides dans leurs documents d'urbanisme et adoptent un classement et des prescriptions et/ou des orientations d'aménagement permettant de répondre à l'objectif fixé de non dégradation des fonctionnalités des zones humides, selon les possibilités offertes par chaque document.

Dans le cadre du programme d'action "zones humides" (cf. disposition 68) restant à définir, la reconquête de la fonctionnalité de zones humides considérées comme dégradées peut nécessiter un défrichement lorsque la parcelle est boisée. Les zones humides inventoriées peuvent être classées en une trame spécifique "Zh" et/ou en zones naturelles permettant d'empêcher toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou de nature à compromettre leurs fonctionnalités. Elles peuvent aussi être identifiées en tant



qu'élément d'intérêt paysager à protéger et à mettre en valeur pour des motifs écologiques au titre de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'urbanisme.

Les collectivités territoriales et leurs groupements sont incités à associer au classement, des dispositions de protection stricte dans le règlement écrit, notamment l'interdiction de toute action d'affouillement ou d'exhaussement de sol sauf s'ils sont nécessaires à la restauration, l'entretien et la préservation de ces milieux ou à la mise en œuvre d'ouvrage nécessaire à la restauration de la continuité écologique.

L'inventaire zones humides est intégré à la définition de la trame verte et bleue au sein des documents d'urbanisme.

Le SAGE a par ailleurs pour objectif d'assurer le respect du débit objectif de l'Aulne au point nodal pour satisfaire le bon état des milieux aquatiques tout en garantissant les besoins en eau potable.

#### ◆ Alimentation en eau potable

La commune est alimentée par le captage et le forage de Coatliger, situés sur la commune voisine de Châteaulin. Le périmètre de protection du captage englobe le vallon de Coatliger, situé au Sud-Est du bourg de Saint-Ségal (voir carte p.14).

Le captage fournit 60 % des besoins de la commune. Les 30 % restant sont importés de la commune de Châteaulin.

Le réseau de distribution est globalement alimenté par un réservoir de 200 m<sup>3</sup>, situé à proximité de la voie communale n°2 en provenance directe du bourg, et en partie par le réseau du Syndicat Mixte d'alimentation en eau potable de l'Aulne. Le rendement du réseau de distribution est de 78,50 % en 2021 (source : *Observatoire National des Services d'Eau et d'Assainissement*).

Compte tenu de l'importance significative de l'Aulne dans la production d'eau potable dans le département et notamment lors des périodes d'influence touristique, un soutien d'étiage a été mis en place par le Conseil départemental du Finistère au début des années 2000. Depuis le 24 mai 2013, l'EPAGA est gestionnaire de ce soutien d'étiage réalisé depuis la retenue Saint Michel située à Brennilis. L'action consiste à réaliser des lâchers d'eau depuis cette retenue pour permettre un débit suffisant de l'Aulne garantissant ainsi la production d'eau potable et l'équilibre du milieu lors d'un épisode de sécheresse. Cette retenue représente un volume de 13 millions de m<sup>3</sup> d'eau, dont 10 sont mobilisables pour le soutien d'étiage en période estivale.

De plus, la commune de Saint-Ségal est concernée par le périmètre de protection du dispositif de captage du Poull Du qui alimente la commune de Pont de Buis en eau potable (voir carte p. 14). Ce dispositif est constitué de deux séries d'ouvrages situés respectivement au nord-ouest du village de Poull Du en Saint-Ségal et à l'ouest du village de Goastalan près de la limite Quimerc'h-Hanvec.

#### ◆ Eaux usées

Le bourg de Saint-Ségal est raccordé à la station d'épuration (boue activée) de Pont de Buis les Quimerc'h dont le rejet est dans la Douffine. Sa capacité nominale est de 4 200 EH. La somme des charges entrantes en 2019 était de 3 005 EH. La station en 2019 était conforme en équipement et performance.

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée. Les zones ont été étudiées dans le but de connaître l'aptitude des sols à l'assainissement individuel pour les secteurs qui ne sont pas reliés au réseau collectif. Globalement, le bourg, et les extensions prévues dans la carte communale, sont concernés par le réseau collectif. Les autres parties du territoire communal resteront en fonctionnement autonome.

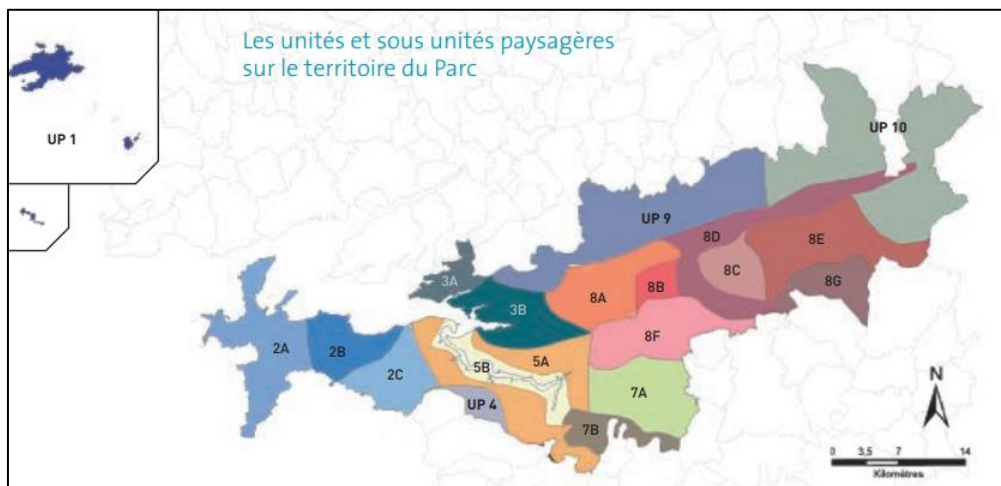
L'aptitude des sols à recevoir un assainissement autonome sera vérifiée pour toute ouverture à l'urbanisation en dehors des secteurs qui seront raccordés au réseau collectif.

## III – TERRITOIRE ET POPULATION

## 3-1 ORGANISATION DU TERRITOIRE

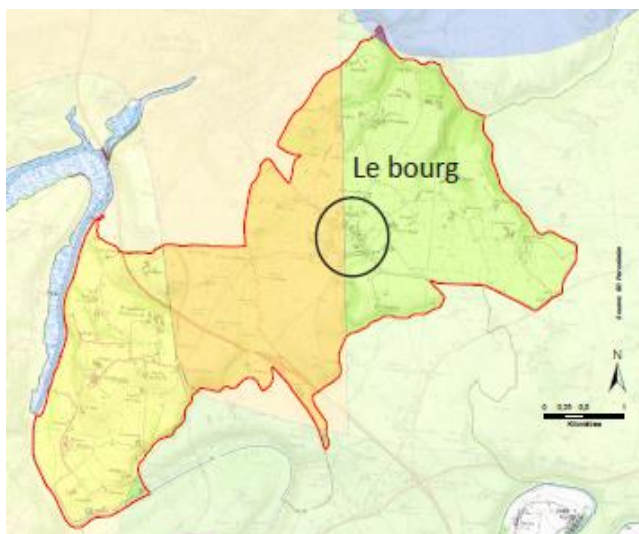
### 3-1-1 LE PAYSAGE

La commune de Saint-Ségal s'inscrit dans deux unités paysagères du territoire du Parc Naturel Régional d'Armorique : la vallée de l'Aulne et le Bassin de Châteaulin.

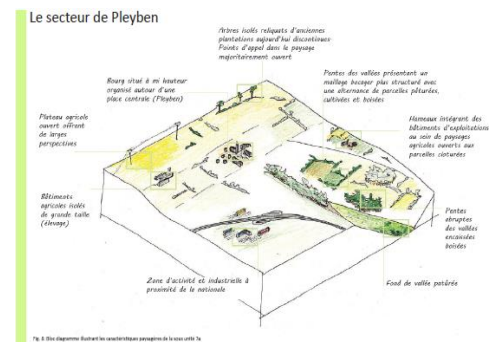
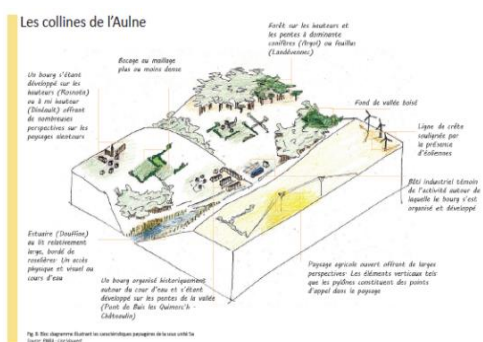
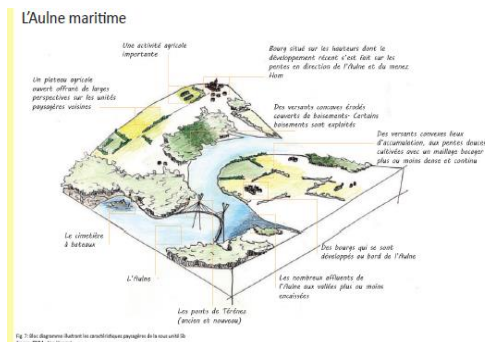


Source : Charte du PNRA

Le bourg est plus précisément situé dans les sous-unités paysagères du secteur de Pleyben et des collines de l'Aulne.



Source : Revitalisation du centre bourg - Pré-étude 2015-PNRA CAUE



« Le bourg de Saint-Ségal se situe à mi pente entre le plateau à l'est annonçant celui de Pleyben et un relief plus vallonné à l'Ouest et au Nord tourné vers les vallées de l'Aulne et de la Douffine. Le site de la chapelle Saint-Sébastien, monument historique, offre un panorama sur la vallée de l'Aulne au sud-ouest de la commune.

La commune de Saint-Ségal est traversée par la RN165 reliant Brest à Quimper. La RD 770 permet d'accéder au bourg en reliant la RN165 au bourg de Pont de Buis les Quimerch. Cette départementale passe à l'ouest du bourg de Saint-Ségal. L'accès au bourg peut également se faire par la RD48 passant par Pleyben au sud-est. Six axes permettent d'accéder au bourg de Saint-Ségal lui conférant une organisation en étoile.

Le bourg s'inscrit dans un paysage de plateau agricole caractérisé par un maillage bocager principalement lâche à déstructuré. La sortie sud-est du bourg par exemple, présente des paysages de plateaux agricoles ouverts avec des parcelles de grande taille ou très peu d'éléments arborés sont visibles. Dans les vallons, le caractère boisé domine offrant ainsi de paysages majoritairement fermés. Dans la partie amont des vallées des affluents, des cultures et prairies temporaires humide à faible densité bocagère sont observées. » (*Source : Revitalisation du centre bourg – Pré-étude CAUE 2015*)

La topographie marquée de la commune (les altitudes variant de 5 mètres au niveau de l'Aulne à 140 mètres à l'Est de la commune au niveau de Tachennic) permet d'apprécier les paysages selon des points de vue très différents : du haut des plateaux, le regard peut porter sur l'ensemble du territoire. L'alternance des plateaux cultivés, des versants boisés et des fonds de vallée forme un ensemble remarquable, où le maillage bocager est peu présent dans les unités paysagères.

Excepté quelques massifs de surface importante, les espaces boisés sont généralement de taille plus modeste. Les plus importants se trouvent au Nord et à l'Est de la commune, particulièrement en limite du territoire, où ils s'étendent notamment sur les versants des vallées découlant de la Douffine. Deux autres espaces boisés d'importance se situent dans le Sud de la commune, l'un dans le prolongement du bourg, en direction du Sud jusqu'à la limite communale, l'autre au niveau de Pont-Sébastien.

La RN 165 et les RD 770 et RD 48 forment une coupure importante dans la continuité paysagère.

### **3-1-2 LE PATRIMOINE**

#### **◆ Les sites archéologiques**

Un site archéologique est recensé au lieu-dit Campoul, au sud-est de la commune. Il s'agit d'un gisement de surface dont la période préhistorique est indéterminée.

Saint-Ségal a été un carrefour de voies romaines (notamment celle venant de *Vorgium* et se rendant vers la presqu'île de Crozon). La borne milliaire d'Ar-Groas-Ven en est le témoin ; des traces d'un camp romain (un oppidum) ont été identifiées au nord du bourg sur le plateau du Drénit.

L'occupation humaine est ancienne. Le territoire est en effet occupé dès l'âge du fer, comme en atteste une stèle de cette époque (Vème siècle avant Jésus-Christ).

#### **◆ Le patrimoine architectural et culturel**

L'origine du nom de la commune de Saint-Ségal vient de *Saint-Sengar*, saint irlandais remplacé comme patron par Saint-Séverin. La paroisse a été détachée de la paroisse primitive de Pleyben, à laquelle elle était unie au XVII<sup>ème</sup> siècle. Une poudrerie est située sur le site de Pont-de-Buis. Pendant la Révolution, le 16 juin 1795, les Chouans du Morbihan organisent le pillage de la poudrerie de Pont-de-Buis et assassinent le recteur constitutionnel de Saint-Ségal. La paroisse perd son activité portuaire avec la création, à son détriment, de la commune de Port-Launay en 1840. De même, la poudrerie revient à Pont-de-Buis, constitué en territoire indépendant en 1948.



### Stèle – V<sup>ème</sup> siècle av. J.C. – Croas-Men

« Cette pierre tronconique présentant seize canelures faisait à l'origine plus de deux mètres de haut. La stèle en elle-même ne fait plus que 90 cm mais une croix pattée avec Christ en haut relief a été ajoutée à l'époque médiévale à son sommet » (*source* : site internet La Bretagne d'Erin. Crédit photo : Ollivier Guegantou 2019)



### Chapelle Saint-Sébastien - Porche – XVI<sup>ème</sup>-XVIII<sup>ème</sup> siècles

La chapelle domine de 50 mètres l'estuaire de l'Aulne, par lequel la pierre jaune de Logonna-Daoulas et la pierre sombre de Kersanton sont transportées depuis les carrières ouvertes au fond de la rade de Brest. Une partie des pèlerins empruntait également cette voie fluviale et maritime, lors des six pardons qui rythmaient la vie annuelle de la chapelle.

Les différents éléments de l'enclos datent des XVI<sup>ème</sup>, XVII<sup>ème</sup> et XVIII<sup>ème</sup> siècles. La chapelle comprend une nef à trois travées avec bas-côtés, un transept et un chœur peu profond. La porte occidentale, travaillée dans la kersantite, est surmontée d'une réédifiée au XVII<sup>ème</sup> siècle et d'une chambre des cloches avec colonnettes en nid d'abeilles datant de la fin du XV<sup>ème</sup> siècle.



*Source* : Inventaire du patrimoine culturel en Bretagne

### Eglise Saint-Séverin – XIX<sup>ème</sup> siècle – Architecte : Armand Gassis – Granit de Locronan

L'église est construite en 1896-1897. Son architecture composite s'inspire à la fois du roman et du gothique. La flèche est réalisée en 1901-1902. L'architecte, qui demeure à Châteaulin, est l'auteur de nombreuses églises, dont celles de l'île de Sein, de Névez et de Collorec.



### Les fontaines (*Source* : Inventaire du patrimoine culturel en Bretagne)



Fontaine de dévotion Saint-Sébastien (XVI<sup>e</sup>)



Fontaine de dévotion Saint-They (XVIII<sup>e</sup>) Lanvelé



Fontaine de dévotion Feunteun Nevez

### 3-1-3 LES DYNAMIQUES D'URBANISATION ET LES TISSUS URBAINS

Commune rurale, située entre Châteaulin et Pont-de-Buis, Saint-Ségal bénéficie d'un emplacement stratégique qui a permis son développement urbain depuis les années la fin des années 80.



Extrait cadastre 1847



IGN 1948



IGN 1966



IGN 1993



IGN 2018



Comparaison des photographies aériennes 1950-2018 / GEOPORTAIL

Le bourg s'étend au centre de la commune et constitue le principal pôle d'urbanisation de la commune. Il s'est organisé autour du noyau central formé par l'église, le presbytère et le cimetière (voir extrait cadastre 1847) et s'est développé au croisement de cinq axes de communication reliant Saint-Ségall à Pleyben, Port-Launay, Châteaulin, Lopérec et Pont de Buis. L'urbanisation s'est faite dans un premier temps le long des voies de communication, notamment le long de la rue de Pont de Buis, mais également à travers la construction isolée de maisons individuelles via des divisions parcellaires. A partir des années 2000, des opérations de lotissement sont venues donner de l'épaisseur au bourg. Les contraintes physiques (ruisseau au sud) et la présence d'une exploitation agricole active à l'est du bourg ont guidé le développement de l'urbanisation du bourg en direction du nord et de l'ouest.

Un pôle d'urbanisation secondaire s'est développé en continuité de l'agglomération de Pont-de-Buis dans le secteur de Penn ar Lenn.

Quelques hameaux secondaires de moindre importance existent également, tels Kerveur-Kerdraon situé à proximité de l'Aulne, Tachennig le long de la D48. Les autres hameaux situés sur la commune sont des hameaux ruraux ou des hameaux qui développent encore une activité agricole. Enfin, les autres espaces urbanisés sont à définir comme étant à l'origine de l'habitat isolé, d'anciennes fermes généralement.

La typologie bâtie relève de trois types différents :

- 1/ le bâti historique de centre bourg ou de hameaux
- 2/ le bâti de lotissement qui prend différentes formes (traditionnel ou contemporain) en continuité urbaine du centre bourg et de l'agglomération de Pont de Buis (Penn ar Lenn)
- 3/ le bâti de zone d'activités de Menez Bos

Dans le centre bourg, le tissu bâti devient vite lâche avec des maisons, datant d'époques différentes, implantées au centre de parcelle. Le centre historique se cantonne à la rue Saint-Séverin et à la rue des Fleurs, où le front bâti aligné sur la rue constitue un paysage plus urbain.

### **3-1-4 CIRCULATIONS – AXES STRUCTURANTS DU TERRITOIRE**

#### **◆ Les infrastructures routières**

Les principales voies de communication desservant la commune sont la route nationale RN 165 reliant Quimper et Brest et les routes départementales RD 770 et RD 48, respectivement reliant Châteaulin au Faou et faisant la liaison Châteaulin-Carhaix.

La commune de Saint-Ségall est bien reliée aux grands axes, ce qui lui donne une situation privilégiée. La RN165 et la RD 770 se rejoignent au niveau de l'échangeur de Ty Raden, en limite communale avec Port-Launay.

La marge de recul des constructions par rapport à l'axe de la RN165 est de 100 m (route classée à grande circulation) et de 20 m par rapport à l'axe des RD 770 et 48 appartenant au réseau secondaire départemental.

Le territoire est en outre irrigué par un réseau de voies communales qui partent pour l'essentiel en étoile depuis le bourg.

#### **◆ Les flux routiers**

Les flux routiers observés sur le territoire résultent d'échanges internes et externes au territoire. L'utilisation de la voiture est prédominante sur les autres modes de déplacement faute d'une offre de transport alternative suffisamment développée. En 2017, 94,7% des ménages de Saint-Ségall sont équipés d'au moins une voiture.



La localisation des emplois génère d'importants flux de déplacements entrants et sortants sur le territoire. On observe des flux interne au territoire de la CCPCP (réel bassin de vie et d'emplois) mais également vers les pôles extérieurs : Quimper Communauté, Brest-Métropole, Communautés de communes de Douarnenez et de l'Aulne Maritime.

De même que les commerces (la zone de chalandise de Châteaulin comprend plus de 26 000 habitants) et services, la localisation des équipements de formation, des administrations, des équipements sportifs et de loisirs... génère des flux de déplacements importants.

#### ♦ Le covoiturage

Dans le cadre du Schéma Départemental des Déplacements, le Conseil Général souhaite favoriser le covoiturage afin de limiter le trafic automobile notamment dans le cadre des déplacements domicile-travail. Pour se faire il développe autour des échangeurs des aires de stationnement pour le covoiturage.

Une aire de covoiturage d'intérêt départemental a été créée au niveau de l'échangeur de Ty Raden sur Saint-Ségal. Elle peut accueillir 19 véhicules légers dont 2 stationnements pour personnes à mobilité réduite.

#### ♦ Un réseau de transport en commun peu développé

La commune de saint-Ségal est desservi par le réseau de transport interurbain Penn Ar Bed du Conseil départemental, qui relie la commune à Brest et Quimper, via l'échangeur du Pouillot à Châteaulin.

Depuis 2013, la CCPCP met en place, en partenariat avec le Conseil départemental, des liaisons en navette vers les plages de la CCPCP durant la saison estivale. Ces liaisons desservent l'ensemble des communes du territoire.

A l'échelle de la CCPCP, il existe en outre une offre de transport à la demande.

Le caractère rural de la CCPCP ainsi que l'urbanisation diffuse constituent des freins au développement et à l'utilisation de ligne régulière de transport en commun sur le territoire. Dès lors la prépondérance de l'utilisation de la voiture est préjudiciable aux personnes jeunes et âgées qui n'y ont pas accès. L'augmentation annoncée du prix du pétrole fragilisera encore davantage les ménages aux revenus modestes qui peuvent se retrouver en situation d'isolement.

#### ♦ Les modes doux

Deux circuits de randonnées existent à Saint-Ségal : celui du Goulit long de 9 km et le circuit « Bois et rivière » de 12 km.



Circuit du Goulit



Circuit Bois et rivière



## 3-2 LES EQUIPEMENTS ET LES RESEAUX

### 3-2-1 LES EQUIPEMENTS

La commune dispose de plusieurs équipements et bâtiments publics, regroupés dans le bourg

- la mairie
- l'église et le cimetière
- l'école publique
- la salle polyvalente

La commune a en projet la réalisation d'un terrain multisports à proximité de l'école.

Le stationnement des véhicules est principalement assuré autour du pôle d'équipements constitué par la mairie, la salle polyvalente et l'école publique ainsi qu'à proximité de l'église et du cimetière.

### 3-2-2 LES RESEAUX

#### ◆ L'alimentation en eau potable

La production d'eau potable (cf. page 36) est assurée par le Syndicat Mixte de l'Aulne qui redistribue l'eau à ses adhérents et pour partie par les communes.

Le réseau d'eau potable à Saint-Ségal est considéré comme en bon état (Indice linéaire de perte 2010 faible (selon l'Etude « eau potable » du SAGE validée en 2012 et le Schéma Départemental d'Alimentation en Eau Potable)).

#### ◆ La gestion des déchets

La gestion des déchets relève de la compétence de la CCPCP.

A l'échelle de la communauté de communes, la production annuelle de déchets par habitant demeure supérieure à l'objectif fixé dans le PDEDMA 2013-2018 (Source : CCPCP, *rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'élimination des déchets - exercice 2013*).

L'évolution des tonnages collectés au cours des 10 dernières années est marquée par :

- ✓ Une diminution sensible et régulière de la production d'OMR
- ✓ Une volatilité importante des apports en déchèteries, en fonction d'évènements extérieurs (crise économique, phénomènes météorologiques...)
- ✓ Une augmentation progressive de la collecte sélective avec une exception pour le verre dont la collecte régresse depuis quelques années.

La collecte des ordures ménagères résiduelles (OMR) est assurée en points de regroupement. Depuis 2008, la CCPCP a rationalisé la collecte. Aujourd'hui 10 collectes sont organisées en hiver et 13 en été.

La collecte sélective est de 2 types :

- ✓ La collecte des emballages ménagers, qui concerne le verre, les corps creux (contenants en plastique/acier/aluminium/tetra-brique), les corps plats (papiers/cartonnages).
- ✓ Une collecte de proximité en points de regroupement est assurée en régie par la CCPCP.

La déchetterie, située sur Châteaulin au lieu-dit "Péren", accueille les déchets encombrants (ferrailles, gravats, déchets verts, plastiques, ainsi que les déchets spéciaux des ménages. Les déchets verts sont également collectés dans la déchetterie de Châteaulin. Dans le but de réduire les tonnages collectés en ordures ménagères et les apports de déchets verts en déchèterie, la CCPCP s'est engagée, depuis 2006, dans la vente de composteurs individuels. Ces composteurs sont destinés à recevoir les fermentescibles d'origine végétale contenus dans les ordures ménagères et les déchets de jardin pour les transformer en compost.

La CCPCP assure la collecte des déchets produits par les activités professionnelles (restaurateurs, artisans...) mais assimilables à des déchets ménagers à l'aide de bac individuel à pesée automatique. Les déchets originaires d'entreprises privées non collectés par le service public suivent tous une filière de collecte et de traitement spécifique. Les déchets agricoles suivent pour la plupart des filières gérées par les coopératives agricoles.

Une fois collectés puis triés, les déchets sont acheminés vers des filières de valorisation : à l'exception de la valorisation organique, les filières de valorisation se trouvent hors du territoire de la CCPCP. Le traitement des ordures ménagères résiduelles, des déchets incinérables de déchèteries et des refus de tri est assuré par le SIDEPAQ<sup>1</sup>.

#### ◆ Les infrastructures de communication numérique

Une seule antenne mobile est implantée à Saint-Ségal mais 100% des bâtiments sont couverts en 4G par au moins un opérateur via les antennes localisées dans les communes voisines.

Saint-Ségal est une commune où l'accès à internet fixe n'est disponible qu'avec le réseau ADSL. Bien que la fibre optique ne soit pas encore disponible, 51,20% des bâtiments de Saint-Ségal bénéficient malgré tout d'un "bon haut débit" (vitesse internet de 8 Mb/s ou plus).

Le déploiement de la fibre optique et la montée en débit constituent des enjeux stratégiques en terme d'aménagement du territoire. La bonne desserte du territoire intercommunal par les infrastructures de communication numérique, dans un contexte d'utilisation croissante des technologies internet est un gage de sa capacité à conserver et attirer des entreprises, de même que de nouveaux ménages.

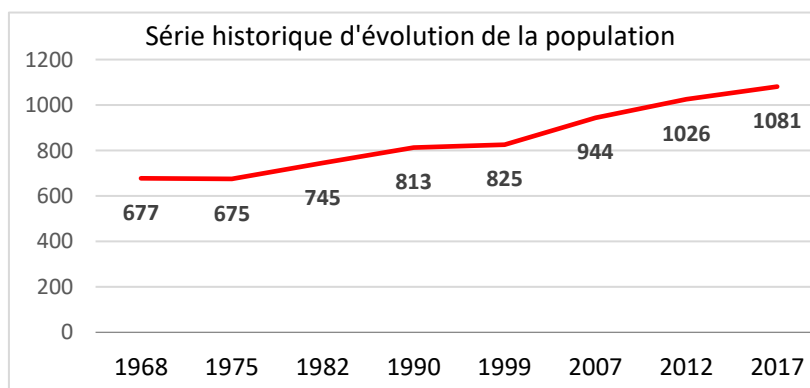
## 3-3 DYNAMIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

### 3-3-1 LA DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE

L'ensemble des données statistiques présentées dans les tableaux suivants est issu du site internet de l'INSEE sur le recensement général de la population de 1999. Les données ont été complétées par les résultats de l'enquête annuelle du recensement 2017 devenus officiels au 1<sup>er</sup> janvier 2020.

#### ◆ Evolution de la population

Saint-Ségal connaît une croissance démographique régulière qui s'inscrit dans la durée depuis 1968.

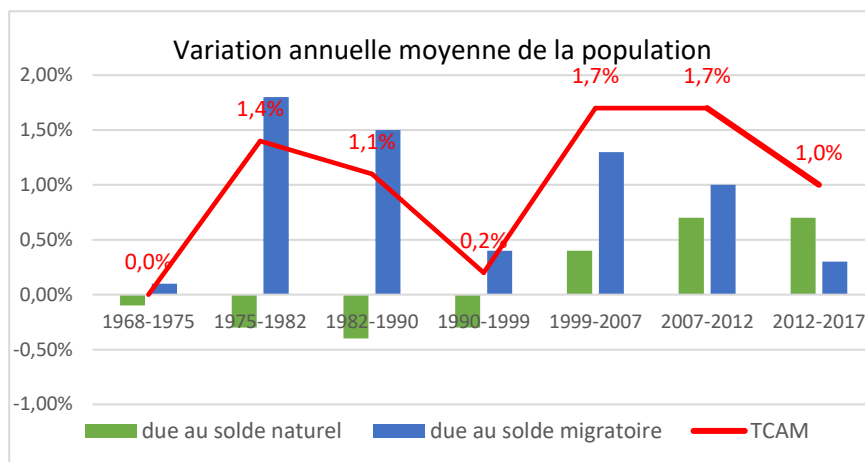


<sup>1</sup> Le SIDEPAQ est un syndicat intercommunal qui a pour vocation le traitement et la valorisation des résidus urbains et ruraux et assure l'organisation générale et rationalisation de la collecte sélective. Les collectivités membres assurent la collecte des ordures ménagères et ont transféré la compétence traitement au SIDEPAQ, qui gère l'usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM) de Briec-sur-Odet.

Si entre 1968 et 1999 la croissance de la population était portée par un solde migratoire positif, depuis le début des années 2000 soldes naturels et migratoires positifs se conjuguent.

La reprise d'un solde naturel positif est liée à l'accueil d'une population plus jeune en âge d'avoir des enfants.

L'évolution annuelle moyenne de la population pour la période 1999-2017 est de 1,5%.



La densité de population sur le territoire communal a augmenté de près de 25 points entre 1968 et 2017.

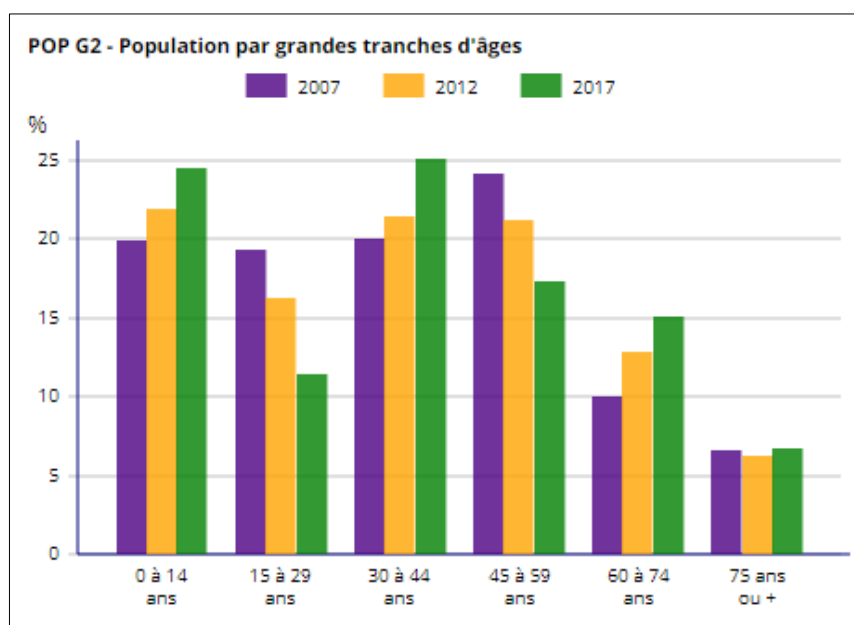
	1968(*)	1975(*)	1982	1990	1999	2007	2012	2017
Population	677	675	745	813	825	944	1 026	1 081
Densité moyenne (hab/km <sup>2</sup> )	41,8	41,7	46,0	50,2	50,9	58,3	63,3	66,7

#### ♦ Structure générationnelle

Saint-Ségal est la commune la plus jeune du Finistère avec 147 enfants pour 1100 habitants.

Les tranches d'âge 15-29 et 45-59 diminuent légèrement tandis que les autres tranches d'âge suivent une évolution inverse.

A noter que la classe d'âge des 75 ans ou plus reste relativement stable d'une période censitaire à une autre.



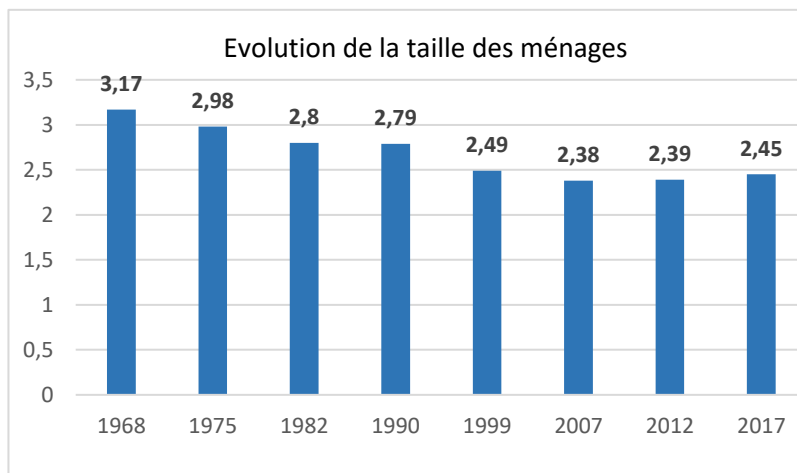
Source : INSEE RP 2007- RP 2012- RP 2017 exploitations principales au 1<sup>er</sup> janvier 2021

L'indice de jeunesse (rapport entre les moins de 20 ans et les plus de 60 ans, inférieur à 1 est le signe d'une population vieillissante) de 2,03 est le reflet de cette population jeune.

Il est nettement supérieur à celui de la communauté de communes (0,82) et du département du Finistère (0,8)

### ◆ Structure sociale

Alors que la tendance nationale est à la diminution de la taille des ménages, depuis 2007, Saint-Ségal enregistre une augmentation régulière de celle-ci pour atteindre 2,45 personnes par ménages en 2017. Ce nombre moyen d'occupants par ménage est supérieur à celui enregistré dans le département du Finistère et au sein de la CCPCP qui est de 2,1.

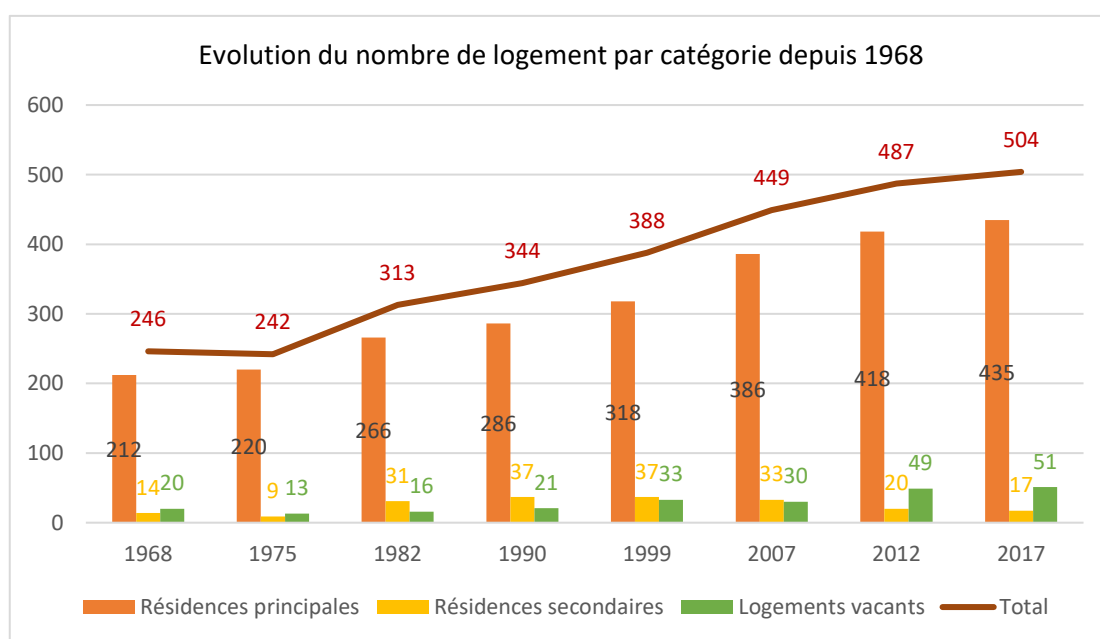


Cette progression du nombre de personnes par ménage est en lien avec la présence de jeunes couples avec enfant sur le territoire communal.

### 3-3-2 LES EVOLUTIONS DU PARC DE LOGEMENTS

#### ◆ Les différents segments du parc

La commune compte 504 logements. Son caractère résidentiel est souligné par une croissance régulière du nombre de résidences principales. Cette croissance régulière trouve une explication dans la proximité de la commune de la voie Express (RN 165), de l'agglomération de Pont de Buis, des pôles d'emplois de Quimper (15 minutes) et de Brest (40 minutes).



Le nombre de résidences secondaires et de logements vacants reste relativement stable depuis la fin des années 90.

Dans un territoire, le bon fonctionnement du marché du logement implique une vacance minimale (6-7%) qui permet la fluidité des parcours résidentiels et l'entretien du parc. A Saint-Ségat, le taux de logements vacants est de 10% ce qui veut dire qu'il dispose d'un gisement d'opportunité pour augmenter son offre de logements sans mobiliser de ressources foncières nouvelles.

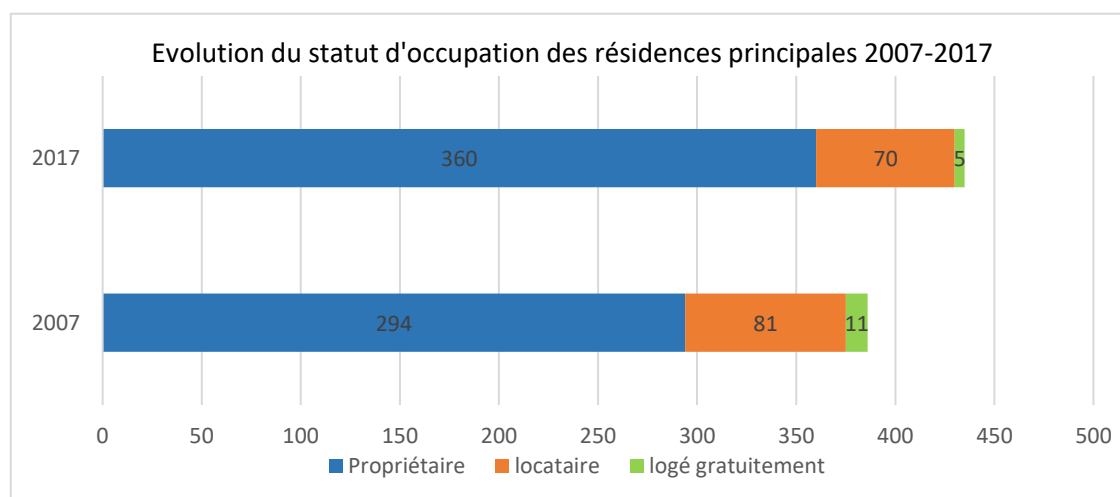
En 2017, le parc de logements est majoritairement constitué de maisons individuelles (95,8%). La structure communale est peu propice au développement de l'habitat collectif puisque l'on constate que la part des appartements reste faible (3,6%) et ne cesse de diminuer depuis 2007 (perte de près de 2 points). Les personnes désireuses de s'installer sur la commune y viennent dans le but d'accéder à la propriété, mais à la propriété d'une maison individuelle.

La taille des logements augmente : 60,9% des logements en 2017 ont plus de 5 pièces contre 57,1% en 2007.

Le nombre moyen de pièces par résidence principale a peu évolué entre 2007 (4,6) et 2017 (4,9)

#### ◆ Les statuts d'occupation et le parc locatif

En 2017, les résidences principales sont occupées à 82,8% par les propriétaires, à 16% par les locataires et à 1,2% par des personnes logées gratuitement. 5,2% des locataires occupent un logement HLM loué vide.



Avec 66 propriétaires supplémentaires entre 2007-2017, pour une diminution du nombre de locataires (-11), la thèse d'une augmentation du nombre de constructions et d'habitat par accroissement du nombre d'accédants à la propriété peut être validée.

L'ancienneté moyenne d'aménagement des propriétaires en 2017 est de 20,1 ans et celle des locataires de 4,8 ans.

**Le parc locatif social** est composé de 31 logements locatifs sociaux en 2017 (Habitat 29).

#### ◆ La construction

De 2010 à 2018, les données Sit@del permettent de relever 47 logements commencés sur le territoire de Saint-Ségat, soit une moyenne annuelle de 6 logements.



2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
6	6	6	11	4	5	1	3	5

Source : Sit@del

### 3-3-3 LES ACTIVITES ECONOMIQUES ET L'EMPLOI

En 2017, l'indicateur de concentration d'emploi s'élevait à 43, signifiant que pour 100 actifs résident à Saint-Ségal, la commune offre 43 emplois. Le relèvement de cet indicateur depuis 2007 est le signe d'une attractivité du territoire.

	2007	2012	2017
Nombre d'emplois dans la zone	141	160	205
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	427	454	476
Indicateur de concentration d'emploi	32,9	35,3	43,0
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	63,3	62,5	63,4

Source : INSEE RP 2007- RP 2012- RP 2017 exploitations principales au 1<sup>er</sup> janvier 2021

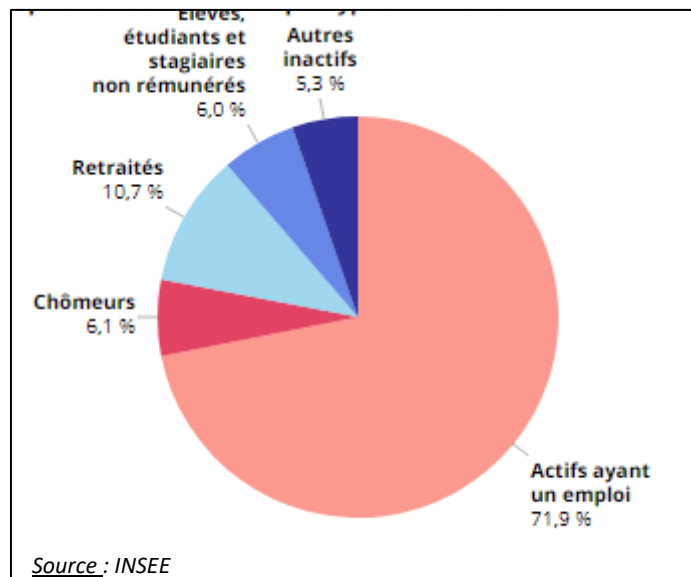
#### ◆ L'emploi et la population active

En 2017, la commune compte **513 actifs dont 473 ont un emploi soit 71,9 %** de la population des 15-64 ans. Parmi les actifs ayant un emploi 76,3% étaient salariés

Le taux de chômage a diminué de 3 points en 10 ans ; il est passé de 10,92% en 2007 à 7,9% en 2017.

Le taux d'activité des 15-64 ans, qui correspond au nombre d'actifs sur la population totale, est de 78 % en 2017 (79,5% d'hommes et 76,4% de femmes)

Les emplois les plus exercés par la population communale sont des emplois salariés de la fonction publique et des contrats à durée indéterminées. Ils regroupent 70,8% des hommes et 70,2% des femmes.



On note que parmi les 473 actifs ayant un emploi et qui résident à Saint-Ségal, 82,4% d'entre eux travaillent sur une autre commune. Du fait des distances qui séparent le domicile du lieu de travail, 89,4% des travailleurs effectuent leur déplacement avec des véhicules individuels motorisés.

### ◆ Le tissu économique communal

A l'instar des petites communes rurales, les commerces de proximité sont peu représentés à Saint-Ségal. Elle dispose tout de même d'un bar-tabac et d'une boulangerie municipale ouverte en 2019.

La partie aménagée de la **zone d'activités communautaire de Menez Bos** accueille 3 entreprises artisanales.

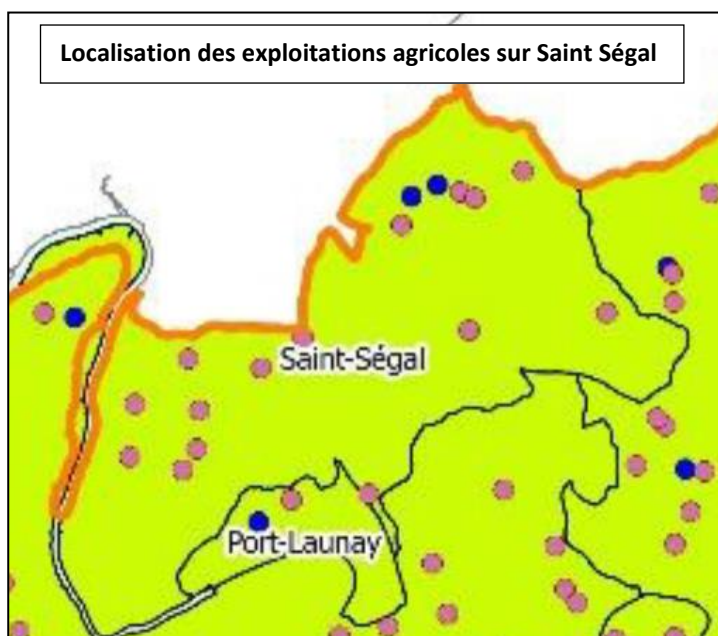
Les autres activités artisanales sont disséminées sur le territoire communal.



**L'agriculture** (source : diagnostic agricole réalisé en 2019 par la Chambre d'Agriculture dans le cadre de l'élaboration du PLUi )

La commune s'étend sur une superficie de 1620 ha dont 1083 ha de Surface Agricole Utilisée soit 66,8 % de la commune. Le territoire communal est à prédominance agricole.

	Nombre exploitations	Sites secondaires CCPCP	Surface agricole utile
RGA 2000	21		992 ha
RGA 2010	17		
2019 (diag CA 2019)	15	2	1083 ha



Source : diagnostic agricole réalisé dans le cadre du PLUi

Les exploitations agricoles sont principalement tournées vers des activités d'élevage de porcins (6 exploitations), avicoles (2 exploitations), bovin-lait (2 exploitations). 2 exploitations sont tournées vers les grandes cultures.

L'âge moyen des chefs d'exploitation est de 48 ans.

Dans les 5 années à venir :

- 5 départs sont prévus - 2 sur les exploitations amenées à disparaître et 3 sur des exploitations pérennes
- 3 installations familiales sont prévues

Du fait de l'activité d'élevage dynamique, le territoire est concerné par de nombreuses installations d'élevage. Le bourg de Saint-Ségal est concerné par la présence de tels bâtiments.

Les bâtiments d'élevage agricoles doivent respecter certaines règles vis-à-vis de l'environnement, variable selon la taille de l'exploitation. Pour l'ensemble de ces installations s'appliquent les dispositions législatives ou réglementaires soumettant à conditions d'éloignement toute habitation susceptible d'être implantée à proximité. Les installations relevant du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement génèrent des périmètres de 100 mètres.

L'exploitation agricole de Kergadalen jouxte l'ancien centre de formation de la Chambre d'agriculture du Finistère.

## **IV – LE PROJET D'AMENAGEMENT**

## 4-1 LES ORIENTATIONS

### 4-1-1 LES OBJECTIFS DE LA REVISION DE LA CARTE COMMUNALE

Comme précisé dans le chapitre 1-1, la carte communale de Saint-Ségal est mise en révision pour permettre notamment l'implantation du centre de formation départemental du SDIS sur le site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'agriculture du Finistère. Toutefois, bien qu'un PLUi soit en cours de réalisation sur le territoire communautaire, l'ensemble des périmètres constructibles à vocation d'habitat de la carte communale opposable sont réinterrogés pour tenir compte des évolutions législatives (loi ALUR notamment) et réglementaire (SRADDET) récentes.

La commune de Saint-Ségal, bénéficiant d'une situation géographique attractive (situation dans le bassin d'emploi de Châteaulin, proximité des bassins d'emploi de Quimper et Brest et de l'agglomération de Pont de Buis), d'une bonne desserte routière (RN 165 qui traverse la commune dans sa partie Ouest), ainsi que d'un prix du foncier abordable, attire de nouveaux habitants.

L'attractivité résidentielle se traduit par une croissance démographique positive depuis la fin des années soixante. Depuis 1999, cette croissance démographique est portée par des soldes migratoires et naturels positifs. Dans la période 2009-2019 l'installation des nouveaux arrivants s'est faite essentiellement dans le bourg sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble.

Le bourg concentre une grande partie des habitants. Le densifier est une priorité pour limiter l'étalement urbain, le mitage de l'espace et la consommation foncière. L'objectif de réduction de la consommation foncière passe par une politique foncière volontariste, la résorption de la vacance, des opérations de renouvellement urbain et par une augmentation de la densité dans les opérations d'aménagement.

Le développement du bourg implique une stratégie d'aménagement qui se traduira dans le PLUi en cours d'élaboration par la hiérarchisation des zones à ouvrir à l'urbanisation, hiérarchisation qui ne peut être mise en œuvre dans une carte communale.

La grande majorité des hameaux qui parsèment le territoire n'ont pas vocation à accueillir de nouveaux habitants par de la construction nouvelle, mais demeurent une alternative à l'installation dans le bourg par des opérations de mutation immobilière notamment, voire des changements de destination en dehors des périmètres de protection des exploitations agricoles (200 m). Sur les cinq hameaux classés en zone constructible dans la carte communale opposable, seul le hameau de Tachennig situé le long de la RD48 est maintenu en périmètre constructible.

Les espaces productifs (zone agricole) sont à conserver, l'agriculture étant l'activité dominante sur la commune. La réduction de la consommation foncière et l'arrêt du mitage de l'espace visent à préserver l'activité agricole qui reste essentielle pour la commune.

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Finistère souhaite construire une structure d'entraînement et de formation afin d'améliorer la sécurité des sapeurs-pompiers en intervention et en formation mais aussi d'accroître la qualité du service rendu à la population (protection des personnes, des biens et de l'environnement). En effet, à ce jour les sapeurs-pompiers du Finistère réalisent la majorité de leurs formations obligatoires au sein de leur centre de formation d'incendie et de secours (ou à proximité), sans installations ni logistiques adaptées.

L'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture, localisé à Kergadalen, a retenu l'intérêt du SDIS en raison notamment de sa position (à mi-chemin de Brest et Quimper) et de sa proximité avec les N165 et 164.



Bien que le projet d'installation du SDIS soit constitutif d'un équipement collectif qui peut être autorisé en zone non constructible d'une carte communale (article L161-4) et qu'il porte sur des parcelles actuellement artificialisées et utilisées par le centre de formation de la Chambre d'Agriculture, les aménagements prévus (la réalisation d'un plateau technique par la démolition et la dépollution de bâtiments agricoles existants, d'une structure légère d'exercices en hauteur et la reconstitution d'un tronçon d'autoroute) justifient la délimitation d'une périmètre constructible à vocation d'activités dans la carte communale.

#### 4-2-2 LES PERSPECTIVES D'EVOLUTION DEMOGRAPHIQUE ET DE PRODUCTION DE LOGEMENTS

La commune souhaite poursuivre l'accueil d'une population nouvelle par la production de logements diversifiés pour assurer une fluidité du parcours résidentiel.

L'analyse du « point mort »<sup>2</sup> montre que sur les 54 logements commencés entre 2007 et 2017 (source Sit@del) 3 logements ont permis le maintien de la population à son niveau de 2007, les 51 autres logements ont servi à l'accueil de nouveaux ménages sur la commune.

Indicateurs	Source	2007	2017	Evolution 2007-2017
Taille moyenne des ménages	INSEE	2,38	2,45	0,07
Population des ménages	INSEE	944	1081	137
Nombre de résidences principales (RP)	INSEE	386	435	49
Nombre de résidences secondaires (RS)	INSEE	33	17	-16
Nombre de logements vacants (LV)	INSEE	30	51	21
Parc total de logements	INSEE	449	504	55
Logements commencés	Sit@del			54
				<b>Besoins engendrés (en nombre de logement)</b>
				<b>2007-2017</b>
(A) Renouvellement	Logements commencés - total logement 2017			-1
(B) Variation	Evolution RS + évolution LV			5
(C) Desserrement	(Pop des RP2007/tx d'occupation 2017) - nombre RP 2007			-1
<b>Point mort</b>	<b>A+B+C</b>			<b>3</b>

L'analyse démographique a montré une légère baisse du taux annuel de croissance de la population passant de 1,7%/an dans la période intercensitaire 2007-2012 à 1%/an dans la période 2012-2017.

Dans l'hypothèse de la poursuite de la baisse du taux annuel de croissance démographique, un taux de croissance annuel de 0,8 % porterait la population à 1 170 habitants en 2027, soit environ 38 ménages supplémentaires (taille moyenne des ménages de 2,38).

Les besoins en logements nouveaux sur la période 2017-2027 sont estimés à près de 40 pour accueillir une population nouvelle sans compter les besoins en desserrement des ménages qui peuvent être estimés à 19. Les besoins en foncier, en application du SCoT (15 logements/ha), peuvent être estimés à 4,5 ha.

#### 4-2-3 LA CONSOMMATION FONCIERE 2009-2019

Face à l'étalement urbain, consommateur d'espaces agricoles et naturels, les lois SRU, UH, ALUR ont depuis les années 2000 prôné une diminution de la consommation foncière en luttant contre les phénomènes de dispersion des formes urbaines. La carte communale doit répondre à des objectifs en termes de réduction de la consommation d'espace liée à l'urbanisation. Le SRADDET Bretagne, approuvé par le Préfet de Région en mars 2021, vise le zéro artificialisation nette en 2040.

<sup>2</sup> Le « point mort » est la mesure a posteriori de la production de logements qui correspond à la stabilité démographique au cours d'une période révolue. Il correspond au nombre de logements nécessaires pour accueillir le nombre de ménages issus du seul desserrement, c'est-à-dire à population constante

### ◆ Le Bilan d'application de la carte communale de 2008

L'urbanisation de la commune de Saint-Ségal s'est faite jusqu'à ce jour de la manière suivante :

- Densification et extension du pôle principal qu'est le bourg.
- Densification des hameaux de Tachennig desservi par la RD.48, de Kergrech et de Kerveur-Kerdraon et du secteur urbanisé de Pen ar Lenn dans la continuité urbaine de Pont de Buis.
- Délimitation d'un périmètre constructible à vocation d'activités : ZA de Ty Boss.
- Rénovations et changements de destination de bâtiments existant dans les hameaux de la commune.

Le projet défini en 2008 était ambitieux et les surfaces ouvertes à l'urbanisation importantes. L'analyse de la consommation foncière 2009-2019 montre qu'environ 12 ha (en rouge sur la carte ci-après) ont été consommés dans l'emprise constructible de la carte communale dont :

➤ **9 ha à vocation d'habitat** se répartissant de la manière suivante :

- 7,4 ha dans le bourg (soit 82% de la consommation à vocation d'habitat),
- 0,7 ha à Penn ar Lenn
- 0,8 ha à Tachennig

➤ **3,2 ha** sur les 4 ha aménagés de la zone d'activités de Menez Bos



Les disponibilités foncières théoriques à vocation d'habitat dans l'emprise constructible de la carte communale de 2008 sont estimées à 12,9 ha, celles à vocation d'activités sont estimées à 5,4 ha.

Afin de répondre aux objectifs de réduction de la consommation foncière, pour les années à venir, **les élus privilégient l'accueil de la population en centre bourg** (présence de l'école et des équipements publics), la poursuite de la **densification du hameau de Tachennig** desservi par la RD.48 et la **création d'une zone d'activités sous forme d'une opération de renouvellement urbain** afin d'accueillir le centre de formation du SDIS.

## 4-2 LES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE

### 4-2-1 LA DIVISION DU TERRITOIRE EN ZONE CONSTRUCTIBLE ET NON CONSTRUCTIBLE

Conformément à l'article R.124-3 du Code de l'Urbanisme le territoire communal de Saint-Ségal, couvert par la carte communale, est divisé en zones constructibles à vocation d'habitat ou à vocation d'activités et en zone où seules peuvent être autorisées certaines catégories de constructions.

#### ♦ ***La zone constructible***

La zone constructible correspond aux espaces où les constructions sont autorisées.

Sur le document graphique de la carte communale, figure un seul zonage (délimité par des tirets) correspondant à la zone constructible. Cependant, lorsqu'une affectation spécifique de certains espaces doit être donnée, l'expression de cette vocation particulière apparaît sous forme d'un aplat couleur différent (rouge pour l'habitat et mauve pour l'activité).

#### ♦ ***La zone non constructible***

La zone non constructible correspond aux parties naturelles du territoire (espaces naturels et agricoles) communal. Les constructions n'y sont pas autorisées à l'exception de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ou des constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles.

**Le potentiel de rénovations ou de changements de destination de bâtiments situés hors bourg permet l'accueil d'une population nouvelle dans les hameaux.**

### 4-2-2 LES AUTRES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE

♦ **Les sites archéologiques** : pas d'information à ce jour en l'absence de porter à la connaissance de l'Etat.

#### ♦ **Les marges de recul**

Les marges de recul des constructions sont instituées pour les raisons suivantes :

- garantir la sécurité routière en s'assurant du respect des distances de visibilité
- protéger les riverains des nuisances sonores liées au trafic routier
- limiter les constructions dans l'environnement proche de la voie en raison de son utilité potentielle pour des élargissements ou aménagements ultérieurs de sécurité ou autres.

Elles s'appliquent aux constructions nouvelles situées le long des routes départementales en dehors des limites d'agglomération matérialisées conformément à l'article R110-2 du Code de la route.

Ne sont pas concernées par les marges de recul les extensions des bâtiments existants dans la limite de l'alignement de la façade existante, les annexes, les installations et ouvrages nécessaires aux services publics et réseaux d'intérêt public s'ils n'impactent pas défavorablement la sécurité et ne compromettent pas la stabilité et le fonctionnement de la route.

Hors agglomération, en zones agricole et naturelle la marge de recul applicable aux routes départementales 770 et 48, appartenant au réseau routier secondaire, est de 20 mètres pour les constructions à usage d'habitation et 15 m pour les autres constructions.

Pour la RN165, la loi dite "Barnier" dispose qu'en dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de 100 mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière.

#### ♦ Les haies protégées au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme

Le diagnostic territorial est mis à jour avec l'inventaire communal du bocage mais la protection réglementaire des haies n'a pas été retenue dans le cadre de la présente révision, un PLUi étant en cours d'élaboration sur le territoire communautaire.

- ♦ **Les servitudes d'utilité publique** connues de l'Etat sont les suivantes. Elles sont matérialisées sur un plan annexé à la carte communale.

Intitulé de la servitude	Libellé	Date	Gestionnaire
<b>AC1 - Protection des monuments historiques classés ou inscrits</b>	Monument historique classé (MHc) : Chapelle de Saint-Sébastien, arc de triomphe et placître	05/07/1958	UDAP Finistère
	Monument historique inscrit (MHi) : Chapelle Saint-Aubin en totalité, son calvaire et son enclos – parcelle AD67 (Port Launay)	16/11/2021	
<b>AC2 – Protection des sites classés ou inscrit</b>	Site inscrit : Cimetière avec ses arbres et sa clôture	9/05/1931	DREAL BRETAGNE
	Site inscrit : Placître de la chapelle Saint-Sébastien avec ses arbres et sa clôture	9/05/1931	
<b>AS1 – Périmètres de protection des eaux potables et minérales</b>	Captage du Pouldu	19/12/2002	ARS-B DDT29
	Captage et forage de Coatiliger	25/09/2003	
<b>EL 11 – servitudes relatives aux interdictions d'accès grevant les propriétés limitrophes des autoroutes, routes express et déviations d'agglomération</b>	RN 165		DIRouest
<b>EL3 – servitude halage et de marchepied</b>	Servitudes de halage et de marchepied le long du canal de Nantes à Brest (au titre du Code Général de la Propriété des Personnes Publiques - article L2131-2)(non cartographié)	30/12/2006	DDTM29



<b>i1 - servitudes relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour des canalisations de transport de gaz, d'hydrocarbures et de produits chimiques et de certaines canalisations de distribution de gaz</b>	Zones d'effets : Poste de SAINT- SEGAL	9/01/2017	DREAL Bretagne SPR
	Zones d'effets : Canalisation DN80-1995-BRT_SAIN-ST-SEGAL	9/01/2017	
<b>I3 – Servitude relative au transport de gaz naturel</b>	Transport de gaz : branchement de Saint-Ségal DN80	17/01/1995	GRTgaz Transport
<b>I4 - Protection des lignes électriques</b>	Réseau Enedis HTA de distribution (non cartographié)		ERDF
<b>PT2</b>	Centres radioélectriques de Pont-de-Buis-Roc'h Huel et Gouézec-Ménez-Morlong et Faisceau hertzien reliant ces 2 centres	19/09/1985	CEREMA DTec EMF Plouzané
<b>PT3 – Servitudes attachées aux réseaux de télécommunication</b>	Câble à fibres optiques à vocation nationale n° F220-02 Châteaulin - Brest (tracé approximatif d'après extrait de plan d'Orange)		Orange
<b>T1 – servitudes relatives aux voies ferrées</b>	Ligne 470 000 de Savenay à Landerneau	15/07/1845	SNCF Immobilier Ouest
<b>T7 – servitudes à l'extérieur des zones de dégagement</b>	Servitudes aéronautiques à l'extérieur des zones de dégagement	25/07/1990	DGAC/SNIAS Pôle de Nantes

### 4-3 LA TRADUCTION DES OBJECTIFS AU TRAVERS DU ZONAGE

Comme le prévoit l'article R161-4 du code de l'urbanisme :

« Le ou les documents graphiques délimitent les secteurs où les constructions sont autorisées et ceux où les constructions ne peuvent pas être autorisées, à l'exception

1° De l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension des constructions existantes ainsi que de l'édification d'annexes à proximité d'un bâtiment existant ;

2° Des constructions et installations nécessaires :

a) A des équipements collectifs ;

b) A l'exploitation agricole ou forestière, à la transformation, au conditionnement et à la commercialisation des produits agricoles lorsque ces activités constituent le prolongement de l'acte de production ;

c) A la mise en valeur des ressources naturelles ;

d) Au stockage et à l'entretien du matériel des coopératives d'utilisation de matériel agricole. »

Par ailleurs, l'article R.161-5 du code de l'urbanisme prévoit que :

« Le ou les documents graphiques peuvent préciser qu'un secteur est réservé à l'implantation d'activités, notamment celles qui sont incompatibles avec le voisinage des zones habitées. »

Le projet de carte communale révisée, identifie quatre secteurs constructibles dans lesquels les constructions sont autorisées, dont 2 secteurs réservés à l'implantation d'activités.

- Le bourg,
- Le hameau de Tachennig
- La zone d'activités communautaire de Menez Bos
- La zone d'activités de Kergadelen (projet SDIS)





#### 4-3-1 LA ZONE CONSTRUCTIBLE A VOCATION D'HABITAT

##### ◆ Le bourg (48,2 ha)

La carte communale en vigueur délimite un secteur constructible identifiant l'emprise urbaine du bourg.

Comme justifié dans le rapport de présentation de 2008 « la poursuite du développement au bourg s'appuie sur le principe de la densification des « dents creuses ». Il s'agit de réaliser un remplissage des terrains disponibles qui s'inscrivent dans un contexte largement urbanisé... Par ailleurs, une des priorités de la commune est de favoriser les extensions du bourg...la zone constructible du bourg a pris en compte l'existence du réseau d'assainissement et de son extension future ».

**Dans le cadre de la présente révision de la carte communale, le périmètre constructible a été requestionné.** Il porte sur l'espace urbanisé du bourg en y intégrant les opérations en cours en densification et en extension.

Les disponibilités foncières dans l'emprise constructible du bourg sont estimées à 9,4 ha dont 2 opérations sont en cours pour 21 lots (plusieurs lots sont déjà bâtis). Ces 2 opérations seront probablement achevées en 2021, ce qui laisse une disponibilité foncière de 7,3 ha hors rétention foncière qui peut être estimée à 30% soit une disponibilité foncière de 5 ha. Un permis d'aménager pour un lotissement communal de 20 lots a été accordé en 2020.



#### ◆ Le hameau de Tachennig (4,2 ha)

Comme justifié dans le rapport de présentation de 2008 « Certains hameaux – non agricoles – ont été sélectionnés dans le but d’offrir des possibilités de constructions en dehors du bourg... Les hameaux retenus dans le zonage ne sont pas forcément ceux qui concentrent la plus grande densité d’habitations. Ils ont été sélectionnés d’après plusieurs critères : l’accessibilité des terrains restés libres, le raccordement du village au réseau d’alimentation public en eau potable, l’absence d’exploitations agricoles à proximité et l’aptitude des terrains à l’assainissement ».

Afin de répondre aux objectifs de réduction de la consommation foncière et de protection de l’espace agricole, réaffirmés par la loi ALUR et le SRADDET Bretagne, les périmètres constructibles définis en campagne dans la carte communale opposable ont été réinterrogés. Sur les quatre hameaux classés en zone constructible, seul le hameau de Tachennig présentant quelques disponibilités foncières en densification est maintenu en périmètre constructible. Sa localisation le long de la RD48 en fait un hameau attractif.

D’une superficie de 4,2 ha, les disponibilités foncières (en jaune sur l’extrait ci-après) du hameau de Tachennig sont estimées à 0,8 ha.





Tachennig

Hors périmètre constructible, se loger en campagne est possible par le biais des mutations immobilières et des changements de destination en dehors de périmètre de réciprocité des exploitations agricoles. De même, réhabilitation et extension des constructions existantes sont également autorisées.

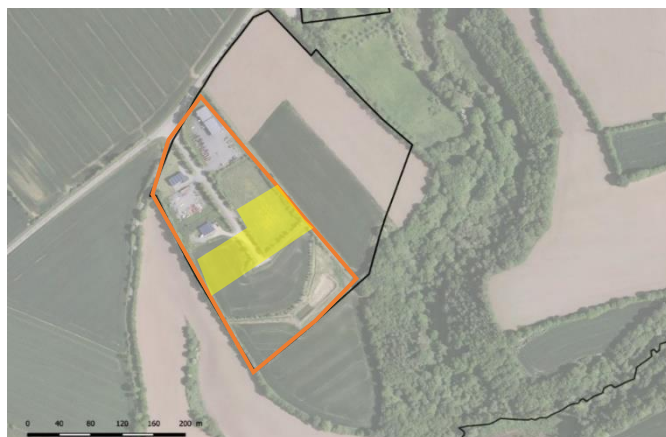
**Par rapport à la carte communale de 2008, l'emprise de la zone constructible à vocation d'habitat est réduite de 19,6 ha.**




#### **4-3-2 LA ZONE CONSTRUCTIBLE A VOCATION D'ACTIVITES**

♦ **La zone d'activités de Menez Bos** : 9,4 ha dont 4 ha aménagés

La carte communale en vigueur identifie 1 secteur constructible réservé à l'implantation d'activités. Ce secteur situé au sud-ouest du bourg porte sur la zone d'activités de Menez Bos.

D'une superficie de 9,4 ha, cette zone d'activités accueille actuellement 3 établissements, représentant une quarantaine d'emplois, sur les 4 hectares aménagés par la CCPCP (emprise orange sur document ci-après) 2 lots représentant 8 233 m<sup>2</sup> (en jaune sur le plan) sont disponibles à la vente (source : CCPCP).

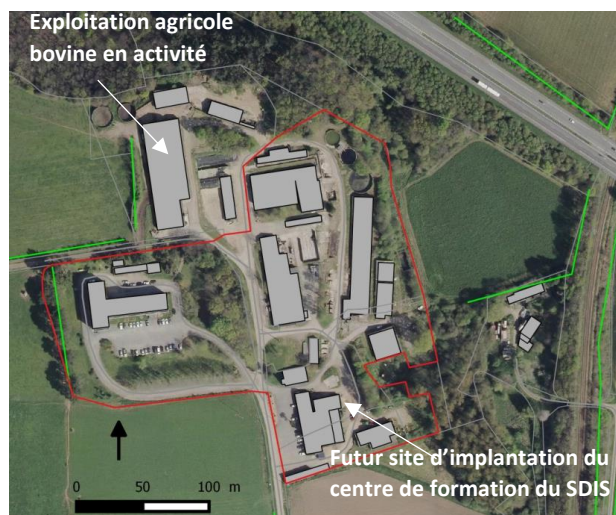
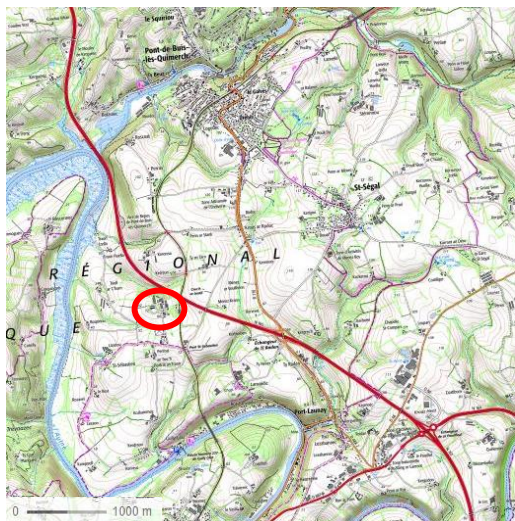


-  Emprise zone d'activités
-  Partie aménagée de la zone
-  Lots disponibles à la vente

♦ **La zone d'activités de Kergadalen** : 4,6 ha en renouvellement urbain

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS) du Finistère souhaite construire une structure d'entraînement et de formation afin d'améliorer la sécurité des sapeurs-pompiers en intervention et en formation mais aussi d'accroître la qualité du service rendu à la population (protection des personnes, des biens et de l'environnement).

L'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture du Finistère, localisé à Kergadalen, a retenu l'intérêt du SDIS en raison notamment de sa position (à mi-chemin de Brest et Quimper) et de sa proximité avec les N165 et 164.



Le projet s'inscrit dans le cadre d'un renouvellement urbain sans consommation d'espaces agricoles ou naturels puisqu'il porte sur des parcelles actuellement occupées par :

- ♦ un bâtiment administratif (centre de formation agricole),
- ♦ des ateliers pédagogiques porcins classés ICPE jusqu'en mars 2017.



*Vue sur le bâtiment administratif depuis l'entrée du site*



*Vue sur quelques bâtiments de l'ancienne ferme école*



### Le projet de centre de formation du SDIS prévoit :

- de conserver une partie des bâtiments existants pour l'accueil, la formation, l'hébergement et la restauration des stagiaires ;
- de démolir et dépolluer 8000 m<sup>2</sup> de bâtiments agricoles et de stockage attenants pour aménager en lieu et place un plateau technique dédié à la formation. Ce centre de formation accueillera des supports de formation incendie, d'exercice en hauteur (structure légère de 15 à 18 m de haut), de secours à personnes, de secours routier (reconstitution d'un tronçon d'autoroute), de risques technologiques et d'un plateau du CEDRE (expert en pollutions accidentelles des eaux).

Le site est séparé en deux par une voie communale qui dessert l'exploitation agricole bovine mitoyenne.

La transformation du centre de formation de la Chambre d'Agriculture en centre de formation du service départemental de secours n'apportera pas de contraintes supplémentaires à l'exploitation agricole existante. En effet, les modalités de fonctionnement de l'exploitation bovine sont inchangées puisque la voirie de desserte de l'exploitation est maintenue dans son usage actuel.

Afin de limiter tous risques, une clôture sera installée de part et d'autre de cette voirie traversant le site.



Si le périmètre constructible à vocation d'activités a été étendu de 4,6 ha par rapport à la carte communale de 2008. Cette surface correspond à une opération de renouvellement urbain donc sans consommation d'espaces agricoles ou naturels.

### 4-3-3 LA ZONE NON CONSTRUCTIBLE

La zone non constructible porte sur l'ensemble des espaces agricoles (bâti ou non), naturels, forestiers, humides de la commune. Elle représente 95,9% du territoire communal.

En application de l'article R161-4 du code de l'urbanisme, en zone non constructible les constructions ne sont pas autorisées à l'exception :

- de l'adaptation, du changement de destination, de la réfection ou de l'extension, des constructions existantes
- des constructions et installations nécessaires :
  - a) à des équipements collectifs ou à des services publics si elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole ou pastorale ou forestière dans l'unité foncière où elles sont implantées et ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages,
  - b) à l'exploitation agricole ou forestière,
  - c) à la mise en valeur des ressources naturelles.



## 4-4 BILAN DES SURFACES CONSTRUCTIBLES

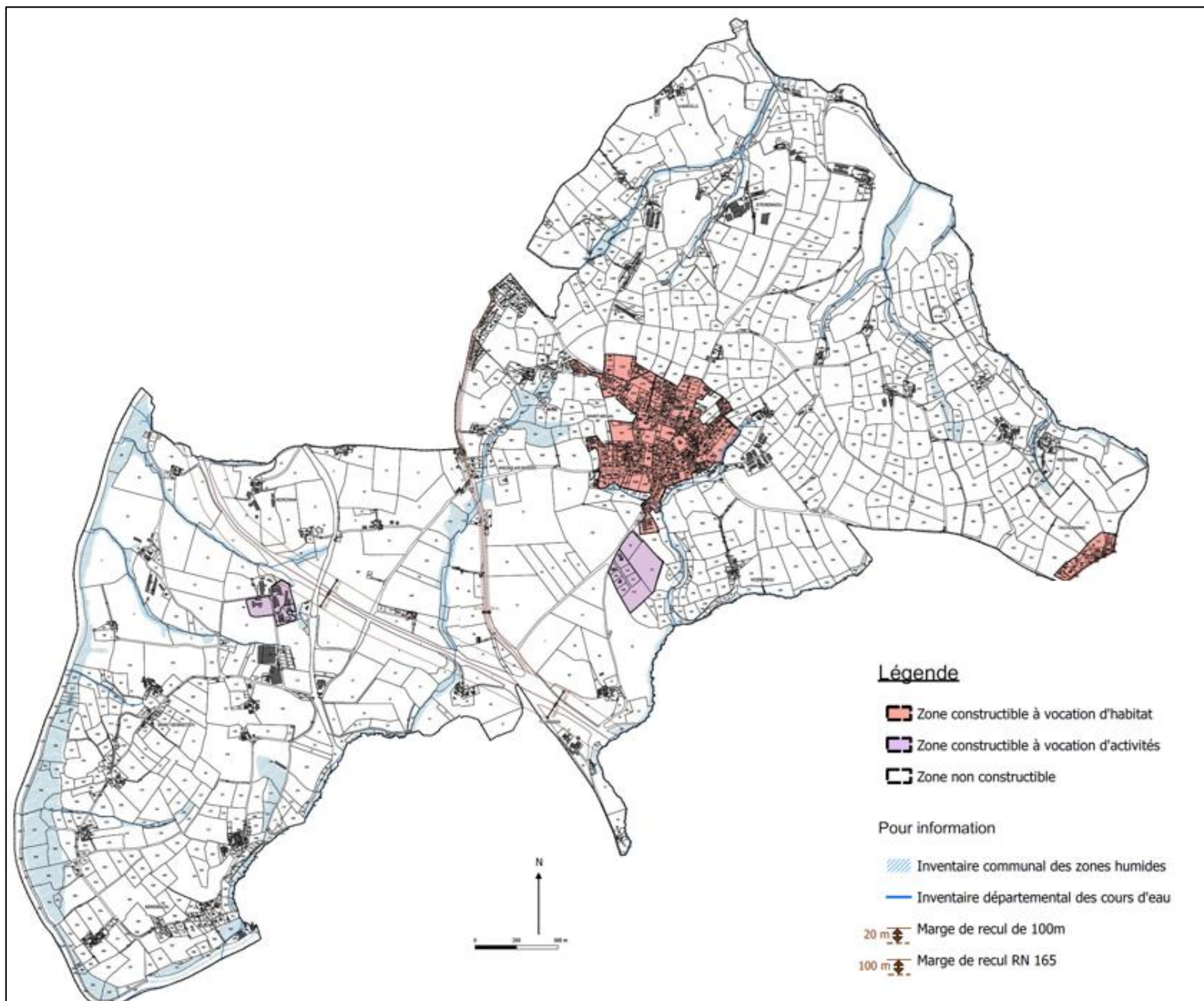
Le projet de révision de la carte communale **délimite un nouveau secteur constructible à vocation d'activités pour une surface totale de 4,6 ha** ce qui porte l'emprise des secteurs à vocation d'activités à 14 ha. Sur ces 14 ha, 4,6 ha relèvent d'un renouvellement urbain sans consommation foncière supplémentaire.

**La surface de la zone constructible à vocation d'habitat est quant à elle réduite de 19,6 ha.**

**15 ha sont « restitués » à la zone non constructible.**

	Carte communale opposable	Carte communale révisée
Zonage	Surface (ha)	Surface (ha)
Zone constructible à vocation d'habitat	72 ha	52,4 ha
Zone constructible à vocation d'activités	9,4 ha	14 ha
Zone non constructible	1538,6 ha	1553,6 ha
TOTAL	1620 ha	1620 ha

## 4-5 REGLEMENT GRAPHIQUE DE LA CARTE COMMUNALE



## **V– COMPATIBILITE AVEC LES LOIS ET LES ENJEUX SUPRACOMMUNAUX**

## 5-1 COMPATIBILITE AVEC LES DISPOSITIONS LEGISLATIVES

### 5-1-1 EQUILIBRE ENTRE DEVELOPPEMENT URBAIN, ACTIVITES ECONOMIQUES ET PROTECTION DES ESPACES

La carte communale trouve un équilibre entre le développement urbain, l'activité économique et la protection des espaces naturels en :

- proposant un développement urbain privilégiant l'urbanisation du bourg,
- réservant un vaste territoire aux activités agricoles très présentes sur la commune,
- identifiant deux secteurs à vocation d'activités :
  - la zone d'activités de Ty Bos
  - le site du futur centre de formation départemental du SDIS
- protégeant les espaces naturels, les paysages, les zones humides et les boisements, éléments constitutif de la trame verte et bleue

### 5-1-2 GESTION ECONOMIQUE DE L'ESPACE

Dans le cadre de la révision de la carte communale, l'emprise de la zone constructible à vocation d'habitat a été réduite 19,6 ha :

- réduction du périmètre constructible du bourg
- maintien d'un seul hameau en zone constructible : Tachennig située le long de la RD48.

Le périmètre de la zone d'activités communautaire de Menez Bos est maintenu dans ses limites.

Si le site de de Kergadalen, d'une superficie de 4,6 ha est défini en périmètre constructible à vocation d'activités, la création de ce périmètre constructible n'a pas pour effet de consommer d'espace agricole ou naturel puisque le projet s'inscrit dans une opération de renouvellement urbain.

**Le choix de la carte communale de « stopper » le mitage en campagne, de recentrer l'urbanisation sur le bourg, d'opérer un renouvellement urbain sur l'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture afin d'accueillir un équipement collectif, permet de limiter les pressions que l'urbanisation peut faire peser sur les espaces et les activités agricoles présentes sur le territoire communal.**

L'emprise totale de la zone constructible (habitat et activités confondus) représente 4,07 % de la superficie du territoire communal.

## 5-2 COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS SUPRACOMMUNAUX

La carte communale s'articule avec un certain nombre de documents supra-communaux. Ces documents de rang supérieurs peuvent définir des objectifs, orientations, préconisations qui peuvent s'appliquer aux documents de rang inférieur et notamment à la carte communale de Saint-Ségal.

La commune n'est pas située dans le périmètre d'un SCoT applicable à ce jour. La révision de la carte communale conduit à articuler ce document avec les documents supra communaux suivants :

### 5-2-1 COMPATIBILITE AVEC LE SAGE AULNE

La carte communale intègre l'inventaire départemental des cours d'eau et l'inventaire communal des zones humides dans la cartographie de la Trame Verte et Bleue.

Le SAGE a par ailleurs pour objectif d'assurer le respect du débit objectif de l'Aulne au point nodal pour satisfaire le bon état des milieux aquatiques tout en garantissant les besoins en eau potable. La carte communale n'engendre aucun prélèvement sur l'Aulne ni aucun obstacle à son écoulement.

A Kergadalen, le nouveau périmètre constructible qui correspond à du renouvellement urbain, n'augmente pas significativement les surfaces imperméables. Par ailleurs la réduction du périmètre constructible du bourg a pour effet de diminuer les surfaces imperméabilisées à terme.

Une étude d'assainissement des eaux pluviales et des eaux usées est en cours (un dossier "loi sur l'eau" sera réalisé à ce titre). Le SPANC devra s'assurer de la conformité du système choisi avec les capacités d'absorption et d'épuration des sols.

Le hameau de Tachennig, classé en zone constructible, se situe en périmètre de protection rapprochée du captage de Coatliger, dans lequel sont autorisées les nouvelles constructions à vocation d'habitat, en application des dispositions de l'arrêté du 25/09/2003. Cet arrêté indique que "ne sont pas soumis à autorisation préalable, les extensions et les aménagements de l'existant à vocation d'habitat individuel" et prescrit la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistantes et la mise en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur.

### 5-2-2 LA PRISE EN COMPTE DU SRCE

L'objectif principal du GEP n°8 du SRCE auquel Saint-Ségal appartient est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels. L'action prioritaire en matière d'urbanisation est la suivante : **"élaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue (TVB)".**

La carte communale comporte une carte de la Trame Verte et Bleue. Les périmètres constructibles respectent cette TVB. L'inventaire des zones humides figure en outre en annexe 2 du rapport de présentation.

### 5-2-3 COMPATIBILITE AVEC LE PLH 2019-2024

Le PLH 2019-2024 a réparti l'offre de production de logements entre les différentes communes du territoire. Pour Saint-Ségal, l'objectif moyen annuel est de 7 logements. Le foncier disponible en densification et extension dans le périmètre constructible à vocation d'habitat délimité est suffisant pour répondre à l'objectif de production de 7 logements par an.

### 5-2-4 LA PRISE EN COMPTE DE LA CHARTE DU PARC NATUREL REGIONAL D'ARMORIQUE

La Charte du PNRA comporte les 4 axes suivants :

- 1 - Conforter la richesse et l'originalité des éléments de patrimoine qui fondent la qualité de cadre de vie des habitants
- 2 - Conjuguer l'évolution des activités de l'homme et la valeur des patrimoines naturels, terrestres, insulaires et maritime
- 3 - Faire vivre les patrimoines et la création artistique par des projets fédérateurs
- 4 - Transcrire l'esprit de partenariat, du local à l'international



Les orientations de la carte communale révisée, à savoir la réduction du périmètre constructible du bourg de Saint-Ségal, le maintien en zone constructible du hameau de Tachennig et la création d'un périmètre constructible sur le site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'agriculture en vue d'y implanter le centre de formation départemental du SDIS 2, ne sont pas incompatibles avec les objectifs de la charte.

## **5-2-5 COMPATIBILITE AVEC LE SRADDET**

La loi NOTRe – à l'occasion de la mise en place des nouvelles Régions (en 2016) a créé l'obligation de produire un nouveau schéma de planification, dénommé SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) qui fusionne plusieurs documents existants (SRCAE, SRCE, plan régional déchets...).

Le SRADDET, approuvé par le Préfet de Région le 16 mars 2021, fixe « les objectifs de moyen et long termes sur le territoire de la région en matière d'équilibre et d'égalité des territoires, d'implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, de désenclavement des territoires ruraux, d'habitat, de gestion économe de l'espace, d'intermodalité, de logistique et de développement des transports de personnes et de marchandises, de maîtrise et de valorisation de l'énergie, de lutte contre le changement climatique, de pollution de l'air, de protection et de restauration de la biodiversité, de prévention et de gestion des déchets » (article L4251-1 du code général des collectivités territoriales).

Le SRADDET Bretagne comprend :

### **38 objectifs répartis en 5 orientations stratégiques :**

- Bretagne raccordée et connectée au Monde,
- Bretagne plus performantes économiquement par son inscription dans les transitions,
- Bretagne de proximité,
- Bretagne de la sobriété
- Bretagne unie et solidaires

### **26 règles générales en 4 chapitres :**

- Equilibre des territoires
- Biodiversité et ressources
- Climat énergie
- Mobilités

La carte communale de Saint-Ségal se doit d'être compatible avec les règles du SRADDET Bretagne.

<b>REGLES</b>	<b>DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE</b>
<b>I - Equilibre des territoires</b>	
Règle 1 : Vitalité commerciale des centralités	La concentration de l'urbanisation à vocation d'habitat et d'activités compatibles (activités, services...) avec l'habitat au centre bourg participe au maintien, voir au développement de la vitalité du bourg.
Règle 2 : Production de logements locatifs	Le PLUiH en cours d'élaboration définira la production de logements locatifs
Règle 3 : Développement des polarités	Le PLUiH en cours d'élaboration sur le territoire de la CCPCP définira l'armature urbaine
Règle 4 : Identité paysagère du territoire	La révision de la carte communale ne porte pas atteinte à l'identité paysagère de la commune, le projet allant dans le sens d'une réduction de la consommation foncière. Le classement en zone constructible du secteur destiné à

	accueillir le SDIS s'inscrit dans le cadre d'un renouvellement urbain sans consommation d'espaces agricoles ou naturels ; seule la structure légère de 15 à 18 m de haut signalera sa présence en particulier depuis la RN165. Afin de limiter son impact visuel depuis la voie express, son implantation se fera côté est du périmètre, dans la partie la plus basse du site. En outre, les boisements entre le futur centre et les versants du vallon (lui-même entièrement préservé) seront conservés.
Règle 5 : Itinéraires et sites touristiques	La carte communale prend en compte la charte du PNRA
Règle 6 : Habitat des actifs du tourisme	Sans objet
Règle 7 : Protection des terres agricole et secteurs prioritaires de remise en état agricole	La carte communale concentre l'urbanisation à vocation résidentielle dans le centre bourg. Des surfaces classées en zone constructible dans la carte communale opposable sont restituées à l'espace agricole.
Règle 8 : Réduction de la consommation foncière	Le périmètre constructible du bourg est réduit par rapport à la carte communale approuvée. Seul le hameau de Tachennig est maintenu en périmètre constructible permettant le comblement de quelques dents creuses. Le classement en zone constructible à vocation d'activités du site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture pour accueillir le SDIS s'inscrit dans le cadre d'un renouvellement urbain sans consommation d'espaces agricoles ou naturels
<b>II - Biodiversité</b>	
Règle 1 : Identification des continuités écologiques et secteurs prioritaires de renaturation écologique	La carte communale a décliné la Trame Verte et Bleue locale dans l'état initial de l'environnement  La révision de la carte communale est compatible avec le SRCE et la Trame verte et bleue du territoire qui intègre la trame "mammifères" du GMB.  Les zones humides, les habitats d'intérêt communautaires sont exclues des périmètres constructibles  Les périmètres constructibles ne présentent pas d'intérêt écologique exceptionnel. Cependant, à Kergadalen, le bosquet et les haies présents au sein de ce secteur montrent un intérêt en termes de biodiversité (zone de refuge pour la faune commune de l'espace agricole). Les boisements entre le futur centre et les versants du vallon (lui-même entièrement préservé) seront conservés. L'évaluation environnementale du projet devra préciser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts potentiels sur les formations boisées.
Règle 2 : Protection et reconquête de la biodiversité	
Règle 3 : Espaces boisés et reboisement	
Règle 4 : Qualité de l'air	La volonté d'affirmer la place prépondérante du bourg comme pôle d'urbanisation principale favorisera la maîtrise des besoins de déplacements. Cet objectif va dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'air, d'une réduction de la consommation d'énergie
Règle 5 : Projet de développement, ressource en eau et capacités de traitement	La commune montre une faible vulnérabilité faible vis-à-vis de la ressource en eau La capacité de la station d'épuration de Pont de Buis permet le raccordement du bourg de Saint-Ségal dans son périmètre constructible

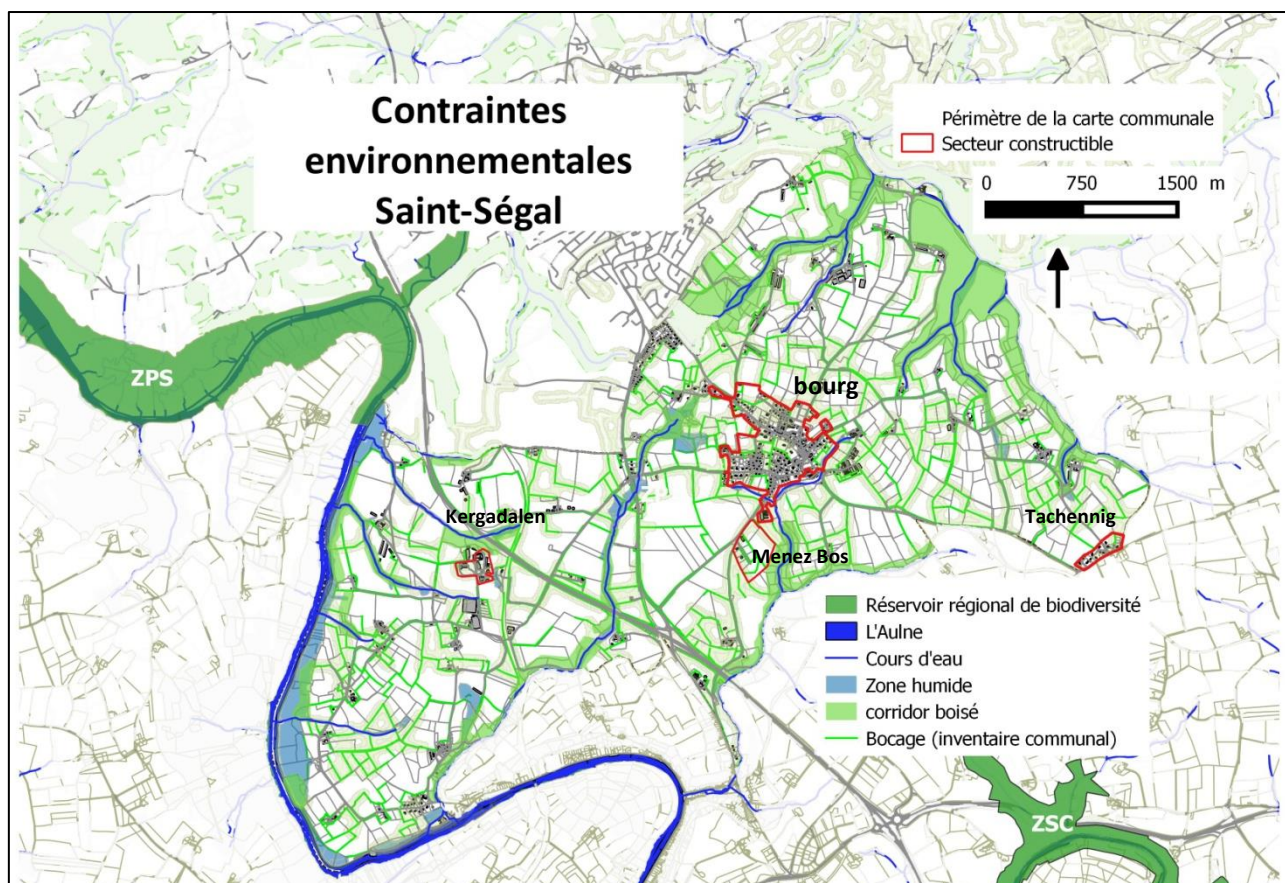
	Les autres périmètres constructibles de la commune devront être équipés de dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) aux normes en vigueur. Le projet du SDIS à Kergadalen joue lui-même un rôle positif dans la lutte contre les pollutions aquatiques
Règle 6 : Activités maritimes	Sans objet
Règle 7 : Déchets et économie circulaire	La gestion des déchets relève de la CCPCP
<b>III – Climat Energie</b>	
Règle 1 : Réduction des émissions de GES	Sans objet, cette règle s'adressant au PCAET
Règle 2 : Développement de production d'énergie renouvelable	Sans objet, cette règle s'adressant au PCAET
Règle 3 : secteur de production d'énergie renouvelable	Le projet de Kergadalen intègre la sobriété énergétique et l'utilisation d'énergie solaire mais ces mesures ne peuvent être traduites dans la carte communale.
Règle 4 : performance énergétique des nouveaux bâtiments	La carte communale ne définit pas de règle dans ce domaine, c'est le RNU qui s'applique
Règle 5 : Réhabilitation thermique	La carte communale ne définit pas de règle dans ce domaine, c'est le RNU qui s'applique
Règle 6 : mesures d'adaptation au changement climatique	La carte communale préserve la fonctionnalité de la TVB et ses éléments en évitant l'urbanisation des milieux naturels qui lui servent de support La carte communale préserve les zones humides qui sont recensées et cartographiées
Règle 7 : projection d'élévation du niveau de la mer	Sans objet
<b>IV – Mobilité</b>	
Règle 1 : mobilité sans voiture ou décarbonnée	Sans objet, cette règle s'adressant au PDU
Règle 2 : intégration des mobilités aux projets d'aménagement	Le PLUiH en cours d'élaboration intégrera les mobilités douces notamment dans les OAP.
Règle 3 : lisibilité et complémentarité des offres de transports	Sans objet
Règle 4 : développement des aires de covoiturage	Une aire de covoiturage d'intérêt départemental existe au niveau de l'échangeur de Ty Raden. Sa capacité d'accueil est de 19 véhicules légers dont 2 stationnements PMR.

## **VI– EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

## 6-1 L'ETAT INITIAL ET LES ENJEUX

Le souci de concilier développement et respect de l'environnement reste une préoccupation permanente de la collectivité. La révision de la carte communale de Saint-Ségal ménage un caractère durable au développement de la commune en créant un périmètre constructible sur un site déjà urbanisé (cf. carte ci-après) qui sera en outre dépollué.

Le diagnostic constitue une bonne base pour un état initial de qualité, indispensable à toute analyse des incidences. Le diagnostic du rapport de présentation correspond à l'image de l'état actuel du territoire mais aussi de son fonctionnement.



## Avertissement

*L'objet de la révision de la carte communale est de créer un périmètre constructible sur le site de l'ancien centre de formation de la chambre d'agriculture en vue d'y implanter le centre de formation départemental du SDIS 29 et de ré-interroger les périmètres constructibles de la carte communale de 2008. Le diagnostic territorial est mis à jour mais ne sont pas protégés dans le document graphique les éléments de la Trame Verte et Bleue ; le PLUi en cours d'élaboration sur le territoire communautaire intégrera cette trame.*

### Contexte du nouveau périmètre constructible

Le périmètre constructible correspond à l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture dans une zone agricole ouverte, peu construite :

- à une centaine de mètres de la voie express RN 165 au nord et nord-est
- à une centaine de mètres de la voie SNCF à l'est (ligne Quimper-Brest)
- à 125 m de quelques habitations au sud-est



- à 225 m d'une habitation au sud-ouest
- à 1 km de l'Aulne maritime à l'ouest
- à proximité immédiate d'une exploitation agricole au nord
- en bordure d'un vallon affluent de l'Aulne au nord et à l'est.

### **Choix du site d'implantation du centre de formation**

L'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture, localisé à Kergadalen, a retenu l'intérêt du SDIS, après étude de différents scénarios sur d'autres communes finistériennes, en raison :

- d'une position centrale dans le département,
- de la proximité d'axes routiers majeurs : RN 165 et 164
- de la non artificialisation des sols puisqu'il s'agit d'une opération de recyclage foncier d'un ancien site de formation agricole (déconstruction des bâtiments de la ferme école)
- de la présence d'un bâtiment administratif de 3 niveaux à réhabiliter pour un usage de bureaux, salles de réunion-formation, service de restauration et d'hébergement (15 chambres)
- de la présence de la fibre.

## **6-2 ANALYSE DES INCIDENCES DES DISPOSITIONS DE LA CARTE COMMUNALE SUR L'ENVIRONNEMENT**

L'objet de cette révision porte sur :

- Le classement en zone constructible du site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture (Kegadalen), sur lequel souhaite s'implanter le centre de formation du SDIS 29 ; ce site est actuellement classé en zone non constructible dans la carte communale de Saint-Ségal.
- La réduction des zones constructibles au sein de l'espace rural suite aux évolutions législatives récentes et notamment la loi ALUR de 2014.
- La révision du périmètre constructible du bourg.

Bien que le projet d'installation du SDIS soit constitutif d'un équipement collectif qui peut être autorisé en zone non constructible d'une carte communale (article L161-4) et qu'il porte sur des parcelles actuellement artificialisées et utilisées par le centre de formation de la Chambre d'agriculture, les aménagements prévus (la réalisation d'un plateau technique par la démolition et la dépollution de bâtiments agricoles existants, d'une structure légère d'exercices en hauteur et la reconstitution d'un tronçon d'autoroute) justifient la délimitation d'une périmètre constructible dans la carte communale.

La révision de la carte commune a été prescrite par délibération du Conseil Communautaire du 2 mars 2021.

L'analyse des incidences se réalise par thèmes, de façon globale et de façon détaillée pour la "zone susceptible d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la révision de la carte communale".

L'analyse des impacts portent donc en particulier sur **le périmètre constructible de Kergadalen** (qui fait l'objet d'un permis d'aménager et d'une étude Loi sur l'Eau).

### 6-2-1 LA CONSOMMATION D'ESPACE

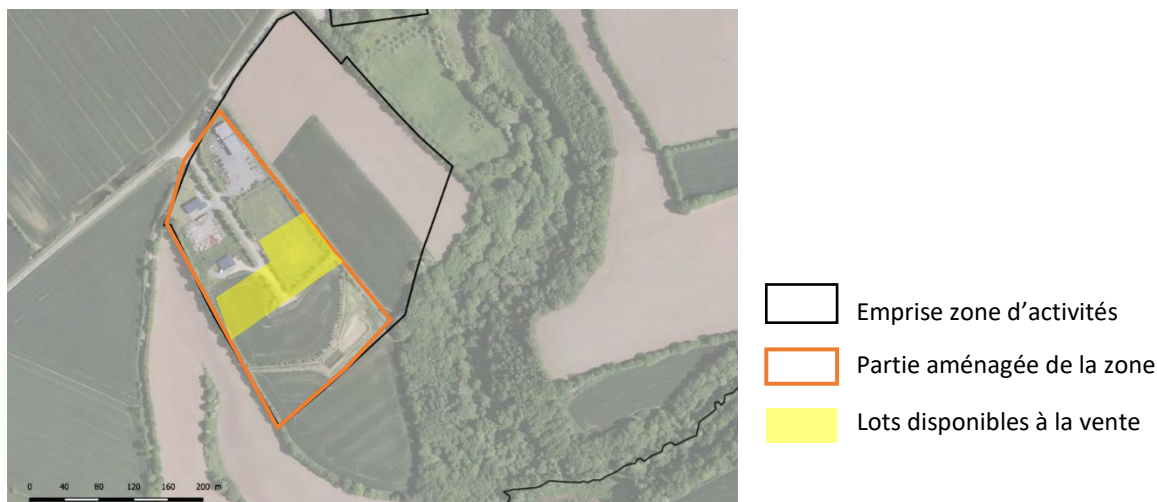
Sur les cinq hameaux classés en zone constructible dans la carte communale opposable, seul le hameau de Tachennig, qui présente 0,8 ha de disponibilités foncières en densification, qui est éloignée des exploitations agricoles, qui montre une aptitude des terrains à l'assainissement et qui est attractif du fait de sa localisation le long de la RD48, est maintenu en périmètre constructible. En outre, le périmètre constructible du bourg est réduit.

Le projet prévoit 14 ha pour les activités économiques et équipements dont 4,6 ha portent sur un site en renouvellement urbain (Kergadalen), 4 ha sont aménagés (ZA de Menez Bos) et 5,4 ha sont prévus pour l'extension la zone d'activités de Menez Bos.

Le choix de la carte communale de « stopper » le mitage en campagne, de recentrer l'urbanisation sur le bourg, d'opérer un renouvellement urbain sur l'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture afin d'accueillir un équipement collectif, va dans le sens d'une réduction de la consommation d'espace agricole et naturel.

#### **Zoom sur le périmètre constructible de Menez Bos**

D'une superficie de 9,4 ha, 4 hectares sont déjà aménagés par la CCPCP dont 8 233 m<sup>2</sup> disponibles à la vente (source : CCPCP). Les 5,4 ha restants sont occupés par des terrains agricoles.



#### **Zoom sur le périmètre constructible de Kergadalen**

Le site de de Kergadalen sera défini en périmètre constructible comme une zone d'activités couvrant 4,6 ha en **renouvellement urbain** sur le site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture. Le projet de centre de formation du SDIS prévoit :

- de conserver et réhabiliter le bâtiment administratif de 3 niveaux d'une surface totale d'environ 2500 m<sup>2</sup> pour un usage avec bureaux, salles de réunion-formation, service de restauration et hébergement de 15 chambres à destination des stagiaires ;
- de démolir et dépolluer 8000 m<sup>2</sup> de bâtiments agricoles et de stockage attenant pour aménager en lieu et place des constructions nécessaires aux activités opérationnelles de formation et des plateaux techniques extérieurs.

L'actuel groupement formation est situé sur le site du Centre d'incendie et de secours de Brest Kerallan, qui sera à terme délocalisé.

### Contexte du nouveau périmètre constructible

Le périmètre constructible correspond à l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture dans une zone agricole ouverte, peu construite :

- à une centaine de mètres de la voie express RN 165 au nord et nord-est
- à une centaine de mètres de la voie SNCF à l'est (ligne Quimper-Brest)
- à 125 m de quelques habitations au sud-est
- à 225 m d'une habitation au sud-ouest
- à 1 km de l'Aulne maritime à l'ouest
- à proximité immédiate d'une exploitation agricole au nord
- en bordure d'un vallon affluent de l'Aulne au nord et à l'est.

### Choix du site d'implantation du centre de formation

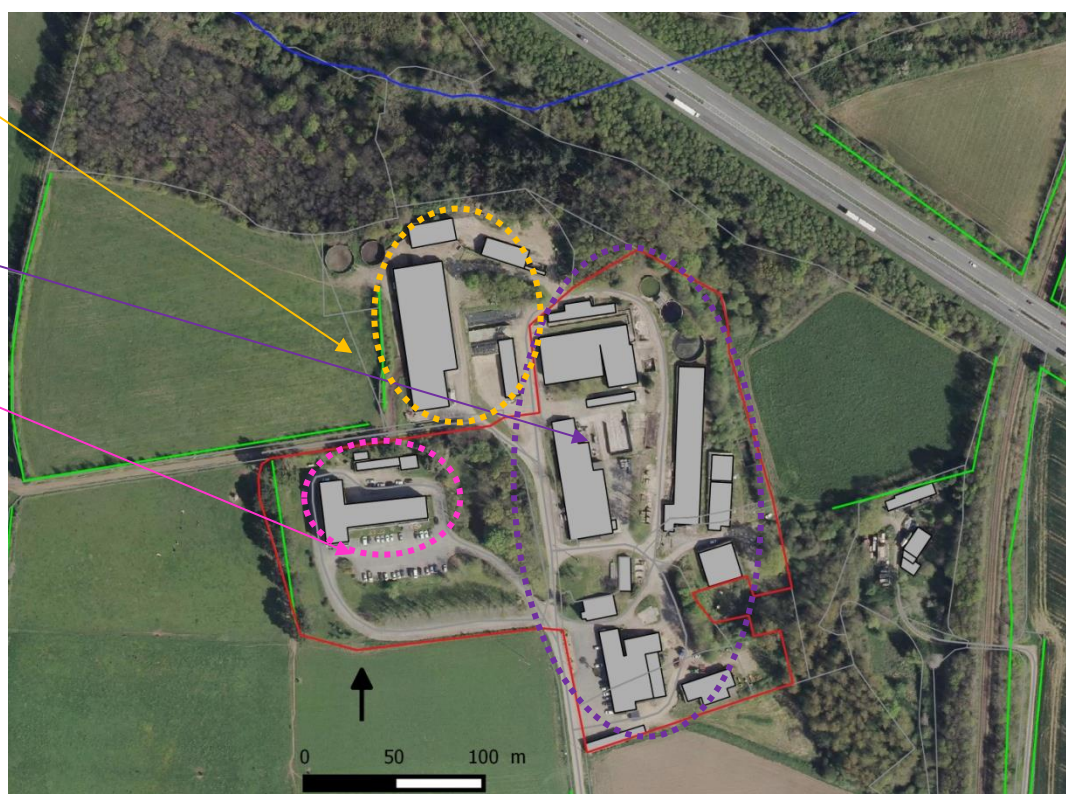
L'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture, localisé à Kergadalen, a retenu l'intérêt du SDIS, après étude de différents scénarios sur d'autres communes finistériennes, en raison :

- d'une position centrale dans le département,
- de la proximité d'axes routiers majeurs : RN 165 et 164
- de la non artificialisation des sols puisqu'il s'agit d'une opération de recyclage foncier d'un ancien site de formation agricole (déconstruction des bâtiments de la ferme école)
- de la présence d'un bâtiment administratif de 3 niveaux à réhabiliter pour un usage de bureaux, salles de réunion-formation, service de restauration et d'hébergement (15 chambres)
- de la présence de la fibre.

Elevage  
agricole

Bâtiments à  
déconstruire

Bâtiment à  
réhabiliter





### Le projet de centre de formation du SDIS (source SDIS 29)



### 6-2-2 CLIMAT ET QUALITE DE L'AIR

L'analyse relative à la pollution de l'air et celle liée aux émissions de gaz à effet de serre sont traitées simultanément, sachant que ces deux domaines sont étroitement corrélés. Cette analyse est principalement liée, dans le cadre d'une carte communale, aux thématiques de l'habitat, des déplacements et des énergies renouvelables.

Le développement de la commune de Saint-Ségal provoquera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) due à l'augmentation des trafics automobiles (liée à l'augmentation de la population et à la fréquentation du centre de formation du SDIS) et de la consommation énergétique liée à la construction de nouveaux logements et à l'accueil éventuel de nouvelles activités (plateau incendie, etc.).

Les effets potentiels directs liés en particulier à la zone de Kergadalen en particulier concernant la qualité de l'air seront liés :

- à l'augmentation du trafic automobile
- à la diminution des surfaces végétalisées consommatrices de CO<sub>2</sub>
- aux chauffages et climatisations des bâtiments, induisant la consommation d'énergie, productrice de CO<sub>2</sub>.

Toutefois, la carte communale révisée, ainsi que les modes de constructions émergents vont dans le sens d'une réduction des émissions de GES et des polluants.

La tendance des nouvelles constructions (maisons groupées par exemple) qu'implique l'objectif de densifier l'urbanisation conduit ainsi à construire des habitations plus économes en énergie.

Le projet d'aménagement devrait favoriser l'usage des déplacements doux avec l'urbanisation de secteurs à proximité des commerces et services du centre-bourg.

La qualité de l'air sur la commune dépend toutefois principalement d'éléments extérieurs à la carte communale telle que les émissions induites par le flux de circulation des routes nationales et départementales, de l'activité agricole.

Au regard de ces éléments, il apparaît que la carte communale, malgré de faibles leviers d'actions, n'a pas vocation à augmenter les émissions polluantes liées au secteur résidentiel et économique.

#### Zoom sur la zone de Kergadalen

L'accord de Paris de 2015 sur le climat comporte un engagement de réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre de 40 % en 2030 par rapport à 1990. Ces dispositions sont reprises dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte et rappelées lors des sommets successifs, notamment celui de la COP23 en novembre 2017. Le SRADDET impose également des objectifs en matière de réduction des gaz à effet de serre de même que la stratégie nationale bas carbone.

Afin permettra de prendre de façon plus précise les enjeux de la transition énergétique, la CCPCP s'est engagée par délibération du 11 avril 2017 dans l'élaboration d'un **Plan Climat Air Énergie Territorial** (PCAET), dont les objectifs sont :

- Réduction de 40 % des émissions de GES par rapport à 1990.
- Réduction de 20 % de la consommation énergétique finale par rapport à 2012.
- 32 % d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

En ce sens, le projet du SDIS prévoit la rénovation thermique du bâtiment administratif conservé et la production d'énergie verte notamment par l'intermédiaire d'installation de panneaux photovoltaïques sur les 4500 m<sup>2</sup> de toitures du projet.

Le SDIS29 et la SAFI ont réalisé un audit énergétique préalable sur le bâtiment à restructurer (Bet, fév. 2021). L'objectif de performance énergétique annoncée par le maître d'ouvrage est le référentiel fixé par l'union européenne dans le guide méthodologique des projets de réhabilitation thermique du logement social dans le cadre du FEDER. Ce guide mentionne notamment une exigence de baisse de la consommation en énergie primaire « Cep » de 40%. Il donne des recommandations concernant les résistances thermiques à obtenir pour les parois et les vitrages, et également diverses recommandations concernant les systèmes énergétiques.

Le maître d'œuvre souhaite en outre axer son projet sur la sobriété énergétique et poursuivre sa réflexion relative à la mise en place de différents modes de production d'énergies renouvelables.

Le projet prévoit par ailleurs le concassage des dalles en béton suite aux opérations de démolition de bâtiments et leur ré-emploi *in situ* en matériaux de remblai et voirie.

La pollution de l'air est prise en compte grâce à des dispositifs de filtration des fumées d'incendie ainsi que l'utilisation de pompes électriques en lieu et place des pompes thermiques.

Le SDIS envisage d'avoir recours en priorité à la main d'œuvre locale dans un souci de limiter les déplacements. Pour information, le retour d'expériences des constructions réalisées ces 15 dernières années par le SDIS fait apparaître une participation à 95% de main d'œuvre régionale.

L'implantation même du centre de formation répond en outre à une volonté de limiter au maximum les trajets des véhicules des usagers du fait de son positionnement géographique stratégique, à proximité de Ty Raden (échangeur RN164/165), à 30 km de Quimper et 45 km de Brest.

En revanche, ce projet, de par sa nature, n'a pas vocation à apporter de réponse quant à la diversification des modes de transports (vers des modes alternatifs à la route) en vue d'une contribution à la baisse des GES et à l'amélioration de la qualité de l'air, compte tenu de l'éloignement des infrastructures de transports ferroviaires ou maritimes existantes.



### **6-2-3 LES SOLS – LE RELIEF**

La concentration des nouvelles constructions d'habitation au niveau du bourg et l'arrêt mis à l'urbanisation diffuse dans les hameaux constituent la mesure la plus forte en faveur de la conservation des sols. Le projet prévoit une réduction de la consommation foncière liée à l'habitat d'environ 27,2 % par rapport à la précédente carte communale.

La carte communale prévoit des secteurs d'urbanisation qui entraînent une artificialisation de nouvelles surfaces de sols. Au total, la carte communale prévoit une consommation foncière d'environ 5 hectares auquel s'ajoute 30% de rétention foncière pour l'habitat (hors opérations en cours) et 9,4 ha hectares pour les activités économiques et équipements, dont 4,6 ha en renouvellement urbain. Leur aménagement génère des impacts liés à l'imperméabilisation des sols et aux rejets d'eaux pluviales en particulier.

Le projet de développement de la commune (à travers les périmètres constructibles du bourg, du hameau de Tachennig, des zones de Kergadalen et Menez Bos) ne prévoit pas de grand projet d'infrastructure qui pourrait générer de forts mouvements de terre et par conséquent provoquer des modifications du sous-sol ou influencer le relief de la commune.

#### **Zoom sur la zone de Kergadalen**

Le site de Kergadalen est situé sur une ligne de crête culminant à 74 m (NGF). Il est incliné vers un petit vallon qui longe la RN165. Les pentes marquées du site orientées vers le nord et l'est correspondent au versant de ce vallon. Les pentes s'adoucissent à l'ouest vers le plateau agricole. Au sud, le relief est plat.

Depuis sa création, ce site de formation a remodelé entièrement le versant ouest de la vallée. De longues terrasses ont ainsi été créées par déblais / remblais pour recevoir les routes et bâtiments installés perpendiculairement à la pente. Du remblai pierreux en provenance d'une carrière proche d'ardoise a été largement utilisé.

L'activité a généré des quantités de déchets (pneus, plastique, ferrailles, plaques béton, fibrociment, fibre de verre,...), dont certains s'observent sur le site sous la friche, et sur des zones humides juste en amont de l'ancien captage.

Le remblai peut faire jusqu'à 6 m, à l'est de l'atelier mécanique, dans la partie sud-est du site. Ces remblais génèrent une hétérogénéité dans les sols, parfois sur quelques mètres.

Si les sols du site de Kergadalen sont en théorie propres, l'un des sondages géotechniques récemment réalisés a fait apparaître la présence de déchets dans les sols d'une partie du site. Le projet du SDIS prévoit une dépollution du site actuel laissé en friche depuis plusieurs années.

La zone constructible correspond à la zone déjà urbanisée, le versant naturel du vallon ne sera pas impacté. En phase opérationnelle, les volumes terrassés (hors sols pollués) seront réutilisables sur place ou stockables dans une aire destinée aux déchets inertes.

## 6-2-4 L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

### ♦ Les cours d'eau

Leur connaissance via la cartographie de la trame verte et bleue dans la carte communale favorise leur protection et le maintien de la qualité des eaux sur les bassins versants concernés

Les principales incidences prévisibles de la carte communale sur l'hydrologie sont liées à l'augmentation des volumes des rejets (eaux usées et pluviales), eux-mêmes directement proportionnels à la dynamique démographique de la commune, aux superficies urbanisées et aux activités.

L'urbanisation de la commune de Saint-Ségal aura comme conséquence l'augmentation des volumes et des débits de rejet des eaux usées et des eaux pluviales. Cette incidence engendrera potentiellement l'augmentation des rejets de polluants vers les milieux récepteurs et par conséquent la dégradation des milieux aquatiques :

- Dégradation de la qualité physico-chimique des eaux.
- Modification du régime hydrologique.

Il convient de rappeler la sensibilité de la Douffine vis-à-vis des paramètres nitrates et phosphores.

L'impact de ces rejets sur la qualité des milieux aquatiques dépend :

- de l'efficacité des dispositifs ANC en matière de traitement des eaux usées. Ce point est traité au sein du chapitre dédié à l'assainissement des eaux usées,
- de l'existence d'ouvrages de régulation et de traitement des eaux pluviales sur la commune ainsi que de l'importance des surfaces imperméabilisées et notamment des surfaces de voiries et de parkings fortement fréquentés. Ce point est traité au sein du chapitre dédié à l'assainissement des eaux pluviales.

Le projet de carte communale peut également avoir des incidences sur la qualité des eaux en favorisant le développement d'activités générant des pollutions. En outre, l'agriculture, dont la carte communale prévoit le maintien, est source de pollutions diffuses.

### Zoom sur la zone de Kergadalen

Les parcelles destinées au projet de nouveau périmètre constructible de Kergadalen sont situées en limite de ligne de partage des eaux des bassins versants de l'Aulne fluvial et de la partie estuarienne de l'Aulne, via le ruisseau de Kergadalen. Ce cours d'eau, qui longe le site à l'est et s'écoule dans un vallon boisé, est un affluent d'un cours d'eau qui se jette dans l'Aulne maritime à Traon huellan.

La déconstruction des anciens bâtiments et ateliers pédagogiques de la partie est du site, nécessaire à l'aménagement du plateau technique sera réalisée dans les règles de l'art pour éviter tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines.

Une étude Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA), réalisée en concertation avec les Services de la Police de l'eau, permettra d'anticiper la gestion des eaux pluviales de ruissellement.

Le nouveau périmètre constructible a pour conséquence le développement d'activités générant des pollutions à but pédagogique (plateforme incendie et lutte contre les pollutions). Pour le plateau incendie, il est prévu la filtration des eaux d'extinction. Le plateau du CEDRE sera pour sa part totalement étanche.

A noter que le projet du SDIS ne relève pas de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le projet en lui-même joue un rôle positif dans la lutte contre les pollutions aquatiques. En effet, le SDIS projette d'en faire un pôle d'excellence dans les domaines des risques maritimes ainsi que dans les techniques de lutte contre les pollutions aquatiques. Il est associé au Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (CEDRE), agréé en tant qu'organisme spécialisé dans la lutte contre les

pollutions accidentelles des eaux par arrêté ministériel du 15 décembre 2020. Deux plateaux techniques sont ainsi prévus :

- pour les risques maritimes reprenant l'ensemble des sinistres pouvant survenir en mer ou au port,
- pour les techniques de lutte contre les pollutions.

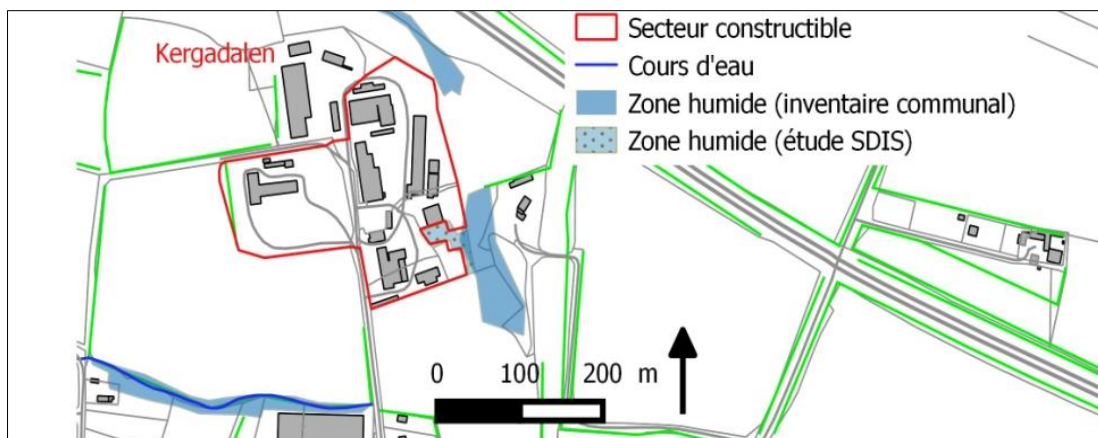
#### ◆ **Les zones humides**

Les zones humides en particulier participent à l'épuration naturelle des eaux de ruissellement. Leur connaissance via la cartographie de la trame verte et bleue dans la carte communale favorise leur protection et le maintien de la qualité des eaux sur les bassins versants concernés.

Les périmètres constructibles se situent en dehors des zones humides recensées lors de l'inventaire communal de 2019.

#### Zoom sur la zone de Kergadalen

Pour le secteur de Kergadalen, l'enveloppe des zones humides basé sur l'inventaire communal de 2019 (EPAGA) a été précisée à l'occasion du pré-dossier "loi sur l'eau" réalisé par le SDIS. Les zones humides ont été exclues du périmètre constructible.



L'examen des habitats naturels observés sur le périmètre d'étude (*Relevé floristique et potentialités en biodiversité*, CFA St SEGAL, T. COÏC, mars 2021) ne permet pas de conclure à la présence de zone humide de façon certaine. Cependant, au sud-est du site (Cf. cartographie ci-avant), se développent un certain nombre d'occurrences d'espèces végétales (*Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Alnus glutinosa*) caractéristiques de zone humide selon le tableau A de l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement. Ce secteur repose sur des remblais relativement épais.

Cette zone humide dégradée cartographiée dans la partie sud-est du site s'exprime en partie directement par l'affleurement de la nappe phréatique et par des remontées capillaires de la nappe dans des remblais. *Elle ne sera pas artificialisée, les déchets présents seront évacués ; ainsi, la zone humide pourra par la suite continuer à se développer.*

#### ◆ **La gestion des eaux de surface**

Les communes de Pleyben et de Pont-de-Buis-lès-Quimerç'h sont sujettes à un risque de crue par débordement de cours d'eau (Aulne et Douffine). Le règlement des PPRI ne concerne pas Saint-Ségal, cependant, le bon sens a pour objectif la « non aggravation de la situation actuelle » concernant les débits du ruissellement pluvial. Il n'y a pas connaissance de problème d'inondation lié au site.

**La limitation de l'urbanisation** en campagne permet de **réduire les surfaces imperméables**, qu'elles soient générées par les constructions ou par les infrastructures et réseaux. En outre, les opérations inférieures à 1 000 m<sup>2</sup>, de type Permis de Construire sont soumises à une gestion des eaux pluviales à la parcelle.

#### Zoom sur la zone de Kergadalen

Le projet n'intercepte pas d'eau de ruissellement venant de l'amont en raison de sa localisation sur un point haut. Les eaux de pluies à gérer sont uniquement celles tombant sur les parcelles du projet.

En l'état, il n'existe aucune gestion des eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées de types variées (gravillons, tout venant, déblais d'ardoisière, enrobé, toiture fibrociment, taule,...). Les eaux de ruissellement sont collectées en partie par quelques grilles-avaloirs, et aboutissent dans une buse béton verticale au point bas du terrain.

Le projet de centre de formation du SDIS fera l'objet d'une **déclaration** au titre de la rubrique de la nomenclature des décrets n° 2006-881 du 17 juillet 2006 pris en application des articles L- 214-1 à L- 214-3 du Code de l'Environnement :

*2.1.5.0 Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : Déclaration*

Le périmètre constructible de Kergadalen étant une zone de renouvellement urbain, il n'augmente pas de façon significative les surfaces perméables, qu'elles soient générées par les constructions et équipement ou par les infrastructures et réseaux.

Un dossier LEMA préliminaire a été réalisé par REAGIH en mars 2021 ; il prévoit les mesures suivantes :

*Le projet prévoit la récupération et le traitement des eaux pluviales et celles utilisées lors des exercices incendie. Les eaux de parkings et les eaux des aires d'exercices se chargent en éléments divers en lien avec la circulation. Elles seront collectées, débourbées et éventuellement déshuilées avant leur infiltration.*

*L'un des objectifs des porteurs de projet est l'augmentation de l'indice de biodiversité. Pour cela, il faut utiliser au mieux les espaces en essayant d'augmenter les espaces verts.*

*Sur la base du pré-projet, une pré-étude de l'évolution du coefficient de biotope (basé uniquement sur des types de surfaces) montre que la partie ouest du projet est peu touchée. La démolition d'un garage / hangar et l'enlèvement de surface stabilisée améliorent le coefficient de biotope passant de 0,62 à 0,64.*

*La partie est du projet sera entièrement remodelée. En l'état actuel, et en intégrant une surface potentielle future de 1600 m<sup>2</sup>, le coefficient de biotope s'améliore en passant de 0,48 à 0,52.*

*L'environnement global sera amélioré entre l'état actuel et l'état futur, en contrôlant les ruissellements en gérant au mieux les eaux de ruissellements issues du projet.*

#### ♦ **L'assainissement des eaux usées**

Le bourg de Saint-Ségal est raccordé à la station d'épuration (boue activée) de Pont de Buis les Quimerch dont le rejet est dans la Douffine (sensibilité aux nitrates et phosphores). D'une capacité nominale de 4 200 EH, elle est conforme en équipement et performance (2019). La somme des charges entrantes en 2019 était de 3 005 EH. La station est donc largement en mesure de traiter les eaux usées liées à l'apport de population dans le bourg (+ 90 habitants, sur une base de 38 ménages supplémentaires de taille moyenne de 2,38).

Le zonage d'assainissement "eaux usées" de la commune (2003) montre que seuls le bourg et la zone urbanisée de Penn ar Lann sont raccordés à l'assainissement collectif. Le reste du territoire communal restera en Assainissement Non Collectif (ANC).

Les futures constructions dans les secteurs constructibles de Tachennig, Kergadalen et Menez Bos devront être équipées de dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) aux normes en vigueur. Le secteur de Tachennig a été retenu en raison notamment de l'aptitude des terrains à l'assainissement.

L'arrêt du mitage et la limitation de l'urbanisation en campagne dans des secteurs non desservis par l'assainissement collectif permettra de limiter le risque de pollutions diffuses par des dispositifs d'assainissement individuel défectueux.

Les études pédologiques préalables et les contrôles par la CCPCP (compétence "Service Public d'Assainissement Non Collectif" ou SPANC) permettent en effet d'assurer la faisabilité et le fonctionnement correct des dispositifs d'assainissement non collectif (ANC). L'aptitude des sols à recevoir un assainissement autonome sera vérifiée pour toute ouverture à l'urbanisation en dehors des secteurs qui seront raccordés au réseau collectif.

Concernant spécifiquement le secteur de Kergadalen, l'assainissement actuel du centre de formation n'est plus aux normes (contrôle SPANC). La qualité des terrains côté ouest autorise plusieurs possibilités pour le futur assainissement. Une étude préalable (REAGIH, mars 2021) a en effet montré que les eaux usées traitées peuvent toutes être infiltrées.

*Les futures constructions du site de Kergadalen devront être équipées de dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) aux normes en vigueur. Celui-ci pourra se localiser au sud ou au nord du bâtiment administratif côté ouest. Un poste de refoulement d'eaux brutes est en l'état prévu afin d'éviter de creuser dans le remblai côté est, et en raison de la difficulté d'estimer la partition des futures eaux usées entre les parties ouest et est du site.*

#### ♦ **La gestion de la ressource en eau**

##### Alimentation en eau potable

Les périmètres de protection des captages destinés à l'alimentation en eau potable de Coatliger et Poull Du sont strictement protégés dans la carte communale du fait de leur prise en compte dans les servitudes d'utilité publique qui respectent les arrêtés préfectoraux respectivement du 25/09/2003 et du 19/12/2002.

Le périmètre constructible du hameau de Tachennig appartient au périmètre de protection rapprochée du captage de Coatliger, dans lequel sont autorisées les nouvelles constructions à vocation d'habitat, en application des dispositions de l'arrêté du 25/09/2003. Cet arrêté indique que "ne sont pas soumis à autorisation préalable, les extensions et les aménagements de l'existant à vocation d'habitat individuel" et prescrit la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistants et la mise en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur.

Le nouveau périmètre constructible de Kergadalen ne touche pas ces périmètres de protection.

La révision de la carte communale n'a donc pas d'impact sur la qualité des eaux destinées à l'alimentation en eau potable.

Un schéma de distribution en eau potable a été réalisé sur le département du Finistère. Ce schéma tient compte des besoins de la population actuelle et future. Dans ce document, Saint-Ségal n'est pas considérée comme vulnérable face à l'AEP

##### Captage d'eau potable à usage agricole

L'élevage bovin, qui restera en activité au nord du site, est alimenté en eau par un captage en zone humide dans la vallée au nord-est, côté rive droite du ruisseau. Ce captage est peu entretenu et n'a pas de périmètre de protection immédiat. Il a été construit suite à l'abandon d'un premier captage 70m en aval.

Parallèlement à ce captage, le ruisseau situé à l'Est du site a été busé, de façon à ce que les eaux de ruissellements aboutissent dans la buse pour sortir en aval du captage, et ainsi limiter les risques de pollutions.



Une conduite de refoulement passe sous les bâtiments pour alimenter la station de traitement d'eau et de mise sous pression.

Le dossier LEMA préliminaire prévoit les mesures suivantes (REAGIH, mars 2021) :

*Avant les travaux de déconstruction, il sera nécessaire de créer un nouveau circuit pour le refoulement de l'eau du captage ainsi que la partie traitement et mise sous pression de l'eau. Le nouveau refoulement pourra passer en limite nord du projet, et la station de traitement sera sur la propriété de la ferme.*

*En phase d'exploitation, les eaux des aires d'exercices, voiries et parkings seront captés et prétraités si besoin par débourbeur et déshuileur avant leur infiltration (sciures, poudre de briques, poussières diverses, reste d'hydrocarbures). Les trop-pleins de ces structures rejoindront le regard existant (à rénover) signalant le début du ruisseau busé. Cela évitera tout risque de pollution du captage actuellement utilisé par la ferme voisine. Le risque est cependant déjà très limité car le captage est localisé sur l'autre rive du ruisseau.*

## **6-2-5 LA BIODIVERSITE, LA FAUNE ET LA FLORE**

### **◆ Impacts généraux de la carte communale**

Le zonage de la carte communale interdit l'urbanisation en dehors du bourg, du hameau de Tachennig (densification), du secteur de Kergadalen (renouvellement urbain) et de la zone d'activités existante de Menez Bos. Les surfaces de zones constructibles dédiées à l'habitat au sein du bourg et de l'espace rural sont réduites depuis la dernière révision de la carte communale. Seul est ajouté le périmètre constructible de Kergadalen mais il concerne un espace déjà urbanisé.

Le développement de l'urbanisation est restreint à des terrains situés hors des habitats d'intérêt écologique significatif.

D'une manière générale, la révision de la carte communale limite l'urbanisation en campagne et par conséquent la consommation d'espaces agro-naturels.

Les haies, boisements et cours d'eau figurent sur la carte de la Trame Verte et Bleue du rapport de présentation mais n'ont pas de traduction dans le document graphique de la carte communale.

#### **Zoom sur la zone de Kergadalen**

La zone constructible de Kergadalen est située sur des terrains déjà occupés par des bâtiments. Le développement de l'urbanisation sera donc restreint à des terrains situés hors des habitats d'intérêt écologique significatif.

Cependant, la mise en œuvre de la carte communale est susceptible d'avoir des incidences indirectes sur ces derniers. Ces incidences potentielles peuvent prendre la forme en particulier de rejets de polluants (eaux usées, eaux pluviales, déchets) qui feront l'objet d'une analyse spécifiques de leurs impacts.

Il convient de rappeler que l'opérations d'aménagement du centre du SDIS est soumises à des études environnementales spécifiques (permis d'aménager, dossier d'incidences au titre de la loi sur l'eau) dans le cadre desquelles des mesures précises seront définies en vue d'éviter, réduire ou compenser les incidences dommageables du projet sur l'environnement.

### **◆ Incidences sur le patrimoine naturel remarquable**

Aucune zone constructible de la carte communale n'est située dans l'emprise d'un périmètre d'identification, de protection ou de gestion d'espaces naturels remarquables (ZNIEFF, Site Natura 2000...). **Aucune atteinte**

n'est portée à l'intégrité de la ZSC "vallée de l'Aulne" et de la ZPS " Rade de Brest : Baie de Daoulas, Anse de Poulmic".

#### ♦ **Compatibilité avec le SRCE et la Trame verte et bleue communale**

La commune de Saint-Ségal appartient au Grand Ensemble de Perméabilité (GEP) n° 8 du SRCE Bretagne "Les plaines du Porzay et du Poher, de la baie de Douarnenez au bassin de Corlay". Le niveau de connexion des milieux naturels y est globalement faible, mais avec une bonne à très bonne connexion au sein des vallées. La vallée de l'Aulne en particulier constitue un corridor écologique régional connectant la presqu'île de Crozon et les Montagnes noires. L'objectif principal de ce GEP est de restaurer la fonctionnalité écologique des milieux naturels. L'action prioritaire en matière d'urbanisation est la suivante : **"élaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la trame verte et bleue"**.

A l'échelle du PNRA, Saint-Ségal ne présente pas de corridor ou de réservoir bocager à forte fonctionnalité ; les vallées (voir cartographie en annexe 1) et en particulier les vallées de la Douffine et ses affluents au nord-est, ainsi que les vallons des affluents de l'Aulne à l'ouest de la commune constituent en revanche des corridors boisés importants et majeurs pour les mammifères sensibles (Muscardin, Campagnol amphibie, Ecureuil roux, Loutre d'Europe, Blaireau européen, lapin de garenne et 6 Chiroptères). Les vallées de la Douffine et ses affluents constituent à ce titre un réservoir boisé d'intérêt supra-communal.

Les éléments de la trame verte et bleue (les zones humides, les arbres remarquables, le bocage, les bois) qui intègre la trame "mammifères" du GMB ont été identifiés mais non protégés dans la carte communale.

Les zooms ci-après montrent la situation des zones constructibles vis-à-vis de la trame verte et bleue. Le grain bocager traduit l'influence, notamment microclimatique, des éléments boisés sur une parcelle et/ou un ensemble de parcelles. On constate que les périmètres constructibles du bourg, de Tachennig, de Kergadalen et de la ZA de Menez Bos risquent de perturber ce paramètre en augmentant la fragmentation des habitats des mammifères notamment. La préservation du bocage au titre de l'article L.151-19 du code de l'urbanisme qui n'est pas prévue dans la révision de la carte communale permettrait de limiter ces impacts. La préservation du bocage, des boisements et plus globalement des zones naturelles sera intégrée au futur PLUi.

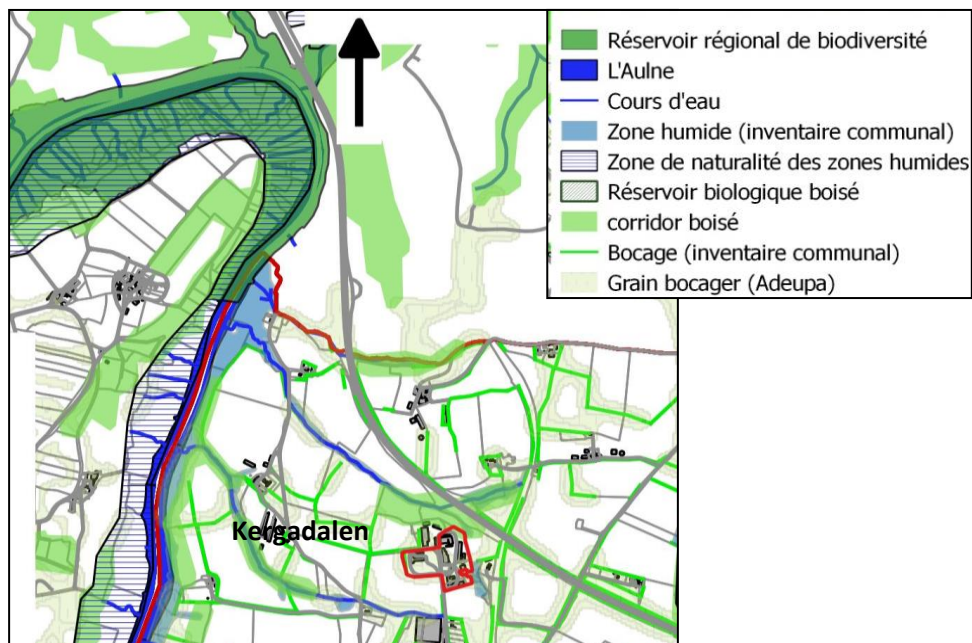
La trame verte et bleue est cependant moins impactée par les périmètres constructibles modifiés que par les zones constructibles de la carte communale actuellement en vigueur. La réduction des périmètres constructibles au sein de l'espace rural et du bourg et le nouveau périmètre constructible de Kergadalen, en renouvellement urbain, ne remet pas en cause les fonctionnalités des corridors écologiques identifiés par le SRCE (reliant les Montagnes Noires à la presqu'île de Crozon)

A noter que la carte communale n'est pas l'outil adapté pour limiter l'effet de coupure des principaux obstacles écologiques identifiés sur la commune : infrastructures de transport (RN165, RD770) et ouvrages hydrauliques (écluses).

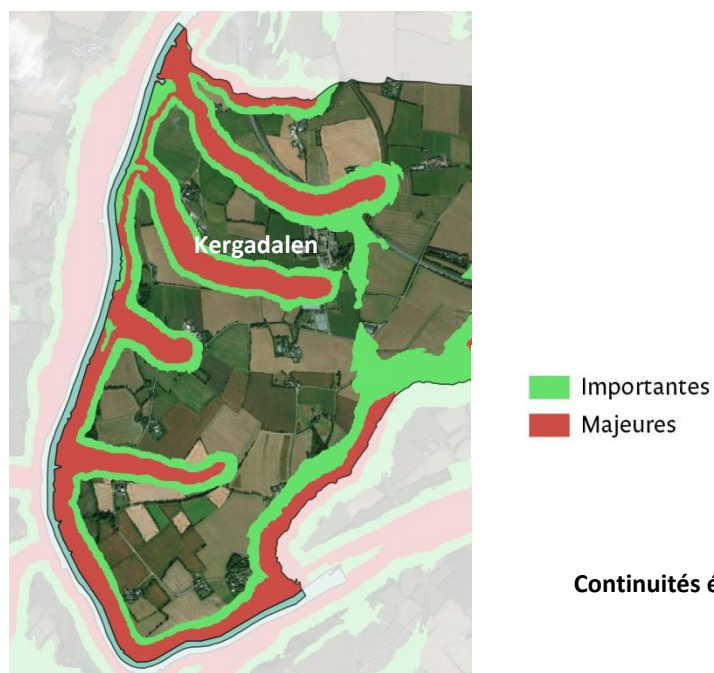
### Zoom sur la zone de Kergadalen

Le nouveau périmètre constructible de Kergadalen est situé en limite des espaces naturels et des éléments de la trame verte et bleue qui a été identifiée dans la carte communale. Il se situe entre deux continuités écologiques régionales essentielles pour les mammifères identifiées par le *Groupe Mammologique Breton* (2021) constituées par deux vallons rejoignant l'Aulne situé à 1 km du site. Il est susceptible de constituer un obstacle écologique secondaire par sa dimension mais il est constitué d'un espace déjà urbanisé.

Il ne remet pas en cause la qualité de corridor auquel appartient Saint-Ségal, d'autant plus que la trame verte sera largement maintenue.



### **Extrait de la carte de la Trame Verte et Bleue de Saint-Ségal**



### **Continuités écologiques régionales essentielles pour les mammifères**

Source : *Groupe Mammologique Breton*, 202

Zoom sur le bourg et la zone de Menez BosZoom sur le périmètre constructible de Tachennig

L'impact de ces périmètres constructibles sur la TVB est à nuancer, s'agissant d'espaces déjà urbanisés. Le PLUi à travers ses règlements graphique et écrit permettra une meilleure prise en compte et protection de ces éléments.

◆ **Impacts détaillés du nouveau périmètre constructible de Kergadalen**

Description du site

Les parcelles destinées au projet sont majoritairement bâties.

Le site est divisé en deux dans le sens nord-sud par une voie d'accès à la ferme en activité au nord.

- Côté ouest, le bâtiment du centre de formation et les bureaux administratifs, cuisine et restauration
- Côté est, la ferme école, en arrêt depuis quelques années, constituées par de nombreux bâtiments destinés à l'apprentissage de l'élevage de porcs, hangar de stockage, fosses enterrées et ouvertes.

A l'entrée est, existent toujours les vieux bâtiments de la ferme d'origine.

La partie ouest, encore active, est entourée de parkings et d'espaces verts entretenus.

La partie est présente des bâtiments, fosses et accès fortement altérés, séparés par des espaces enherbés ou enfrichés sur sol naturel ou sur remblais.



### Habitats naturels et étude floristique

Une étude a été réalisée en mars 2021 pour évaluer la potentialité du site en termes de biodiversité (*Relevé floristique et potentialités en biodiversité, CFA St SEGAL, T. COÏC*). Les codes de la cartographie issus de cette étude sont ceux de la base «EUNIS », nomenclature européenne des habitats naturels.



**Relevé floristique et potentialités en biodiversité, CFA St SEGAL, T. COÏC, 2021**

F3.11 « Fourrés à Prunellier et Ronces »

FA « Haies »

G4 « Formations mixtes d'espèces caducifoliées et de conifères »

G1.211 x G5.2 « Bois des ruisseaux et sources à *Fraxinus* et *Alnus* » x « Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés »

G5 « Alignements d'arbres et petits bois anthropiques »

I2.2 « Petits jardins ornementaux et domestiques »

I2.3 « Zones de jardins abandonnées récemment »

I2.3 x E5.4 « Zones de jardins abandonnées récemment » x « Prairies humides à grandes herbacées »

J5.33 « Réservoirs de stockage d'eau »

Les habitats naturels répertoriés sont communs en Bretagne. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a pu être caractérisé.

L'examen des habitats naturels observés sur le périmètre d'étude ne permet pas de conclure à la présence de zone humide de façon certaine. Cependant, au sud-est du site, se développent sur d'épais remblais, un certain nombre d'occurrences d'espèces végétales (*Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Alnus glutinosa*) caractéristiques de zone humide (dégradée).

Aucune espèce végétale protégée n'a été répertoriée sur le site, ni aucune espèce d'intérêt patrimonial inscrite sur Liste rouge. Toutes les espèces indigènes sont communes à très communes en Finistère, voire sur l'ensemble du Massif armoricain. Du fait de la nature des milieux présents, la probabilité de trouver, en saison plus optimale, des espèces protégées ou d'intérêt patrimonial est très faible.

Quelques espèces végétales invasives sont présentes (dont le Laurier-palme) de façon assez localisée.



### Etude faunistique

Aucun reptile, aucun batracien, aucun escargot de quimper n'a été observé sur le site.

Un individu de Rhinolophe *Rhinolophus sp.* a été découvert au repos au niveau du plafond d'une porcherie à démolir. Des potentialités de gîtes de chiroptères existent par ailleurs dans les faux-plafonds et en sous-toits.

Les bâtiments accueillent au moins un individu de Chouette effraie, espèce protégée mais considérée comme non menacée en Bretagne. Plusieurs (au moins une dizaine) de nids d'Hirondelle rustique, espèce protégée considérée en déclin au niveau national, sont présents sur les bâtiments à démolir. Les autres espèces observées directement ou indirectement (chants, cris) sont pour la plupart communes à très communes : Troglodyte mignon, Rouge-gorge familier, Fauvette à tête noire, Merle noir, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Geai des chênes, Pie bavarde, Corneille noire, Pinson des arbres, Moineau domestique, Pigeon ramier, Pigeon biset.

L'étude de T. COÏC révèle la présence d'habitats et la présence effective d'espèces protégées (nids d'oiseaux dont ceux de l'Hirondelle rustique, gîte de chauve-souris). L'atteinte à des espèces protégées (et aussi, suivant les espèces, à leur habitat) est interdite, sauf dérogation. Le projet nécessitera en phase opérationnelle d'une demande dérogation au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement pour la destruction d'espèce protégée.

### Impacts du projet et mesures compensatoires

Le périmètre constructible de Kergadalen ne présente pas un intérêt écologique exceptionnel. Cependant, le bosquet et les haies présents au sein de ce secteur montrent un intérêt en termes de biodiversité (zone de refuge pour la faune commune de l'espace agricole). Ils présentent également un intérêt concernant la ressource en eau. Les formations végétales entourant le bâtiment administratif sont préservées côté ouest, ainsi que les boisements entre le futur centre et les versants du vallon (lui-même entièrement préservé).

Au sud-est du site, se développent un certain nombre d'occurrences d'espèces végétales (*Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Alnus glutinosa*) caractéristiques de zone humide. *Cette pseudo zone humide dégradée ne sera pas artificialisée, les déchets présents seront évacués ; ainsi, la zone humide pourra par la suite continuer à se développer.*

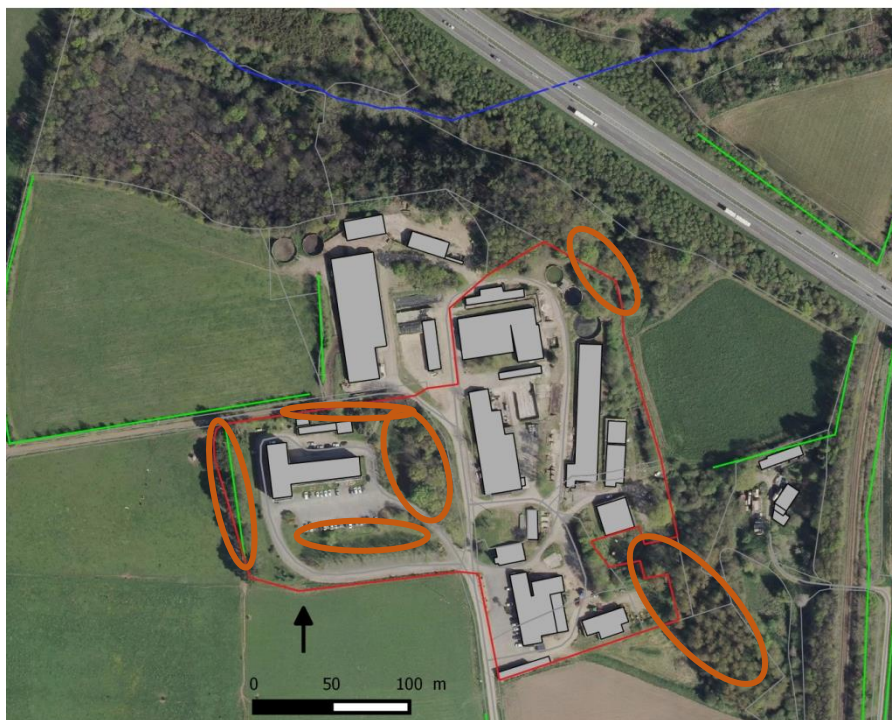
L'étude de T. COÏC révèle la présence d'habitats et la présence effective d'espèces faunistiques protégées (nids d'oiseaux dont ceux de l'Hirondelle rustique, gîte de chauve-souris) dans certains bâtiments à démolir. L'atteinte à des espèces protégées (et aussi, suivant les espèces, à leur habitat) est interdite, sauf dérogation. *Le projet de démolition nécessitera en phase opérationnelle d'une demande dérogation au titre de l'article L411-1 du code de l'environnement pour la destruction d'espèce protégée.*

Au sud-est du site, se développent un certain nombre d'occurrences d'espèces végétales (*Angelica sylvestris*, *Cirsium palustre*, *Alnus glutinosa*) caractéristiques de zone humide. *Cette pseudo zone humide dégradée ne sera pas artificialisée, les déchets présents seront évacués ; ainsi, la zone humide pourra par la suite continuer à se développer.*

Le périmètre constructible de Kergadalen, bien que ne créant pas de nouvelles surfaces artificialisées du fait du renouvellement urbain (amélioration du coefficient de biotope de 0,62 à 0,64), en renforçant les clôtures sur le site renforce la fragmentation de la trame verte et bleue du territoire. *Les clôtures devront être perméables à la petite faune.*

*La déconstruction devra prendre en compte la présence d'espèce protégée (faune), et se fera sur des périodes hors nidification, après autorisation des autorités. La présence de bois et de nombreux arbres creux à proximité immédiate au nord est un lieu favorable où les espèces pourront se (re)déplacer.*

## Éléments de végétation à préserver



### 6-2-6 LE PAYSAGE

Toute construction nouvelle amènera à une évolution des paysages. L'impact de la carte communale sur le paysage concerne les périmètres constructibles. Toutes les opérations d'urbanisation envisagées par celle-ci modifieront à des degrés divers le paysage local. Les modalités d'intégration d'un aménagement dans le paysage dépendent de multiples facteurs non régis par la carte communale.

La réduction de consommation d'espaces agricoles, la densification du bourg et la préservation de la trame verte et bleue participe à la préservation du paysage de Saint-Ségal.

Les périmètres du bourg et des hameaux étant réduits, l'analyse porte sur le périmètre constructible de Kergadalen.

#### Zoom sur la zone de Kergadalen

Le projet de périmètre constructible s'inscrit dans un paysage de plateau agricole très ouvert, au maillage bocager altéré avec des parcelles cultivées de grande taille où très peu d'éléments arborés sont visibles.





Il borde un vallon en partie boisé refermant ainsi au sud-est et au nord le paysage et faisant tampon avec la RN165.



Sa position sur une crête offre cependant de larges co-visibilités. La structure légère d'exercices, avec ses 15 à 18 m de hauteur, sera visible. Toutefois, afin de limiter son impact visuel notamment depuis la voie express (RN165), son implantation se fera côté est du périmètre, dans la partie la plus basse du site. En outre, les boisements entre le futur centre et les versants du vallon (lui-même entièrement préservé) seront conservés (voir carte page 90).

L'extrémité nord-est du périmètre constructible est située dans la marge de recul des 100 m de l'axe de RN165 (route classée à grande circulation). Ce secteur étant urbanisé, la DDTM a indiqué que le projet du SDIS ne nécessite pas de dossier "loi Barnier" pour déroger à l'in-constructibilité de la marge de recul.

Afin d'assurer la qualité paysagère du site, le bosquet (photo ci-après à droite), les haies, ainsi que les alignements au sud (photo ci-après à gauche) entourant le bâtiment administratif présents au sein du périmètre constructible de Kergadalen seront préservées (voir carte pages 86,88).



## 6-2-7 LA GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

Le développement de la commune et l'accueil de population supplémentaire engendrent une augmentation de la consommation des ressources : énergie, eau potable, foncier. Ces ressources sont d'une manière générale limitées et leur exploitation peut avoir des conséquences dommageables pour l'environnement.

- La problématique des besoins énergétiques répond à des enjeux régionaux et nationaux mais les choix en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme peuvent influencer les consommations énergétiques futures dues aux déplacements et au secteur résidentiel.
- L'approvisionnement en eau de Saint-Ségal ne souffre pas de problèmes de sécurisation ou de vulnérabilité.
- La préservation des terres agricoles et des zones naturelles constituent un enjeu important du développement durable. La maîtrise de la consommation foncière est intégrée à la révision de la carte communale (suppression des périmètres constructibles des hameaux sauf un en densification, recentrage de l'urbanisation sur le bourg, renouvellement urbain à Kergadalen).

Le développement du bourg implique une stratégie d'aménagement pour limiter l'impact sur les ressources naturelles qui se traduira dans le PLUi en cours d'élaboration par la hiérarchisation des zones à ouvrir à l'urbanisation ; cette hiérarchisation ne peut être mise en œuvre dans une carte communale.

Le projet de centre de formation du SDIS ayant motivé la révision de la carte communale n'engendre pas de consommation d'espaces naturels et agricoles. En outre, le projet du SDIS prévoit la production d'énergie verte notamment par l'intermédiaire d'installation de panneaux photovoltaïques sur les 4500 m<sup>2</sup> de toitures du projet.

## 6-2-8 LES POLLUTIONS, RISQUES ET NUISANCES

### ♦ La dépollution du site de Kergadalen

Le projet prévoit la **dépollution du site** (dont le désamiantage) lors des opérations de démolition des bâtiments côté est et de remodelage des sols.

À noter, la présence de nombreux déchets (pneus, plastiques, ferrailles, plaques de béton....), en surface ou enterrés, qui dégradent l'ensemble du site et ses abords (notamment le vallon qui longe le site à l'est et au nord et ses versants). *Tous ces matériaux polluent le site (et peu à peu les chaînes alimentaires) et seront trier et traiter.*

La qualité de l'air et de l'eau est prise en compte en phase opérationnelle (cf. chapitres précédents).

Il convient de rappeler en outre que le projet en lui-même joue un rôle positif dans la lutte contre les pollutions et en particulier les pollutions aquatiques. En effet, le SDIS projette d'en faire un pôle d'excellence dans les domaines des risques maritimes ainsi que dans les techniques de lutte contre les pollutions aquatiques. Il est associé au Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux (CEDRE), agréé en tant qu'organisme spécialisé dans la lutte contre les pollutions accidentelles des eaux par arrêté ministériel du 15 décembre 2020. Deux plateaux techniques sont ainsi prévus :

- pour les risques maritimes reprenant l'ensemble des sinistres pouvant survenir en mer ou au port.
- pour les techniques de lutte contre les pollutions.

### ♦ Les risques naturels et technologiques

Les différents risques naturels et technologiques auxquels la commune est soumise ont été énumérés dans le diagnostic.

La révision de la carte communale n'aura pas d'incidence sur l'exposition de la commune à ces risques.

Globalement sur le moyen et long terme, le changement climatique produira certainement une évolution des milieux et de leur biodiversité. Avec toutes les incertitudes actuelles dues à la complexité des phénomènes, les évolutions concernant Saint-Ségal pourraient être par exemple :

- une évolution des zones humides et inondables liée aux phénomènes de précipitations intenses,
- la modification des déplacements d'espèces et de leurs aires de répartition non facteurs anthropiques directs,
- ...

La transition énergétique est prise en compte dans le projet via :

- ✓ le recensement des talus
- ✓ le recensement des cours d'eau et zones humides (en cours) qui appartiennent à la zone inconstructibles.
- ✓ la gestion des eaux pluviales à l'échelle du périmètre constructible
- ✓ la production d'énergie renouvelable (panneaux photovoltaïques en toiture) par le projet du SDIS à Kergadalen

Le périmètre constructible de Kergadalen n'est concerné par aucune servitude d'utilité publique liée à des nuisances (ligne électrique HT, zone d'effet de canalisation de transport de gaz...). Elle n'engendrera pas non plus de servitudes supplémentaires.

Par ailleurs, les bases de données du BRGM BASIAS et BASOL recensent des activités potentiellement polluantes sur la commune mais aucune sur le nouveau périmètre constructible malgré la présence de sols pollués recensés lors des études de détail (Kornog, 2021).

#### ◆ **Les déchets**

La commune bénéficie d'un système de collecte des déchets géré par la CCPCP. La prestation comprend la collecte sélective.

Concernant le périmètre constructible de Kergadalen, la collecte des déchets spécifiques se fera par des systèmes de collecte choisis par le SDIS et adaptés à ses activités.

#### ◆ **Les nuisances acoustiques**

La RN 165 (A82), est concernée par l'arrêté préfectoral n°2004-0101 du 12 février 2004, portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère, applicable sur le territoire de la commune de Saint-Ségal. Figure dans le règlement graphique, une bande d'isolation phonique de 250 m le long de la RN 165. Aucun secteur d'habitat nouveau n'est concerné par cette bande.

Les dispositions réglementaires applicables au projet sont celles du décret du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage.

La carte communale n'augmente pas la population soumise aux nuisances acoustiques autres que les éventuels problèmes de bruit liés aux troubles de voisinage sur lesquels il peut être difficile d'intervenir.

Il n'est pas possible d'anticiper sur les éventuelles nuisances sonores des futures activités du SDIS. Toutefois, le site de Kergadalen étant située hors agglomération et zone d'habitat, l'enjeu acoustique sur les habitants est faible. L'impact pourrait cependant être significatif sur :

- l'exploitation agricole située immédiatement au nord, et en particulier l'élevage bovin,
- les quelques habitations situées à 125 m au sud-est,
- une habitation située à 225 m au sud-ouest.



Une étude acoustique sera jointe au projet en phase opérationnelle.

### **6-2-9 LES DEPLACEMENTS**

La volonté d'affirmer la place prépondérante du bourg comme pôle d'urbanisation principale favorisera la maîtrise des besoins de déplacements. Cet objectif va dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'air, d'une réduction de la consommation d'énergie et d'une offre d'un cadre de vie agréable et de qualité.

L'offre de transports collectifs est faible sur la commune. Si une réduction de l'usage de la voiture particulière s'observe dans les années à venir, cette évolution sera principalement à mettre au compte d'une tendance générale, résultant à la fois de choix politiques et de mutations dans les modes de vie. La carte communale n'a aucun moyen réel d'influencer ces tendances.

A noter qu'une aire de covoiturage d'intérêt départemental existe au niveau de l'échangeur de Ty Raden. Sa capacité d'accueil est de 19 véhicules légers dont 2 stationnements PMR.

La carte communale n'a pas d'incidences sur les circuits de randonnées sur la commune.

## VII – Résumé non technique

## 7-1 LE PROJET DE REVISION DE LA CARTE COMMUNALE

La carte communale de Saint-Ségal a été approuvée par délibération du Conseil Municipal en date du 5 septembre 2008 et par arrêté préfectoral du 28 novembre 2008. En 2018, elle a fait l'objet d'une mise à jour portant sur les servitudes d'utilité publique affectant le territoire communal. La révision de la carte communale a été prescrite par délibération du Conseil Communautaire du 2 mars 2021.

Saint-Ségal appartient à la communauté de communes de Pleyben-Châteaulin-Porzay (CCPCP) qui a la compétence "urbanisme" et au parc naturel régional d'Armorique (PNRA).

**Le site de l'ancien centre de formation de la Chambre d'Agriculture (Kergadalen), sur lequel souhaite s'implanter le centre de formation du SDIS 29, est actuellement classé en zone non constructible de la carte communale de Saint-Ségal. Si le zonage non constructible n'interdit pas l'implantation d'équipements collectifs, la communauté de communes souhaite délimiter sur ce secteur de la commune un périmètre constructible et revoir les périmètres constructibles à vocation d'habitat délimités à la carte communale opposable suite aux évolutions législatives et réglementaires récentes.**

## 7-2 L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

En dépit de son voisinage avec l'Aulne maritime, situé au débouché du canal de Nantes à Brest, Saint-Ségal est une commune rurale.

La topographie marquée offre une alternance de plateaux cultivés, de versants boisés et de fonds de vallée, où le maillage bocager est peu présent.

Le bourg constitue le principal pôle d'urbanisation de la commune. Un pôle d'urbanisation secondaire s'est développé en continuité avec Pont-de-Buis dans le secteur de Penn ar Lenn et une urbanisation linéaire s'étire le long de la voie communale n°3. Quelques hameaux secondaires de moindre importance existent également, tels Guerveur-Kerdraon ou Tachennig. Les autres hameaux situés sur la commune sont des hameaux ruraux ou des hameaux qui développent encore une activité agricole.

La commune est traversée par la RN 165 qui forme une coupure importante dans l'espace agro-naturel.

La **Trame verte et bleue** de Saint-Ségal est constituée des éléments décrits ci-dessous :

Saint-Ségal est situé au nord de Châteaulin, en rive droite de l'Aulne maritime, qui limite la commune à l'ouest et au sud, au débouché du canal de Nantes à Brest. Au nord, le territoire est marqué par la Douffine (affluent de l'Aulne maritime) et à l'est par un affluent de la Douffine. Ces cours d'eau et leurs affluents animent le plateau et contribuent à donner à Saint-Ségal un relief vallonné.

Les zones humides identifiées dans l'inventaire communal sont peu étendues (117 ha, soit 7,5% du territoire communal).

Les boisements couvrent environ de 146 ha, soit 9 % de la surface communale (selon les données *CORINE Land Cover*, 2018) et sont localisés essentiellement sur les versants pentus des vallées.

Saint-Ségal est caractérisé par un paysage au maillage bocager lâche de qualité moyenne dans l'ensemble alors que les pentes sont fortes (Inventaire du bocage, 2014. *PNRA*).

Saint-Ségal ne présente pas de corridor ou de réservoir bocager à forte fonctionnalité. Selon la cartographie du Groupe Mammologique Breton (GMB), la **trame "mammifères de Bretagne"** indique que les vallées de la Douffine et ses affluents constituent cependant un réservoir boisé d'intérêt supra-communal pour les mammifères. Les vallées et en particulier les vallées de la Douffine et ses affluents au nord-est, ainsi que les vallons des affluents de l'Aulne à l'ouest de la commune constituent des corridors boisés importants et majeurs pour les mammifères sensibles.

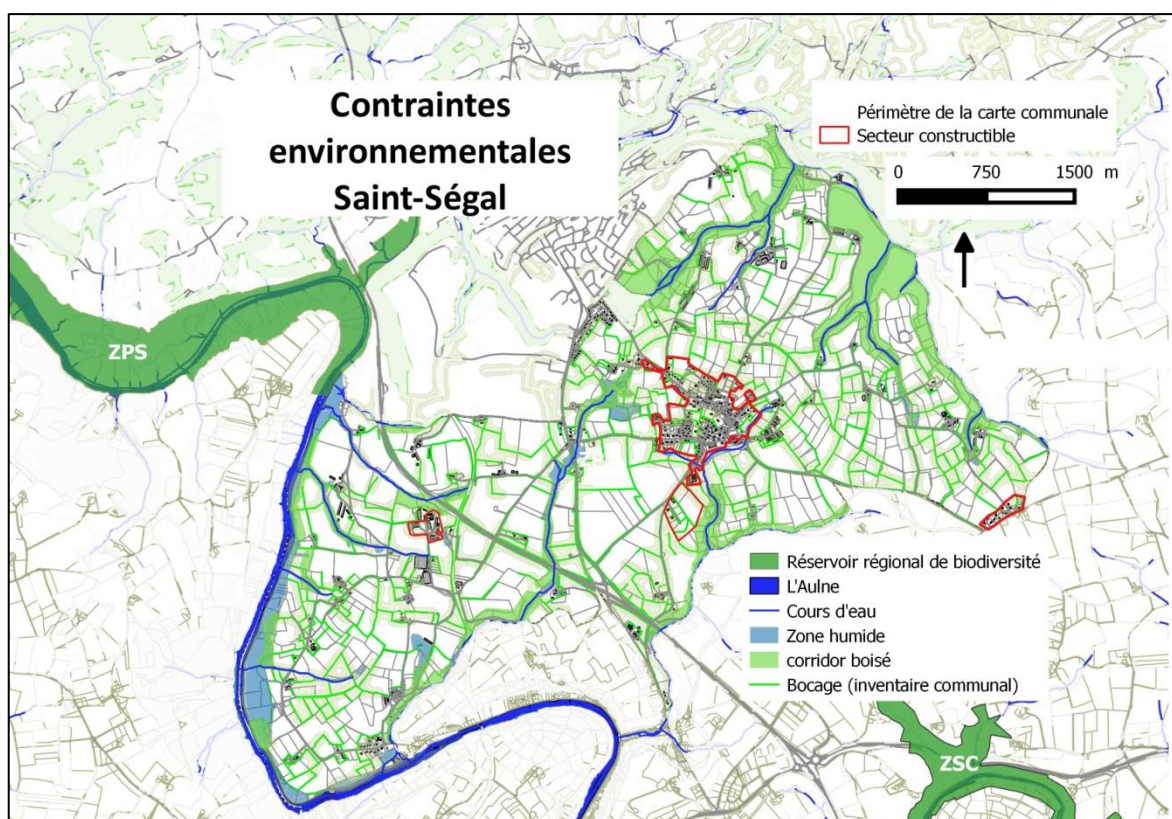
Les risques naturels et technologiques ne constituent pas un enjeu majeur pour la commune. Globalement, les activités agricoles et de transports liés au trafic des véhicules légers et poids-lourds ( ) sont les principales productrices de polluants atmosphériques sur le territoire de Saint-Ségal.

La RN 165 (A82), est concernée par l'arrêté préfectoral n°2004-0101 du 12 février 2004, portant révision du classement sonore des infrastructures de transports terrestres du Finistère, applicable sur le territoire de la commune de Saint-Ségal, : la largeur du secteur bruyant est de 250 m en secteur non bâti de part et d'autre de la voie (et de 80 m en secteur bâti).

La commune de Saint-Ségal appartient au SAGE de l'Aulne qui est élaboré sur 90 communes à cheval sur les départements du Finistère, des Côtes d'Armor et du Morbihan

La commune est alimentée par le captage et le forage de Coatliger, situés sur la commune voisine de Châteaulin. Le vallon de Coatliger, situé au Sud-Est du bourg de Saint-Ségal, fait l'objet d'une exploitation des eaux souterraines par les communes de Port-Launay et de Saint-Ségal pour l'alimentation en eau potable. Le captage fournit 60 % des besoins de la commune. Les 30 % restant sont importés de la commune de Châteaulin. Compte tenu de l'importance significative de l'Aulne dans la production d'eau potable dans le département et notamment lors des périodes d'influence touristique, un soutien d'étiage a été mis en place depuis la retenue Saint Michel située à Brennilis. De plus, la commune de Saint-Ségal est concernée par le périmètre de protection du dispositif de captage du Poull Du qui alimente la commune de Pont de Buis en eau potable.

Le bourg de Saint-Ségal est raccordé à la station d'épuration (Boue activée) de Pont de Buis les Quimerch dont le rejet se fait dans la Douffine. Sa capacité nominale est de 4 200 EH. La somme des charges entrantes en 2019 était de 3 005 EH. La station en 2019 était conforme en équipement et performance. Les autres parties du territoire communal resteront en fonctionnement non collectif. Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée, afin de connaître l'aptitude des sols à l'assainissement individuel. L'aptitude des sols à recevoir un assainissement autonome sera vérifiée pour toute ouverture à l'urbanisation en dehors des secteurs qui seront raccordés au réseau collectif.





## 7-3 JUSTIFICATION DU CHOIX D'URBANISATION

Le souci de concilier développement et respect de l'environnement reste une préoccupation permanente de la collectivité. La révision de la carte communale de Saint-Ségal ménage un caractère durable au développement de la commune en réduisant les périmètres constructibles au sein de l'espace rural et du bourg, ainsi qu'en créant un périmètre constructible sur un site déjà urbanisé qui sera en outre dépollué.

L'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture, localisé à Kergadalen, a retenu l'intérêt du SDIS, après étude de différents scénarios sur d'autres communes finistériennes, en raison :

- d'une position centrale dans le département,
- de la proximité d'axes routiers majeurs : RN 165 et 164
- de la non artificialisation des sols puisqu'il s'agit d'une opération de recyclage foncier d'un ancien site de formation agricole (déconstruction des bâtiments de la ferme école)
- de la présence d'un bâtiment administratif de 3 niveaux à réhabiliter pour un usage de bureaux, salles de réunion-formation, service de restauration et d'hébergement (15 chambres)
- de la présence de la fibre.

## 7-4 LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

### **Avertissement**

*L'objet de la révision de la carte communale est de créer un périmètre constructible sur le site de l'ancien centre de formation de la chambre d'agriculture en vue d'y implanter le centre de formation départemental du SDIS 29 et de réinterroger les périmètres constructibles de la carte communale de 2008. Le diagnostic territorial est mis à jour mais ne sont pas protégés dans le document graphique les éléments de la Trame Verte et Bleue ; le PLUi en cours d'élaboration sur le territoire communautaire intégrera cette trame.*

L'analyse des incidences (**cf. tableau pages ci-après**) se réalise par thèmes, de façon globale et de façon détaillée pour les "zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre de la révision de la carte communale".

L'analyse des impacts portent donc en particulier sur **le périmètre de Kergadalen**.

## Les incidences sur l'environnement

Thèmes	Incidences	Niveaux d'incidences	Mesures
<b>Milieu physique</b>			
<b>Climat</b>	Le développement de la commune de Saint-Ségal provoquera une augmentation des émissions de gaz à effet de serre due à l'augmentation des trafics automobiles (liée à l'augmentation de la population et aux activités) et de la consommation énergétique liée à la construction de nouveaux logements et à l'accueil éventuel de nouvelles activités (plate-forme technique, etc.).	<b>Fort</b> compte tenu du contexte de transition écologique	Recensement des haies bocagères dans le cadre de la révision (sans protection qui se fera dans le cadre du PLUi) <i>Kergadalen</i> Rénovation thermique du bâtiment administratif conservé et production d'énergie verte par l'intermédiaire d'installation de panneaux photovoltaïques sur les 4500 m <sup>2</sup> de toitures du projet. Prise en compte de la végétation dans le cadre du volet paysager du permis d'aménager ou de construire
<b>Relief- sols</b>	Absence de grand projet d'infrastructure qui pourrait générer de forts mouvements de terre et par conséquent provoquer des modifications du sous-sol ou influencer le relief de la commune <i>Kergadalen</i> Impact limité car site déjà artificialisé et remanié Versant naturel du vallon non impacté	<b>Fort</b> Situation sur une ligne de crête	<i>Kergadalen</i> Volumes terrassés (hors sols pollués) réutilisables sur place ou stockables dans une aire destinée aux déchets inertes. Dépollution des sols
<b>Ressource en eau</b>			
<b>Réseau hydrographique</b>	Périmètres constructibles éloignées des cours d'eau et zone humides Augmentation des volumes des rejets (eaux usées et pluviales), directement proportionnels aux superficies urbanisées et aux activités. Rôle positif du projet du site de Kergadalen dans la lutte contre les pollutions aquatiques et marines (pôle d'excellence)	<b>Fort</b>	<i>Kergadalen</i> Etude Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques (LEMA), réalisée en concertation avec les Services de la Police de l'eau, afin d'anticiper la gestion des eaux pluviales de ruissellement. Déconstruction des anciens bâtiments et ateliers pédagogiques de la partie est du site nécessaires à l'aménagement du plateau technique réalisé dans les règles de l'art pour éviter tout risque de pollution des eaux superficielles et souterraines

<b>Zone humides</b>	Périmètre constructible de Kergadalen adapté pour éviter l'emprise des zones humides (recensées lors de l'inventaire communal et de l'étude de détail du SDIS)	<b>Fort</b>	Identification de la trame bleue dans la carte communale
<b>Eau potable</b>	Périmètre constructible du hameau de Tachennig concerné par le périmètre de protection rapprochée du captage de Coatliger, dans lequel sont autorisées les nouvelles constructions à vocation d'habitat Augmentation des consommations d'eau du fait des nouvelles constructions et activités Schéma de distribution en eau potable du Finistère qui tient compte des besoins actuelle et future.	<b>Moyen</b> Saint-Ségal non vulnérable face à l'AEP	L'arrêté du 25/09/2003 prescrit la mise en conformité des systèmes d'assainissement individuel défectueux ou inexistant et la mise en place d'un système d'assainissement conforme à la réglementation en vigueur.
<b>Gestion des eaux usées</b>	Assainissement collectif dans le bourg  Assainissement non collectif sur les autres périmètres constructibles  Assainissement actuel du centre de formation plus aux normes (contrôle SPANC)	<b>Fort</b>  Sensibilité aux nitrates et phosphores de la Douffine  Assainissement Non Collectif	La station d'épuration de Pont de Buis est en mesure de traiter les eaux usées liées à l'apport de population dans le bourg. Les futures constructions hors bourg devront être équipées de dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) aux normes en vigueur. Le SPANC devra s'assurer de la conformité du système choisi avec les capacités d'absorption et d'épuration des sols Une étude préalable sur le site de Kergadalen (REAGIH, mars 2021) a montré que les eaux usées traitées peuvent toutes être infiltrées
<b>Patrimoine naturel - Biodiversité</b>			
<b>Réseau Natura 2000</b>	Les périmètres "Natura 2000" de l'Aulne non concernés par les zones constructibles de la carte communale.  Risque d'impact indirect (pollution de l'Aulne et affluent).	<b>Faible</b>	Identification de la trame verte et bleue dans la carte communale
<b>Habitats naturels Faune Flore Trame Verte et Bleue</b>	Les enjeux forts sont portés par les vallées boisées qui ne sont pas impactées. Le nouveau périmètre constructible de Kergadalen délimite un site déjà urbanisé. Le zonage ne porte pas atteinte à l'intégrité des milieux à fort enjeu.  Les incidences sur le réseau écologique sont jugées faibles. Le nouveau zonage ne remet pas en cause la fonctionnalité et l'intégralité de la trame verte et bleue de la commune, même si une protection supplémentaire est nécessaire (prévu dans le PLUi en cours d'élaboration)	<b>Moyen</b>	<i>Kergadalen</i> Adaptation du périmètre constructible pour éviter les zones humides Prise en compte de la végétation dans le cadre du volet paysager du permis d'aménager ou de construire

<b>SRCE</b>	La réduction des périmètres constructibles au sein de l'espace rural et du bourg et le nouveau périmètre constructible de Kergadalen, en renouvellement urbain, ne remet pas en cause la fonctionnalité du corridor écologique identifié par le SRCE (reliant les Montagnes Noires à la presqu'île de Crozon)	<b>Faible</b>	
<b>Consommation d'espaces naturels et agricoles</b>	Le choix de la carte communale de "stopper" le mitage en campagne, de recentrer l'urbanisation sur le bourg, d'opérer un renouvellement urbain sur l'ancien site du centre de formation de la Chambre d'Agriculture afin d'accueillir un équipement collectif, va dans le sens d'une réduction de la consommation d'espace agricole et naturel	<b>Faible</b>	
<b>Risques et nuisances</b>			
<b>Nuisances sonores</b>	Kergadalen hors agglomération et zone d'habitat	<b>Faible</b>	
<b>Risques naturels et technologiques</b>	Le périmètre constructible de Kergadalen ne devrait pas aggraver les risques naturels et technologiques	<b>Faible</b>	
<b>Paysage et patrimoine culturel</b>			
<b>Paysage</b>	Impact paysager des futures constructions de Kergadalen (position sur une crête offrant de larges co-visibilités sur le paysage de plateau agricole très ouvert) Maintien du un vallon en partie boisé refermant ainsi au sud-est et au nord le site et faisant tampon avec la RN165.	<b>Moyen</b>	La future structure légère, avec ses 15 à 18 m de hauteur, sera visible. Afin de limiter son impact visuel depuis la voie express (RN165), son implantation se fera côté est du périmètre, dans la partie la plus basse du site.

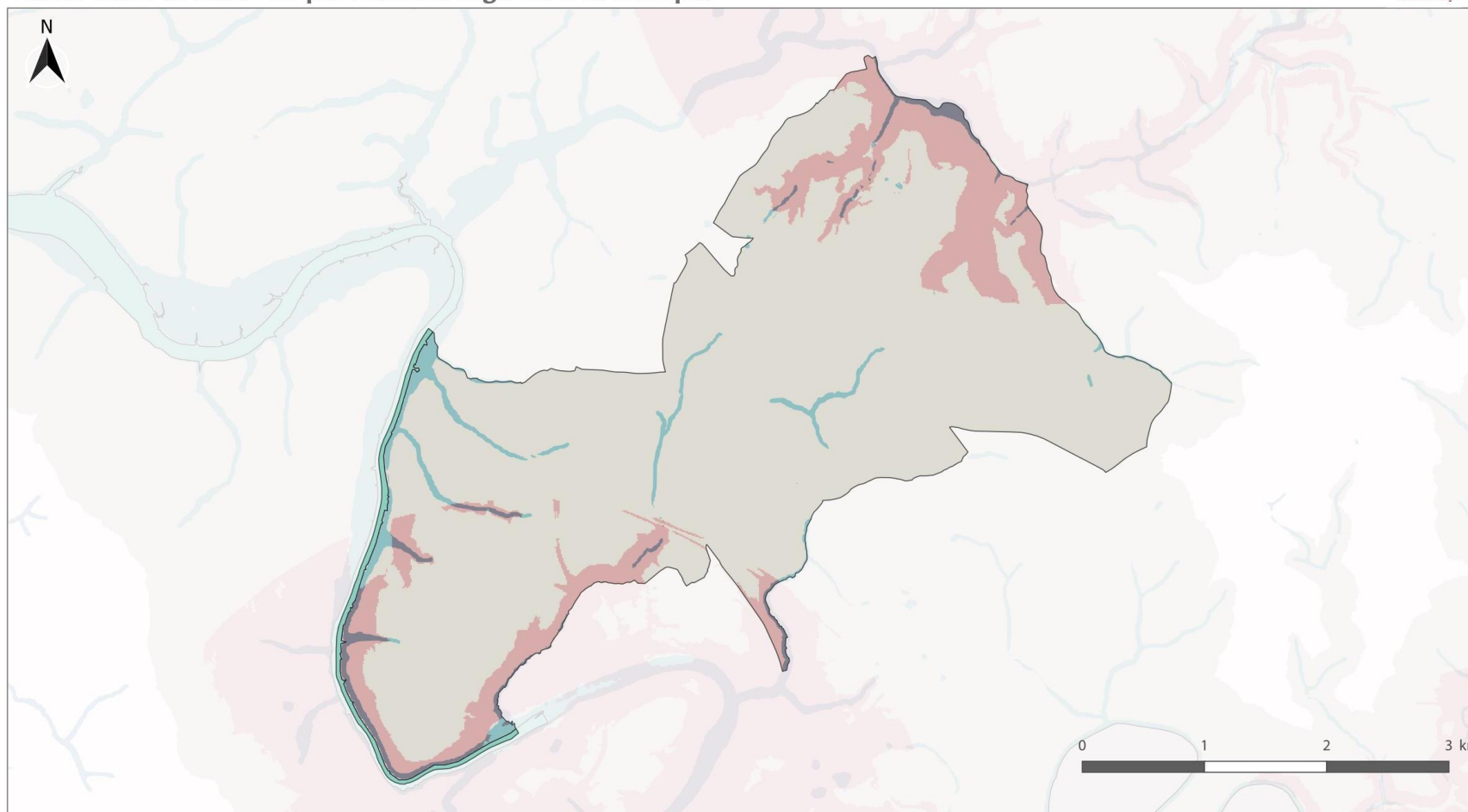
# ANNEXES



## Annexe 1 : Trames "mammifères" issues des données 2021 du Groupe Mammologiques Breton

**Espaces indispensables pour les mammifères sensibles**

Trame verte et bleue du parc naturel régional d'Armorique



Couche d'alerte du Groupe Mammologique Breton

Espaces indispensables

Source : @irspire; ADEL PA 2020  
Editeur : PNRA 20201

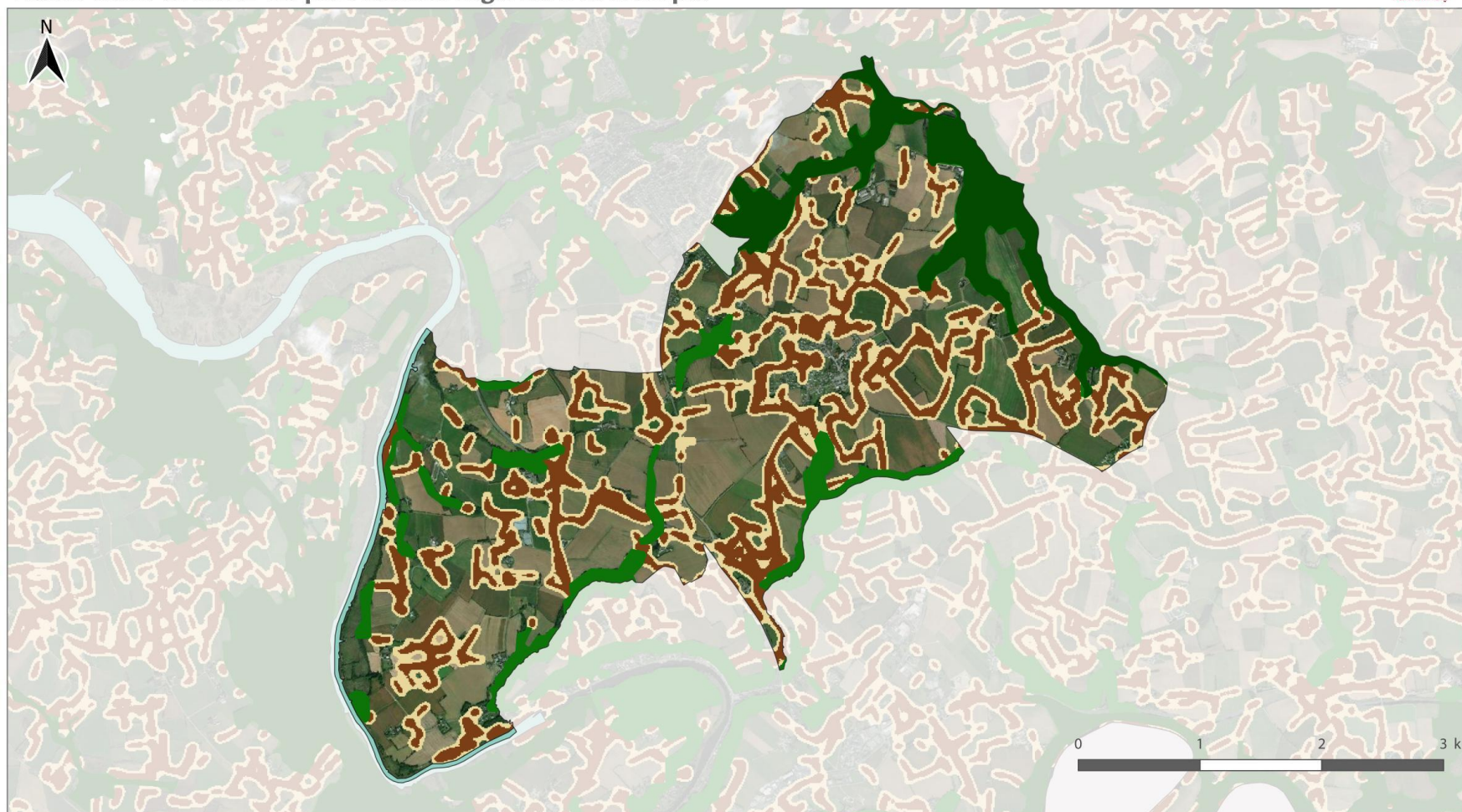
La couche d'alerte « Espaces indispensables en Bretagne » matérialise les zones de présence et habitats préférentiels des mammifères sensibles et protégés de Bretagne (hors Loure - en construction)

plus d'informations : <http://gmb.bzh/couches-alerte-especes/>

- Chiroptères - zones de continuités privilégiées entre populations
- Chiroptères - habitats favorables autour des sites prioritaires de mise-bas
- Campagnol amphibie - habitats favorables dans aire de distribution

# Continuités écologiques forestières et bocagères - Saint Ségat

Trame verte et bleue du parc naturel régional d'Armorique



## Le Grain bocager

Le grain bocager représente le niveau d'influence du réseau de haie dans son environnement (ADEUPA 2020 - logiciel Chloé)

Grain bocager  
 fort  
 moyen

A l'échelle du PNRA, la commune de Saint Ségat ne présente pas de réservoir ou de corridor bocager de forte fonctionnalité. La commune est cependant parcourue par un linéaire bocager qui apporte une influence, notamment comme milieu

## Les continuités écologiques

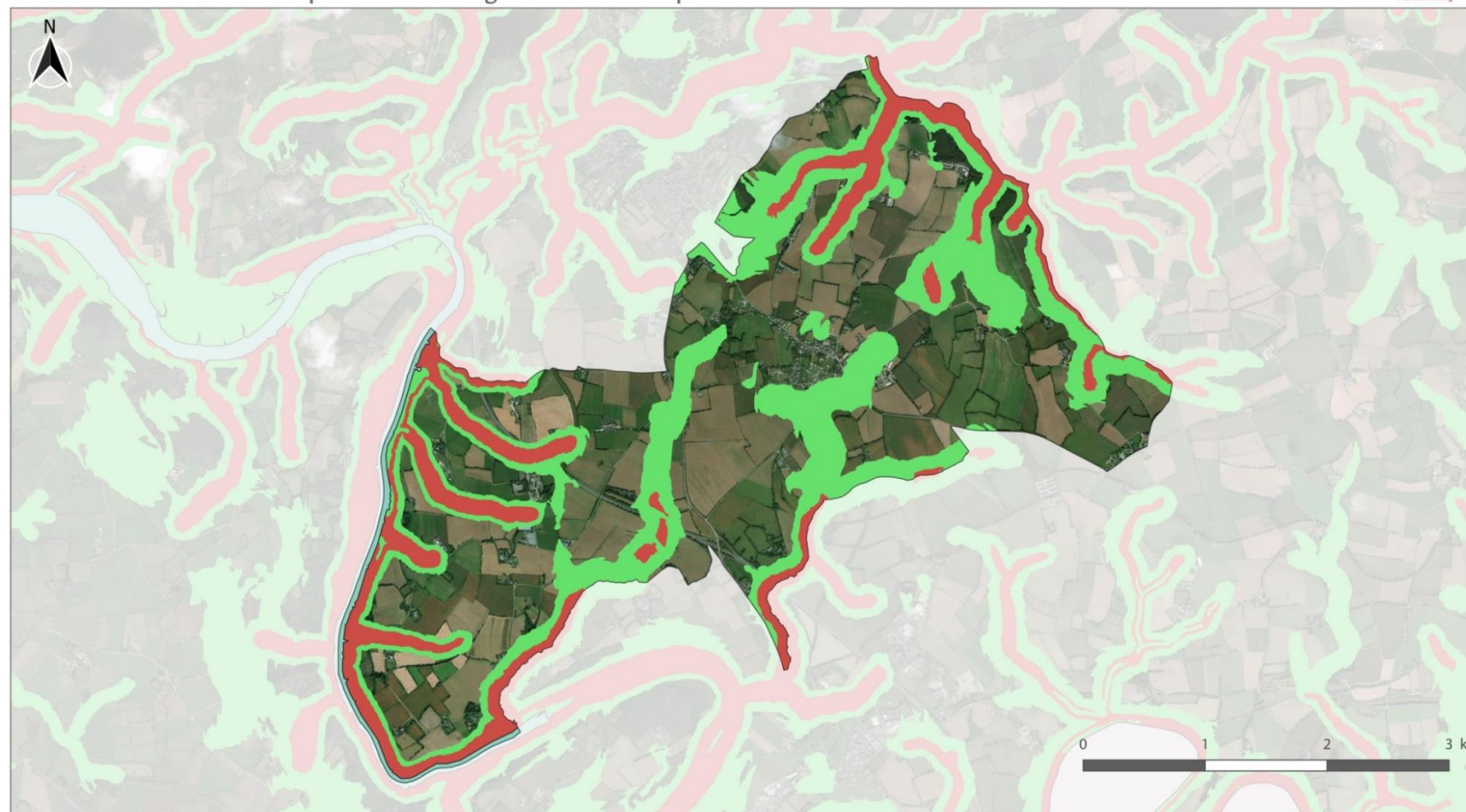
- A l'échelle du PNRA, la vallée de la Douffine est un réservoir de biodiversité boisé
- Les milieux boisés de forte naturalité constituent des réservoirs de biodiversité d'échelle communale

Source : @inspire; ADEUPA 2020  
 Editor : PNRA 20201



## Continuités écologiques régionales essentielles pour les mammifères

Trame verte et bleue du parc naturel régional d'Armorique



**Trame mammifères de Bretagne**

Localisation des zones de continuités majeures et importantes synthétisées pour 12 espèces représentatives du peuplement mammalogique régional. Ces zones indiquent les espaces au sein desquels des interventions susceptibles de dégrader ou fragmenter les milieux naturels risquent de porter le plus atteinte à la continuité, et donc à la pérennité, des populations des mammifères. Les continuités majeures sont encore plus sensibles que les continuités importantes. Cette donnée est un élément de l'outil "Trame Mammifères de Bretagne" (TMB) destiné à permettre d'intégrer les continuités écologiques des mammifères dans les Trames Vertes et Bleues et les prendre en compte dans l'ensemble des politiques publiques, aménagements du territoire, projets et actions susceptibles de d'affecter ces espèces ou leurs habitats.

### Continuités écologiques régionales essentielles

- Importantes
- Majeures

Source : @inspire; GMB 2020  
Edition : PNRA 2020

## **Annexe 2 : Inventaire communal des zones humides**

# Commune de Saint-Ségal

**IDENTIFICATION,  
DELIMITATION ET  
CARACTERISATION DES ZONES  
HUMIDES**

**RAPPORT D'ETUDE  
& CARTOGRAPHIE**

**Décembre 2019**





**Emetteur** HARDY ENVIRONNEMENT  
Le Bois Jauni  
37 Pierre de Coubertin  
44150 ANCENIS  
02.40.83.27.28

**Dossier N°** 15022

**Auteur principal** Marie-Laure GESLIN  
02.40.83.27.28  
marie-laure.geslin@hardy-environnement.fr

**Nombre total de pages** 59

Indice	Date	Objet de l'édition/révision	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par
A	10/12/2019	Première diffusion	MLG	BLi	BVa

Il est de la responsabilité du destinataire de ce document de détruire l'édition périmée ou de l'annoter « Edition périmée ».

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>CADRE DE L'ETUDE / METHODOLOGIE D'INVENTAIRE .....</b>	<b>5</b>
1.1	Cadre de la mission.....	5
1.2	Aire de l'étude .....	6
1.3	Méthodologie d'inventaire.....	8
1.3.1	Pré-localisation des zones à prospecter .....	8
1.3.1.1	Collecte des données existantes.....	8
1.3.1.2	Analyse de l'information géographique.....	8
1.3.2	Méthodologie d'inventaire des zones humides sur le terrain.....	8
1.3.3	Démarche de concertation .....	9
<b>2</b>	<b>GENERALITE SUR LES ZONES HUMIDES .....</b>	<b>11</b>
2.1	Les zones humides.....	11
2.1.1	Intérêt des zones humides .....	11
2.1.1.1	Fonction hydraulique.....	11
2.1.1.2	Fonction épuratrice.....	12
2.1.1.2.1	Régulation des nutriments .....	12
2.1.1.2.2	Rétention des toxiques (micropolluants).....	13
2.1.1.2.3	L'interception des matières en suspension (MES) .....	14
2.1.1.3	Fonctions biologiques .....	14
2.1.1.4	Fonctions socio-économiques.....	14
2.1.2	Les menaces qui pèsent sur les zones humides.....	15
2.1.2.1	Les processus de destruction .....	15
2.1.2.2	Les processus de dégradation .....	15
<b>3</b>	<b>RESULTATS DES INVENTAIRES .....</b>	<b>16</b>
3.1	Résultats des inventaires sur la commune de Saint-Ségal .....	16
3.1.1	Typologie des sols rencontrés sur le territoire communal .....	16
3.1.2	Typologie des habitats rencontrés sur le territoire communal.....	17
3.1.2.1	Les roselières.....	17
3.1.2.2	Forêts riveraines, forêts et fourrés humides.....	18
3.1.2.3	Peupleraies et plantations de résineux.....	18
3.1.2.4	Communautés à reines des prés et communautés associées (mégaphorbiaies).....	19
3.1.2.5	Prairies humides eutrophes .....	19
3.1.3	Etat de conservation des zones humides de la commune.....	20
3.1.4	Fonctionnalité des zones humides de la commune.....	20
3.1.5	Espèces remarquables et habitats patrimoniaux identifiés.....	21
3.1.6	Bilan .....	21
<b>ANNEXES .....</b>	<b>22</b>	
ANNEXE 1 - CARTE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES A PROSPECTER VALIDEE PAR LE GROUPE DE SUIVI COMMUNAL.....	23	
ANNEXE 2 - CARTE DES ZONES HUMIDES EFFECTIVES SUR LA COMMUNE DE SAINT-SEGAL .....	24	
ANNEXE 3 - COMPTES-RENDUS DES 3 REUNIONS DE CONCERTATION AVEC LE GROUPE DE SUIVI COMMUNAL.....	25	
Réunion de concertation n°1 – mercredi 13 mars 2019.....	25	
Réunion de concertation n°2 – lundi 09 septembre 2019.....	46	
Réunion de concertation n°3 – mercredi 20 novembre 2019.....	54	

## ANNEXE 4 – Carte des zones humides inventoriées selon la typologie CORINE

Biotopes..... 57

ANNEXE 5 – Carte de l'état de conservation des zones humides..... 58

ANNEXE 6 - Carte des sites fonctionnels..... 59

# 1 CADRE DE L'ETUDE / METHODOLOGIE D'INVENTAIRE

## 1.1 Cadre de la mission

Le présent rapport et les cartes qui l'accompagnent présentent les résultats du travail d'inventaire des zones humides réalisé durant le mois **mai 2019** sur la commune de **Saint-Ségal (29)**.

La mission s'inscrit dans :

- les **réglementations en vigueur** (loi sur l'eau et les milieux aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006, loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux qui précise que « les zones humides sont d'intérêt général » et prévoit des dispositions afin d'assurer leur préservation,...) ;
- les exigences du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)** Loire-Bretagne, qui définit les orientations nécessaires pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et intègre la protection et la mise en valeur des zones humides dans ses objectifs ;
- le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Aulne** dont le PAGD et le règlement ont été adopté par la Commission Local de l'EAU en avril 2013 ;
- le guide méthodologique d'inventaire des zones humides développé par le Conseil Départemental du Finistère et le Forum des Marais Aquatiques.

La démarche est à replacer dans les objectifs du SAGE qui visent à améliorer la connaissance et la préservation des zones humides du bassin versant de l'Aulne et à gérer et valoriser les zones humides. L'inventaire est donc un outil d'amélioration de la connaissance et n'a donc pas, à ce stade, de portée réglementaire : les modalités de protection restent à définir dans les PLU.

Les zones humides constituent en effet un **patrimoine naturel exceptionnel** en raison de leur **richesse biologique** et des **fonctions naturelles** qu'elles remplissent, en matière notamment de gestion de la ressource en eau.

Les modes opératoires adoptés respectent les préconisations du **SAGE Aulne** et des services de l'Etat.

L'objectif de la présente étude est donc :

- d'identifier, de délimiter, et de caractériser les zones humides effectives présentes sur la commune ;
- d'évaluer leur état de conservation, leurs fonctionnalités, et leur valeur patrimoniale ;
- de définir des sites fonctionnels intégrant ces zones humides à l'échelle du réseau hydrographique de la commune.

La procédure d'inventaire a été suivie par un groupe de suivi technique mis en place par la commune afin de valider le travail réalisé par le bureau d'études.

## 1.2 Aire de l'étude



Le périmètre de compétence de l'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne correspond au périmètre du SAGE de l'Aulne qui couvre 90 communes réparties sur les départements du Finistère, des Côtes-d'Armor, et du Morbihan, soit une surface totale de 1892 km<sup>2</sup>.

La commune de Saint-Ségal est comprise dans ce périmètre du SAGE de l'Aulne dans la partie aval du bassin versant de l'Aulne.

La commune est bordée au Nord-Ouest par la commune de Pont-de-Buis-lès-Quimerç'h, au Nord-Est par Lopérec, à l'Est par Pleyben, au Sud par Chateaulin et Port-Launay et à l'Ouest par Dinéault.

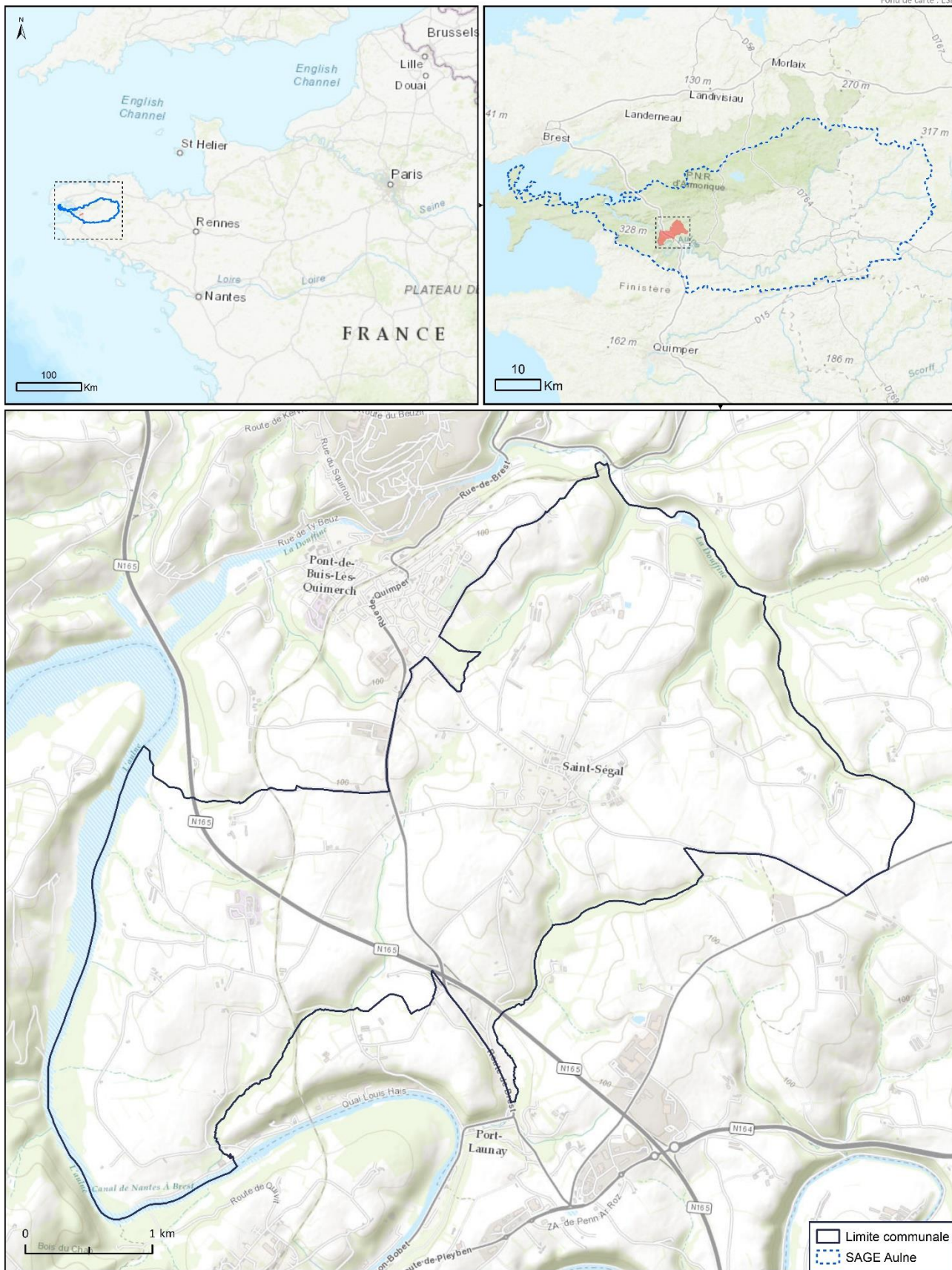




IDENTIFICATION, DÉLIMITATION ET CARACTÉRISATION DES ZONES  
HUMIDES DES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE L'AULNE  
COMMUNE DE SAINT-SÉGAL

**HARDY**  
environnement  
DECEMBRE 2019  
Sources : EPAGA, IGN BDTOPO  
Fond de carte : ESRI

## LOCALISATION GÉNÉRALE



## 1.3 Méthodologie d'inventaire

### 1.3.1 Pré-localisation des zones à prospecter

#### 1.3.1.1 Collecte des données existantes

Une analyse de **l'ensemble des documents disponibles** (bibliographie, cartographies, données SIG) a été réalisée au préalable :

- Zones humides potentielles (Modélisation Agro-transfert Bretagne à partir de l'indice IBK) ;
- Zones humides potentielles hydromorphes de bas fond (Modèle ISTAR / ENSAR 93) ;
- Estimation de l'hydromorphie des sols de Bretagne par modélisation (Agro Campus Ouest) ;
- Inventaires cours d'eau (BD CARTO®) ;
- Autres données numériques (BD TOPO IGN®, couche HYDRO, BD ORTHO IGN®, SCAN 25 IGN®, BD ALTI®, MNT, PCI vecteur, carte des pédologie [IGCS Bretagne], carte géologique, Cadastre...) ;
- Données existantes, études (SAGE de l'Aulne, ...).

En ce qui concerne les données localisées, **celles disponibles sous forme numérique ont été intégrées directement au SIG**. Les autres informations ont été synthétisées et des **couches d'informations nouvelles** ont été structurées pour venir enrichir la base de données.

#### 1.3.1.2 Analyse de l'information géographique

Une **analyse fine de l'information géographique** a été réalisée.

A partir d'une lecture croisée du **contexte géomorphologique**, de la **topographie** (*talwegs, zones d'accumulation préférentielles,...*) et des **orthophotographies** (*maillage bocager, morphologie des cours d'eau, roselières, landes humides, peupleraies,...*), les zones à prospecter ont été isolées.

Ces traitements spatiaux ont permis de **compléter l'enveloppe des zones à prospecter** là où aucun inventaire et aucune donnée n'était disponible. La proximité au cours d'eau associée à la topographie apparaît comme un facteur déterminant dans la présence potentielle de zones humides.

La cartographie de pré-localisation des zones à prospecter sur le terrain a été établie sur la base du traitement de ces données puis présentée et amendée par le groupe de travail.

La carte de pré-localisation des zones à prospecter est consultable en **annexe 1**.

### 1.3.2 Méthodologie d'inventaire des zones humides sur le terrain

L'identification d'une **zone humide** a été réalisée à partir des **critères floristiques** et des **critères pédologiques**, sur la base de **l'arrêté du 24 juin 2008** modifié par **l'arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009**.

Concernant les critères floristiques, lors des reconnaissances de terrain, les **codes CORINE biotopes** ont été utilisés.

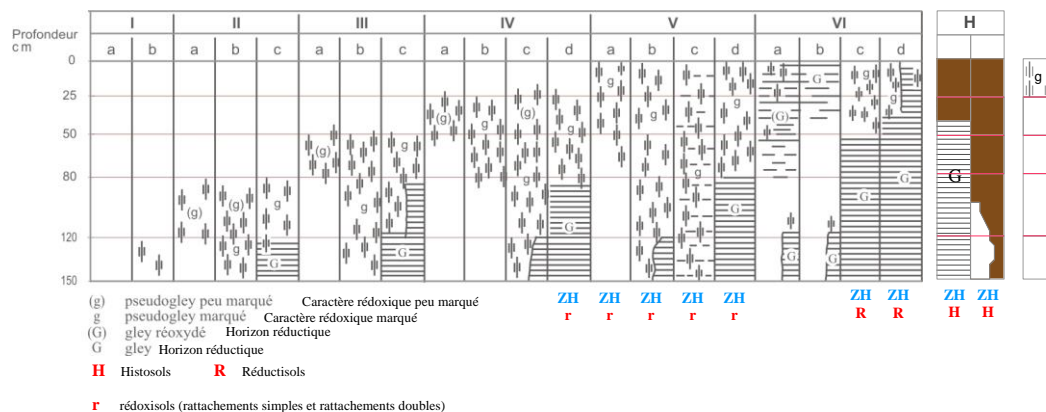
Lorsqu'une zone humide a été identifiée comme telle par la présence de communautés végétales hygrophiles ne laissant aucun doute sur le caractère humide de la zone et dans le cas où leur taux de recouvrement était supérieur à 50% de la surface totale de la zone, une **analyse pédologique** n'a pas été effectuée.

**A l'inverse**, sur les milieux ne présentant pas de végétation caractéristique visible, zones cultivées potentiellement humides, prairies réensemencées, ... des **sondages à la tarière ont été systématiquement réalisés**.

Les **relevés pédologiques** ont aussi été **effectués lors de problème de délimitation** notamment dans les **secteurs plats**, secteurs de **résurgences de nappe**.... la prospection pédologique a été réalisée de part et d'autre des zones humides supposées.

L'identification des sols a été réalisée en référence à la **liste des sols** déclinée dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'**arrêté du 1<sup>er</sup> octobre 2009**.

### Morphologie des sols correspondant à des « zones humides » (ZH)



*D'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981) - modifié*

Selon l'arrêté, les sols de zones humides correspondent :

- à tous les **histosols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ;
- à tous les **réductisols** car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques (décolorations gris bleuâtre) débutant à moins de 50 cm de profondeur dans le sol ;
- aux autres sols caractérisés par des **traits rédoxiques** (tâches rouille, nodules de concrétions ferromanganésiques) débutant à **moins de 25 cm** de profondeur et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ;
- aux autres sols caractérisés par des **traits rédoxiques** débutant à **moins de 50 cm** de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des **traits réductiques** apparaissant **entre 80 et 120 cm** de profondeur.

De façon à optimiser la procédure d'inventaire et de cartographie, un **Tablet PC** a été utilisé pour la prospection sur le terrain. Cet outil permet **l'intégration directe** des informations relevées sur un **support numérique**. La saisie graphique des zones humides a été faite sous le **logiciel QGIS** (support BD ORTHO IGN®) et un maximum d'informations a été stocké en parallèle grâce à des menus déroulants, directement structurés selon les prescriptions liées à l'outil GWERN.

Les fonctionnalités **hydrologiques** et **écologiques**, et **l'état de conservation** de chaque zone humide ont ainsi été relevés lorsqu'un diagnostic pouvait être posé.

### 1.3.3 Démarche de concertation

La démarche de concertation et de validation a été initiée par la constitution d'un groupe de travail par la mairie de Saint-Ségal dont les membres sont listés dans le tableau ci-dessous.

Civilités	Fonction/Structure
M LE GALL André	Maire
M L'HELGOUALCH Stéphane	Maire adjoint
M GOASGUEN Jean-Yves	Propriétaire
M POLEZEC Alain	Agriculteur
M CAPITAINE Sébastien	Agriculteur
M CAPITAINE Jean-Noël	Agriculteur
M COADOUR Vincent	Agriculteur
M COADOUR Frédéric	Agriculteur
M THOMAS Pierre	CLCV
M. BADE Xavier	EPAGA
Mme GESLIN Marie-Laure	Bureau d'études HARDY-ENVIRONNEMENT

Le groupe de travail est une instance de concertation et de validation. Il a pour mission d'accompagner la démarche d'inventaires. Constitué par la commune, il regroupe des personnes ayant une bonne connaissance du territoire communal : élu(s), agriculteur(s), représentant(s) d'association de protection et/ou de mise en valeur de l'environnement, personne(s) dotée(s) de la mémoire locale, correspondant territoire de la chambre d'agriculture, pêcheur(s), chasseur(s), randonneur(s), services de la commune...

Son travail a consisté à compléter et vérifier la carte de pré-localisation des zones à prospecter et la carte mise à jour des zones humides.

Le groupe de travail s'est réuni à 3 reprises :

- **le 13/03/2019** pour la présentation de **lancement de l'étude** qui a notamment permis au groupe de travail d'étudier la **carte de pré-localisation** des zones à prospecter et d'y ajouter des compléments.
- **le 09/09/2019** pour la **présentation des résultats de l'inventaire de terrain** en salle et de la démarche sur le terrain. Cette réunion a permis une première étude par le comité de suivi de la **cartographie des zones inventoriées**.
- **le 20/11/2018** pour faire un bilan des remarques faites **après consultation publique** de l'inventaire des zones humides qui s'est déroulée **du 30/09/2019 au 01/11/2019**.

Les comptes rendus des réunions sont consultables en **annexe n°3**.

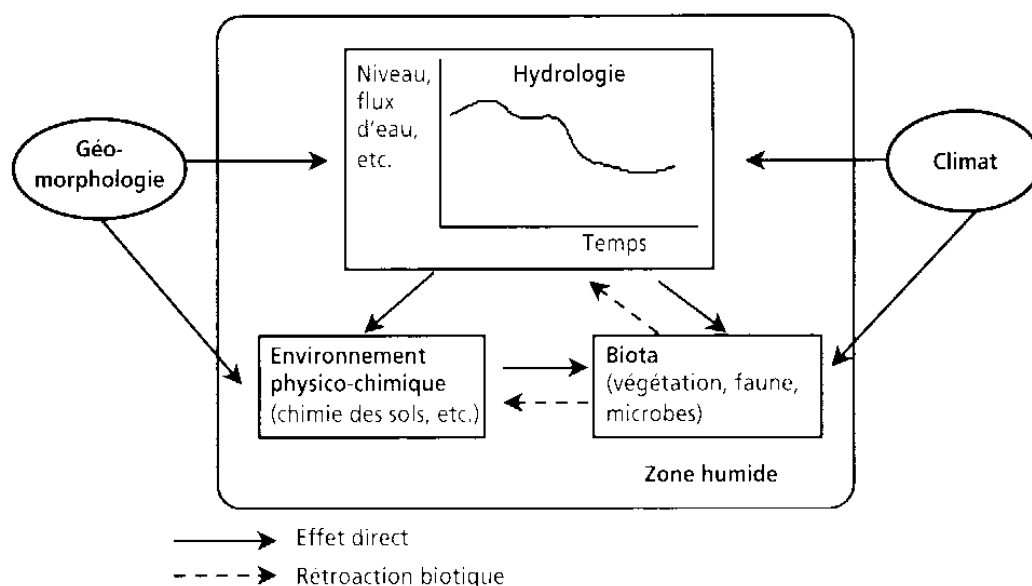


## 2 GENERALITE SUR LES ZONES HUMIDES

### 2.1 Les zones humides

Les zones humides sont des écosystèmes complexes et hétérogènes, plus ou moins transformés par des activités humaines variées, à l'interface entre les milieux aquatiques stricto sensu et les milieux terrestres naturellement drainés.

Les caractéristiques des zones humides dépendent des conditions climatiques, de leur localisation et de leur contexte géomorphologique. L'hydrologie joue un rôle primordial dans le fonctionnement écologique (niveau d'eau, variation, période de submersion...). L'écosystème des zones humides est complexe et son équilibre dépend de nombreux facteurs (cf. figure ci-dessous).



**Figure 2.1** – Relations entre les conditions hydrologiques, l'environnement physico-chimique et les organismes vivants dans les zones humides  
(source : *Wetlands : characteristics and boundaries*, NRC, 1995).

De plus, il convient de garder à l'esprit qu'il s'agit de **milieux variables** et à **durée de vie limitée** par la fermeture et le comblement naturel. Leur conservation à long terme nécessite des actions d'entretien, de rajeunissement et/ou de restauration.

#### 2.1.1 Intérêt des zones humides

##### 2.1.1.1 Fonction hydraulique

Une grande partie des **zones humides** est en **connexion directe** avec les **cours d'eau** (prairies humides en bordure de cours d'eau temporairement inondées, ripisylves...).

A ce titre leur **intervention** dans le **régime des eaux** est primordiale. Elles interviennent dans la régulation des débits grâce à leur capacité de rétention des eaux (décalage des pics de crue). De plus, en période pluvieuse, elles contribuent à absorber les **ruissellements**. A l'inverse, elles permettent en période sèche le **soutien des étiages**.

Ce type d'échanges a également lieu avec les nappes souterraines.



### 2.1.1.2 Fonction épuratrice

#### 2.1.1.2.1 Régulation des nutriments

Les flux hydriques dans les bassins versants anthropisés sont chargés en nutriments d'origine agricole, domestique et industrielle. Parmi ces nutriments, l'azote, le phosphore et leurs dérivés conditionnent le développement des végétaux aquatiques. Les zones humides agissent comme des **zones de rétention de ces produits** et sont donc bénéfiques pour la qualité physico-chimique des flux sortants.

La politique nationale de préservation et d'amélioration de la qualité des milieux aquatiques met l'accent sur l'importance de cette **fonction de régulation naturelle**.

#### *Mécanismes*

Les interfaces eau/air, eau/sédiments, eau/terre, nappe libre/nappe captive, rassemblent les conditions les plus favorables pour la régulation des nutriments. Ces **zones de transition** sont donc à considérer avec une attention particulière. Leur traversée par les flux hydriques peut provoquer une **diminution des teneurs en nutriments**.

Cela concerne notamment les **flux d'azote** (processus de dénitrification) et **de phosphore** (processus de déphosphatation). Le rôle de "**pompe à nutriment**" est attribué en particulier aux diverses plantes supérieures (macrophytes).

#### *Régulation des nitrates : dénitrification*

Le processus biogéochimique de **dénitrification** réduit les différentes formes de l'azote jusqu'à l'état gazeux. La végétation et la flore bactérienne jouent un grand rôle dans la **réduction des concentrations en nitrates**.

Dans les eaux superficielles, ce rôle est double. D'une part, les plantes aquatiques absorbent par leurs racines les nitrates pour leur métabolisme. D'autre part, la décomposition des végétaux morts utilise l'oxygène du milieu et peut créer ainsi des conditions réductrices, favorables à la dénitrification.

Ces conditions se rencontrent par exemple lorsqu'une nappe libre devient captive sous une couche faiblement perméable. On rencontre fréquemment ce **contexte dans les prairies humides et les marais fluviaux**.

#### *Régulation du phosphore : déphosphatation*

La déphosphatation consiste dans **l'interception et la fixation du phosphore** dissous ou/et particulaire par des processus physiques, biologiques ou chimiques.

La rétention du phosphore dissous est soumise à plusieurs processus physico-chimiques et biologiques complexes.

Dans les **eaux superficielles**, dans les **sols hydromorphes** et dans les **sédiments** peuvent se manifester des phénomènes réversibles d'adsorption sur les argiles et la matière organique, ou de précipitation.

#### *Evaluation*

Suivant le **type de zone humide** et le type de végétation associée, les **mécanismes de régulation** des nutriments sont **différents**.

Pour une charge en nutriment donnée, l'aptitude d'une zone humide à leur régulation varie selon :

- le contexte hydrogéologique,
- le bilan hydrologique et le temps de séjour,
- la structure des peuplements végétaux,

- la densité et l'importance des zones d'interface (en particulier eau/terre).

**Les critères limitant cette fonction sont :**

- des effets de seuil (la taille relative, effets de profondeur, surcharge, équilibre trophique),
- une toxicité avérée du milieu.

Il faut cependant bien se garder de considérer les zones humides comme des systèmes d'épuration. En effet, des rejets bruts non traités voire même une quantité incontrôlée de rejets traités peuvent engendrer une pollution de la zone humide.

Pour le rôle des différentes plantes aquatiques, on retiendra que :

- **les plantes à rhizome** (plantes vivaces qui possèdent des organes de réserve souterrains) sont nombreuses dans les zones humides (roseaux, nénuphars ...) et constituent des pièges très efficaces pour les éléments nutritifs,
- **les plantes annuelles** immobilisent le phosphore pendant la durée de leur cycle végétatif mais en relarguent une grande partie à leur mort ; la rétention du phosphore par ces plantes, si elle est négligeable compte tenu de la productivité de ces milieux, ne se manifeste donc que pendant quelques mois dans l'année, le ratio rétention/relargage est légèrement excédentaire,
- **les espèces arbustives et arborescentes** des zones humides constituent également des compartiments de stockage du phosphore ; de la même façon que pour les espèces précédentes, une partie du phosphore absorbé pendant la période de croissance retourne sur les sols et dans les eaux (chute de feuilles et débris divers) mais les troncs et les branchages représentent des compartiments de stockage importants et durables.

#### 2.1.1.2.2 Rétention des toxiques (micropolluants)

Les substances toxiques, appelées aussi "**micropolluants**" appartiennent à deux types : les composés métalliques (métaux lourds) et les composés organiques (hydrocarbures, solvants chlorés, phytosanitaires employés en agriculture...). Les **zones humides piègent** des **substances toxiques** par sédimentation ou fixation par des végétaux.

Cette fonction contribue à l'**amélioration de la qualité des eaux** à l'aval, mais l'accumulation des substances peut créer une **ambiance toxique défavorable** à l'équilibre écologique de la **zone humide**.

Les toxiques atteignent les zones humides par ruissellement et érosion sur le bassin versant, par inondation et par transport éolien. Les matières en suspension en sont souvent le support.

#### *Pour les métaux*

Dans leur ensemble, les zones humides constituent des **pièges** pour les **éléments métalliques** associés aux matières en suspension et vraisemblablement aussi pour une partie des métaux à l'état dissous, mais le relargage est possible. Une partie des stocks immobilisés peut être remobilisée par désorption, dissolution et/ou dégradation de la matière organique, essentiellement en fonction des conditions d'oxydo-réduction.

#### *Pour les micropolluants organiques et les phytosanitaires*

La double **adsorption microbienne des micropolluants organiques** se manifeste dans la plupart des zones humides, avec des variations selon les produits concernés, la saisonnalité et les conditions de milieu. La biodégradation est ralentie en hiver. L'été au contraire, la dégradation bactérienne peut être supérieure au flux introduit.

#### *Evaluation*

Il existe encore peu de données expérimentales sur le **devenir des micropolluants organiques** et des **phytosanitaires** dans les **zones humides**. En effet, les techniques analytiques capables de différencier et de quantifier les très

nombreuses molécules que l'on peut rencontrer sont récentes et de mise en œuvre coûteuse. Des modèles conceptuels existent néanmoins. Mis au point en laboratoire pour traduire des conditions simplifiées en milieu contrôlé, ils restent difficilement généralisables aux cas réels du fait de leur complexité.

Des études récentes ont montré que des pesticides peuvent être dégradés par les bactéries et les champignons, dans les prairies et les boisements de cours d'eau.

De plus la capacité épuratrice de dispositifs enherbés de 6 m de large atteint une moyenne interannuelle de 71 %. L'efficacité moyenne des bandes de 12 à 18 m atteint 84 à 91 % (Agence de l'eau Loire-Bretagne, 1997).

#### 2.1.1.2.3 L'interception des matières en suspension (MES)

Les matières en suspension, mobilisées par l'érosion, sont transportées par les eaux de ruissellement et les cours d'eau lors des épisodes pluvieux ou des crues. Lors de la traversée d'une zone humide, la sédimentation provoque la rétention d'une partie des MES. Ce processus naturel est à l'origine de la **fertilisation des zones inondables** puis du développement des milieux pionniers. Il joue un rôle essentiel dans la **régénération des zones humides** mais induit à terme le **comblement de certains milieux**.

Cette fonction d'interception des MES contribue à réduire les effets néfastes d'une surcharge des eaux tant pour le fonctionnement écologique des écosystèmes aquatiques que pour les divers usages de l'eau. En outre, elle favorise l'interception et le stockage de divers éléments polluants associés aux particules.

La sédimentation est le principal processus qui intervient dans la rétention des matières en suspension. Elle est induite par un ralentissement du courant lié à l'étalement de la lame d'eau et à la végétation.

Une proportion de **10 à 20 % de zones humides réparties dans un bassin versant suffit à assurer une rétention importante des matières en suspension**, l'efficacité maximale (environ 90 %) étant atteinte avec une proportion de 40 % en surface (Fustect et Frochot, 1995).

#### 2.1.1.3 Fonctions biologiques

Les zones humides constituent un **réservoir de biodiversité** ou diversité biologique. Cette variabilité des conditions hydriques propres à ces milieux permet l'installation de nombreuses espèces floristiques. Ainsi, en France, **30 % des espèces végétales remarquables et menacées vivent dans les zones humides**.

Elles représentent également des zones privilégiées de la vie animale et notamment des oiseaux.

Les zones humides assument dans leur globalité les différentes fonctions essentielles à la vie des organismes qui y sont inféodés :

- **fonction d'alimentation** découlant de la richesse et de la concentration en éléments nutritifs observées dans ces zones ;
- **fonction de reproduction** ; la présence de ressources alimentaires variées et la diversité des habitats constituent des éléments essentiels conditionnant la reproduction des organismes vivants.
- **fonction d'abri, de refuge et de repos** ; ces fonctions biologiques confèrent aux zones humides une extraordinaire capacité à produire de la matière vivante, elles se caractérisent ainsi par une productivité biologique nettement plus élevée que les autres milieux.
- **fonction de corridor biologique** ; les zones humides comme les autres milieux naturels permettent la circulation des espèces animales et végétales.

#### 2.1.1.4 Fonctions socio-économiques

Grâce aux différents rôles décrits précédemment, les zones humides sont considérées comme de véritables « machines naturelles » qui consomment et restituent, qui transforment et qui exportent. Ainsi, elles représentent indéniablement

une valeur économique importante au sein de chaque territoire, valeur qui, si elle devait être remplacée, voire perdue, suite à la destruction de zones humides, représenterait des coûts financiers et sociaux importants pour la population.

**NB : Ces fonctions ne sont pas équivalentes dans tous les types de zones humides. Les fonctionnalités hydrologiques, épuratoires et biologiques ont été analysées, pour chaque commune, en fonction d'ensembles cohérents de zones humides afin de bien souligner l'importance de la conservation du maillage de zones humides.**

## 2.1.2 Les menaces qui pèsent sur les zones humides

L'intérêt des zones humides en termes de qualité, de quantité d'eau, de gestion des risques et de réservoir de biodiversité représente une préoccupation récente qui n'est intervenue qu'au terme d'un long processus de destruction de ces espaces au cours du siècle dernier.

### 2.1.2.1 Les processus de destruction

**La rectification des cours d'eau et la canalisation** limitent le champ d'expansion et favorisent l'écoulement rapide de l'eau à l'aval.

**L'intensification agricole** augmente des surfaces de production par le biais du drainage des terres ou de remblais des terres trop humides.

**Le développement incontrôlé de l'urbanisation**, des zones d'activité industrielle et des infrastructures de transport, se fait au détriment des zones humides suite aux remblais de ces espaces.

**L'extraction de gravats**, de tourbe ou la production d'hydroélectricité génèrent leur destruction.

### 2.1.2.2 Les processus de dégradation

**La déprise agricole** entraîne la fermeture du milieu et la disparition des espèces associées aux milieux ouverts. Cette perte de diversité est importante pour les zones humides souvent considérées comme des espaces de moindre rentabilité économique.

**Les pollutions**, qu'elles soient d'origine industrielle, domestique ou agricole, génèrent des phénomènes d'eutrophisation et d'intoxication. Même si elles présentent des caractéristiques épuratrices fortes, les zones humides n'ont pas vocation à devenir des stations d'épuration naturelles.

**L'aménagement du lit des cours d'eau** qui vise à limiter les crues entraîne des modifications importantes des habitats.

**Le boisement par la populiculture** menace les prairies humides de fond de vallée (*risque en termes de banalisation de l'habitat, de la ressource en eau, du paysage...*). Ce risque de dégradation est d'autant plus important si des travaux connexes (créations de fossés, drainage) sont réalisés conjointement à la plantation.

**Le prélèvement d'eau** constitue un facteur de dégradation de ces zones qui s'assèchent (captage).

## 3 RESULTATS DES INVENTAIRES

### 3.1 Résultats des inventaires sur la commune de Saint-Ségal

Sur les 352 ha de zones pré-localisées potentiellement humides, 117 ha de zones humides effectives ont été inventoriés sur l'ensemble de la commune, soit 7,1% de la surface communale. La carte des zones humides inventoriées est consultable en annexe n°2.

La plupart de ces zones humides se présente sous forme de **roselières** localisées le long de l'aulne ou de boisement dans les fonds de vallons.

Sur la totalité des zones humides inventoriées, **31% sont partiellement dégradées** du fait de divers facteurs tels que le l'enrésinement, les dépôts de matériaux ou les remblais.

#### 3.1.1 Typologie des sols rencontrés sur le territoire communal

Nous rappelons qu'une analyse pédologique n'a pas été systématiquement effectuée lorsqu'une zone humide était révélée par la présence de communautés végétales hygrophyles ne laissant aucun doute sur le caractère humide de la zone. Les **sondages à la tarière** ont été réalisés sur les milieux ne présentant pas de végétation caractéristique visible, zones cultivées potentiellement humides, prairies réensemencées et lors de problème de délimitation notamment dans les secteurs plats, secteurs de résurgences de nappe... La prospection pédologique a alors été réalisée de part et d'autre des zones humides supposées.

La plupart des sols rencontrés sont à rapprocher de la catégorie Vb/Vc des classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981). Ce type de sol est caractérisé par la présence d'un horizon rédoxique dès les 25 premiers centimètres s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent à des rédoxisols.



① Rédoxisol

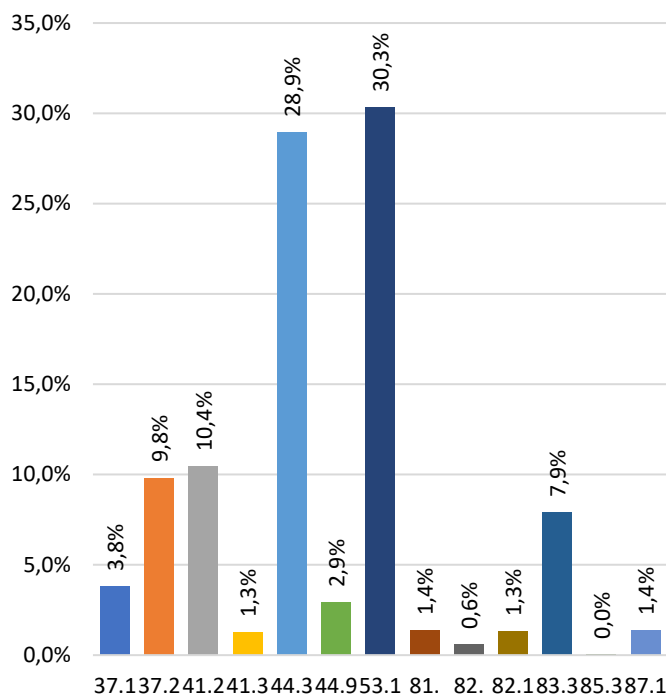
② Réductisol

Outre les rédoxisols, les **réductisols** doivent vraisemblablement être bien représentés, cependant, les zones humides présentant ce type de sol sont généralement colonisées par des espèces hygrophiles très caractéristiques qui permettent de poser le diagnostic sur la seule base de l'analyse du cortège floristique. Certaines peupleraies situées en fond de vallon ont cependant fait l'objet d'une analyse pédologique qui a révélé la présence de réductisol



### 3.1.2 Typologie des habitats rencontrés sur le territoire communal

Typologie simplifiée	ha	%
37.1 Communautés à Reine des prés et communautés associées	4,4	3,8%
37.2 Prairies humides eutrophes	11,5	9,8%
41.2 Chenaies-charmaies	12,2	10,4%
41.3 Frênaies	1,5	1,3%
44.3 Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	33,9	28,9%
44.9 Bois marécageux d'Aulne, de Saule et de Myrte des marais	3,4	2,9%
53.1 Roselières	35,5	30,3%
81. Prairies améliorées	1,6	1,4%
82. Cultures	0,7	0,6%
82.1 Champs d'un seul tenant intensément cultivés	1,5	1,3%
83.3 Plantations	9,2	7,9%
85.3 Jardins	0,0	0,0%
87.1 Terrains en friche	1,6	1,4%
<b>Total</b>	<b>117,1</b>	<b>100%</b>



Le tableau et le graphique ci-dessus présentent les répartitions des zones humides relatives à la **typologie CORINE Biotopes**. Il a été convenu de se référer au minimum au troisième niveau de cette typologie afin de permettre une caractérisation de la zone humide assez précise.

Les **roselières** situées le long de l'Aulne représentent 30,3 % de la surface des zones humides inventoriées.

Les **ripisylves (Forêts de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens)** représentent **34,0 %** de la surface globale des zones humides inventoriées.

Les **prairies humides** sont relativement rares sur la commune, elles représentent seulement 11,5 % de la surface des zones humides.

La carte des zones humides inventoriées selon la typologie CORINE Biotopes (habitat naturel) est consultable en **annexe n°4**.

#### 3.1.2.1 Les roselières

Les roselières occupent de grandes surfaces au bord de l'Aulne, elles représentent 30,3 % de la surface des zones humides de la commune. Le Roseau commun (*Phragmites australis*) forme des colonies denses favorables à la faune.



Figure 1 Roselière le long de l'Aulne

### 3.1.2.2 Forêts riveraines, forêts et fourrés humides

Il s'agit de formations arborescentes et arbustives, correspondant au dernier stade d'évolution des zones humides recensées. Il est possible de retrouver dans la strate herbacée des plantes des stades d'évolution précédents (prairies, magnocariçaies, mégaphorbiaies).

Sur la commune de Saint-Ségal, les bois hygrophiles sont localisés dans les fonds de vallons. Le long des cours d'eau ils forment une ripisylve : une forêt se développant sur les berges des cours d'eau. Les espèces caractéristiques d'arbres sont le Chêne (*Quercus robur*), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), les espèces herbacées sont caractérisées par la Dorine à feuilles opposées (*Chrysosplenium oppositifolium*), la Laiche espacée (*Carex remota*) ...

Ces milieux sont souvent menacés par les plantations de feuillus ou de résineux. La gestion sylvicole doit favoriser les essences locales et diversifiées.



Figure 2 Ripisylve le long de la Douffine - Laiche espacée (*Carex remota*)

### 3.1.2.3 Peupleraies et plantations de résineux

Il est fréquent que d'anciennes terres agricoles soient boisées de résineux ou de peupliers, cette pratique amplifie l'acidification des sols qui deviennent impropres à toute autre culture. La pratique du sous-solage avant implantation porte une grave atteinte au fonctionnement de la zone humide.



*Figure 3 Peupleraie (Lanvaïdic) – Plantation de résineux (Kergaer)*

#### 3.1.2.4 Communautés à reines des prés et communautés associées (mégaphorbiaies)

Sous cette dénomination se retrouvent les mégaphorbiaies qui sont des formations de grandes herbes de zone humides se développant souvent suite à l'abandon des prairies.

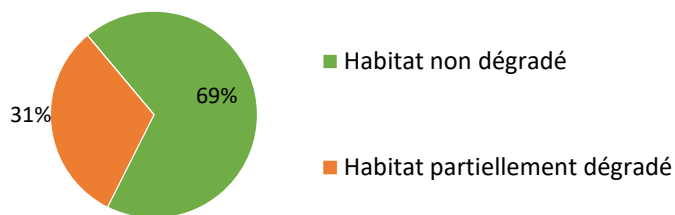
Ces formations herbacées de plantes hautes correspondent aux premiers stades d'abandon de l'exploitation agricole. Il s'agit de formations transitoires.

#### 3.1.2.5 Prairies humides eutrophes

Il s'agit de prairies humides dont le cortège floristique est souvent appauvri du fait d'une pression de pâturage importante, des amendements et du travail du sol. Lorsqu'il y a surpâturage ou tassement du sol, les parcelles sont colonisées par le Jonc diffus qui finit par ne plus laisser de place aux graminées prairiales.



### 3.1.3 Etat de conservation des zones humides de la commune



Sur la totalité des zones humides inventoriées, **31% sont partiellement dégradées** du fait de divers facteurs tels que la populiculture, et les dépôts de matériaux.

La carte de l'état de conservation des zones humides inventoriées est consultable en **annexe n°5**.

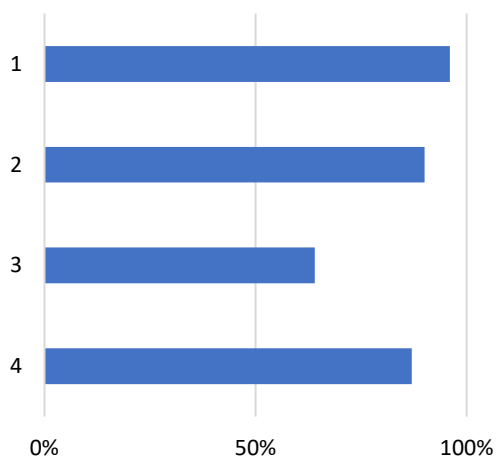


*Figure 4 Remblais de zone humide (Toull ar C'harn) - Dépôt de matériaux*

### 3.1.4 Fonctionnalité des zones humides de la commune

Les fonctionnalités sont appréciées à l'échelle de sites « fonctionnels » qui regroupent les zones humides liées à un même cours d'eau.

Le présent graphique montre le pourcentage de zones humides inventoriées sur la commune remplissant un rôle de :



1 – régulation des régimes hydrologiques (rétention des eaux de ruissellement, recharge des nappes, soutien des étiages...) ;

2 – épuration des apports en éléments nutritifs (stockage et dégradations biochimiques dans le sol et assimilation par les végétaux, décantation des apports solides...) ;

3 – réservoir biologique (accueil de nombreuses espèces végétales et animales remarquables ;

4 – socio-économique (production de ressources naturelles (pâturage, sylviculture, production de poissons...)).

La carte des sites fonctionnels est consultable en **annexe n°6**.

### 3.1.5 Espèces remarquables et habitats patrimoniaux identifiés

Les **ripisylves**, inventoriées sur la commune constituent des habitats naturels patrimoniaux d'intérêt communautaire. Ces forêts des berges des cours d'eau jouent un rôle fonctionnel important.

Le long de la Douffine, ces ripisylves sont parfois associées à des groupements aquatiques des cours d'eau, eux aussi d'intérêt communautaire, ce qui renforce l'attrait de ces milieux pour la flore et la faune.

On peut noter **l'absence de prairies humides oligotrophes** malgré l'observation très ponctuelles de plantes caractéristiques comme le Carum verticillé (*Trocdaris verticillatum*), le Cirse des anglais (*Cirsium dissectum*) ou encore la Scorzonère humble (*Scorzonera humilis*). La présence de ces plantes témoigne de la présence ancienne de prairies oligotrophes désormais disparues à cause de l'eutrophisation des milieux.

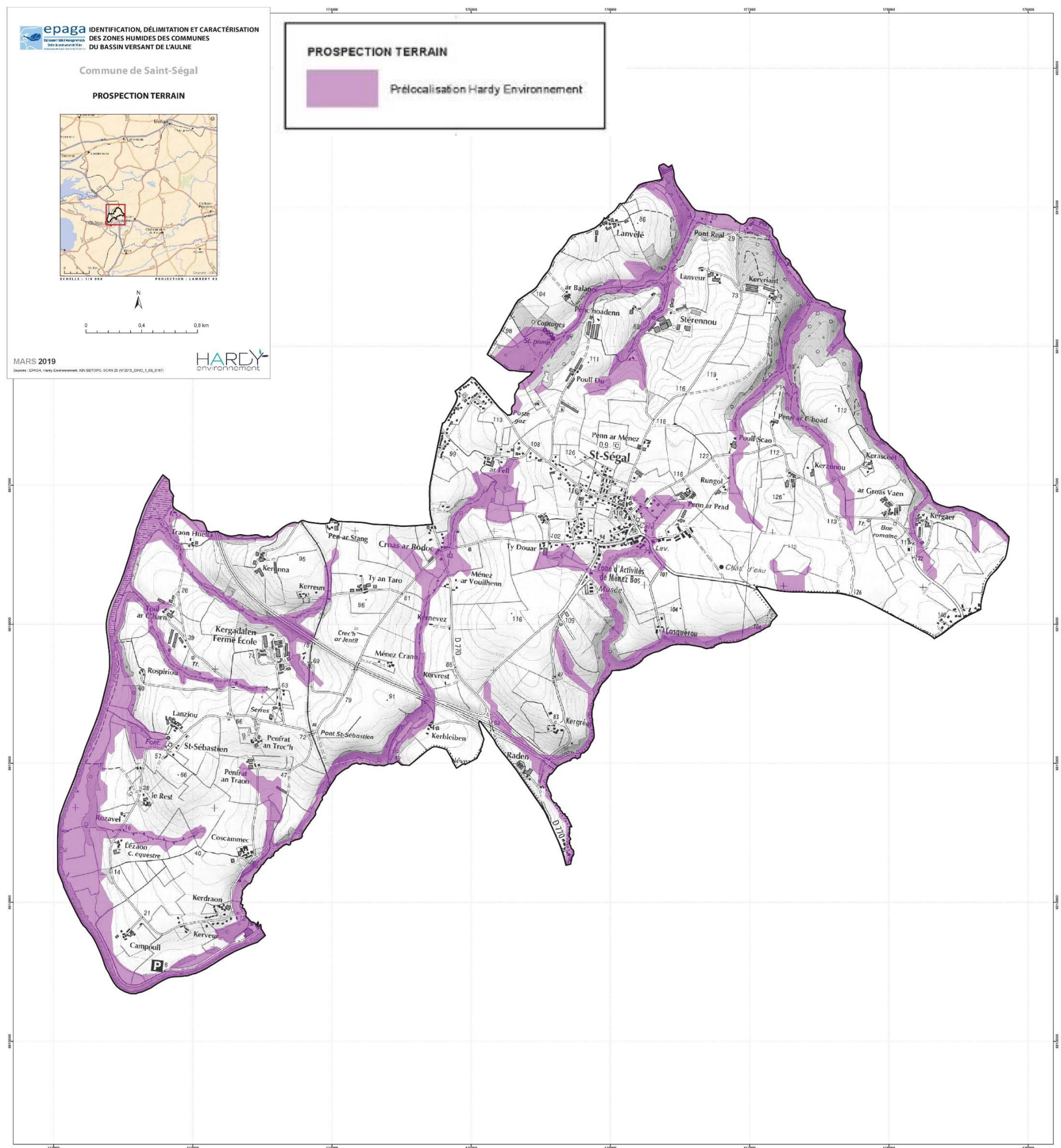
### 3.1.6 Bilan

Le pourcentage de zones humides présentes sur la commune de Saint-Ségal est de 7,1%. La plupart des zones humides communales présente un **état de conservation favorable**.



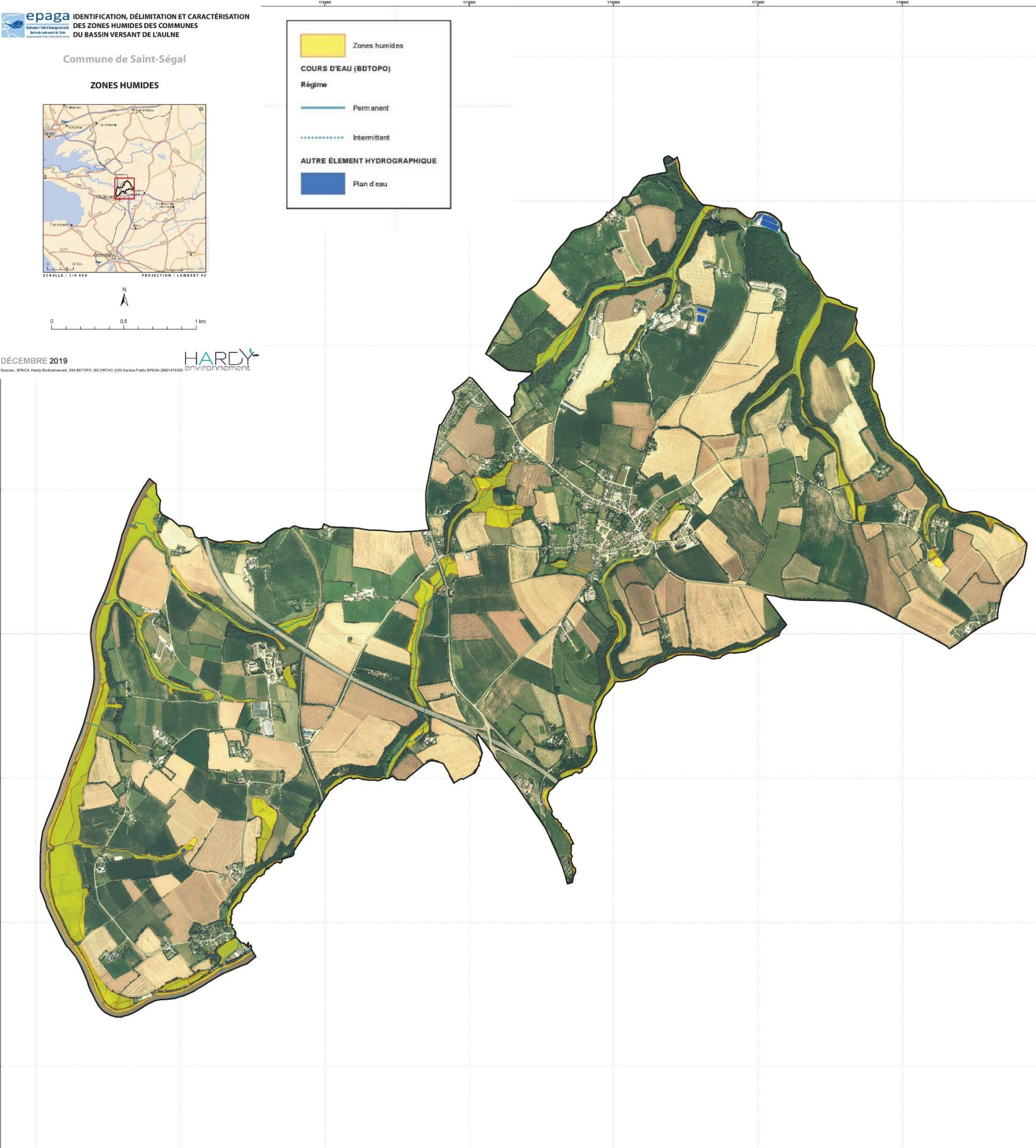
## ANNEXES

## ANNEXE 1 - CARTE DE PRE-LOCALISATION DES ZONES A PROSPECTER VALIDEE PAR LE GROUPE DE SUIVI COMMUNAL





ANNEXE 2 - CARTE DES ZONES HUMIDES EFFECTIVES SUR LA COMMUNE DE SAINT-SEGAL



## ANNEXE 3 - COMPTES-RENDUS DES 3 REUNIONS DE CONCERTATION AVEC LE GROUPE DE SUIVI COMMUNAL

Réunion de concertation n°1 – mercredi 13 mars 2019



### COMPTE RENDU

---

**GROUPE DE SUIVI TECHNIQUE COMMUNAL  
INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – REUNION DE LANCEMENT  
SAINT SEGAL  
MERCREDI 13 MARS 2019**

---

#### REUNION DE LANCEMENT DE L'INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES A L'ECHELLE COMMUNALE

Etaient présents (feuille de présence en Annexe I)

Après un tour de table introduit par M. le Maire, M. BADÉ de l'EPAGA présente un diaporama expliquant :

- le cadre de la mission,
- la définition des zones humides
- les principaux services rendus par les zones humides
- la présentation de la démarche

M. ROULAND du bureau d'études HARDY-ENVIRONNEMENT présente à son tour le bureau d'études et la méthodologie d'inventaire.

M. BADÉ, reprend ensuite la présentation par :

- la démarche de concertation
- le phasage de l'inventaire
- un point sur la réglementation

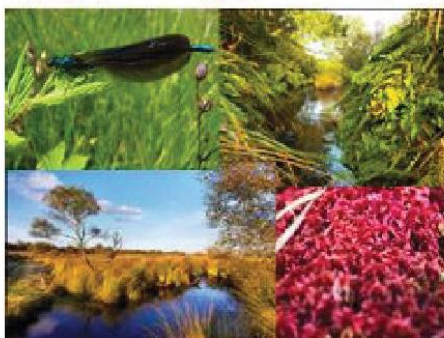
En fin de réunion, M. ROULAND présente la carte des zones de pré-localisation des zones humides qui constituent les secteurs à prospecter sur la commune. Six secteurs où pourraient potentiellement être présentes des zones humides ont été ajoutés par les membres du comité de suivi.

Le diaporama présenté lors de la réunion figure ci-après :



Bassin Versant de l'Aulne

# Zones Humides



Objet de l'inventaire  
&  
Descriptif de la démarche



## INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES À L'ECHELLE COMMUNALE

### 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

#### Définition

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne

Les principaux services rendus par les zones humides

Les principales causes de dégradation des zones humides

### 2. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

Articulation Commune – EPAGA – Bureau d'études

### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

Méthodologie d'inventaire suivie

Démarche de concertation mise en place

### 4. PHASAGE DE L'INVENTAIRE

### 5. POINT SUR LA REGLEMENTATION





## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

### Définition

**On entend par zone humide :** (Code de l'environnement)

les terrains, exploités ou non,  
habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre  
de façon permanente ou temporaire ;  
la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes  
hygrophiles<sup>(1)</sup> pendant au moins une partie de l'année.

(1) Plantes hygrophiles : plante qui vit dans les milieux humides.

**Les zones humides sont des espaces de transition entre terre et eau :**

De façon générale, les différentes fonctions des zones humides sont liées au fait que la **présence d'eau n'y est pas constante** aussi bien dans l'espace que dans le temps.

C'est une véritable **mosaïque de fonctionnalités** et **d'habitats** liés aux variations de la nature du sol, du relief, du degré d'humidité, de la salinité ou encore du stade d'évolution de la zone humide.



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

### Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



Les prairies humides

Source : <http://www.zoneshumides29.fr>



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



Source : <http://www.zoneshumides29.fr>

Les mégaphorbiaies



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



Source : <http://www.zoneshumides29.fr>

Les bois humides





## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



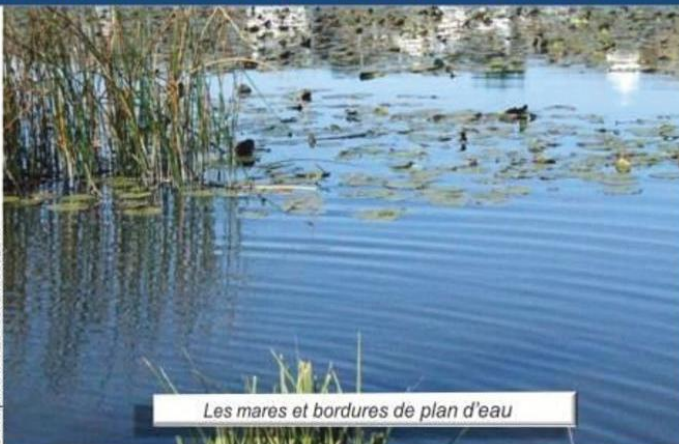
Les landes humides et les tourbières

Source : <http://www.zoneshumides29.fr>



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



Les mares et bordures de plan d'eau

Source : <http://www.zoneshumides29.fr>



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Quelques exemples de zones humides présentes sur le bassin versant de l'Aulne



Les bordures de cours d'eau

Source : <http://www.zoneshumides25.fr>



## 1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?

Les principaux services rendus par les zones humides

Elles ont un **pouvoir épurateur de l'eau** très important

Elles jouent un rôle de **filtre physique** :

- elles retiennent les sédiments issus de l'érosion des sols ;
- elles piègent des éléments toxiques tels que les métaux lourds ;
- elles piègent les matières en suspension ;

Mais aussi un rôle de **filtre biologique** :

- certaines bactéries y transforment l'azote des nitrates en azote atmosphérique (dénitrification de l'eau) ;
- les végétaux qui y sont présents piègent les phosphates ainsi que certains pesticides et métaux lourds contenus dans l'eau.



Filtre  
Contribution à l'amélioration de la qualité de l'eau

Source : <http://www.zoneshumides25.fr>





**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides**

Ce sont de véritables éponges qui permettent de **réguler les débits**

**En période hivernale :**

- elles retiennent l'eau et permettent ainsi de limiter les ruissellements qui sont à l'origine des inondations mais aussi de l'érosion des sols qui engendre notamment une perte de productivité pour les terres agricoles du fait de la perte d'éléments nutritifs ;

**En période estivale :**

- elles restituent l'eau qui a été stockée pendant l'hiver et limitent ainsi les épisodes de sécheresse qui touchent les cours d'eau et sont à l'origine des risques de rupture de production d'eau potable.

- de véritables réservoirs pour la production d'eau
- des éléments de protection contre les inondations et l'érosion des terres fertiles

**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides****Elles favorisent la biodiversité**

Leur position entre terre et eau crée des conditions très favorables à la biodiversité pour plusieurs raisons :

- **un gradient spatial** : les différentes espèces végétales et animales se répartissent le long d'un gradient d'humidité selon leurs besoins et leurs tolérances ;
- **un gradient temporel** : au cours du temps la zone humide se modifie et entraîne ainsi une évolution des habitats et des peuplements qui y sont liés ;
- la combinaison de ces évolutions crée une grande diversité de la faune et de la flore qui favorise leur productivité et celles des zones voisines ;
- ce sont des **zones indispensables pour le repos, la reproduction et l'alimentation de nombreuses espèces animales.**

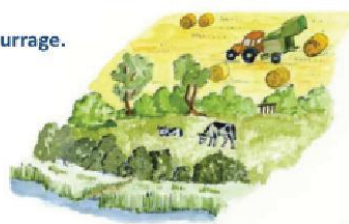


**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides**

Elles sont le support de **productions agricoles** extensives et notamment de production laitière

- Elles sont utilisées pour le **pâturage des bovins**.
- Elles sont fauchées pour **produire du fourrage**.

Les zones humides représentent une **forme d'assurance** pour la production de fourrage lorsque les printemps sont secs.

**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides**

Elles jouent un rôle de **puits de carbone**

La végétation et les sols des zones humides **piègent le CO2 atmosphérique** sous forme de carbone (bois, tourbe...).

Les zones humides contribuent ainsi à **lutter contre l'effet de serre**.



**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides****Elles ont une valeur socio-économique marquée**

Elles accueillent de nombreuses **activités de loisirs**

- la chasse
- la pêche
- la promenade, ...



Source : <http://www.zoneshumides29.fr>

Elles sont un support très intéressant pour **l'éducation des plus jeunes à l'environnement et au développement durable**.

Elles sont un des composants importants **des paysages et de l'identité locale** du territoire.



**epaga**  
Département Public d'Environnement et de  
Gestion de la Biodiversité de l'Aulne  
Établissement Public - Service de l'Environnement

**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?****Les principaux services rendus par les zones humides****Valeur économique des services rendus  
par les zones humides**

Source : Etude publiée en juin 2010 par le Commissariat Général au Développement Durable. Titre « *Evaluation économique des services rendus par les zones humides* »



Source : <http://www.zoneshumides29.fr>

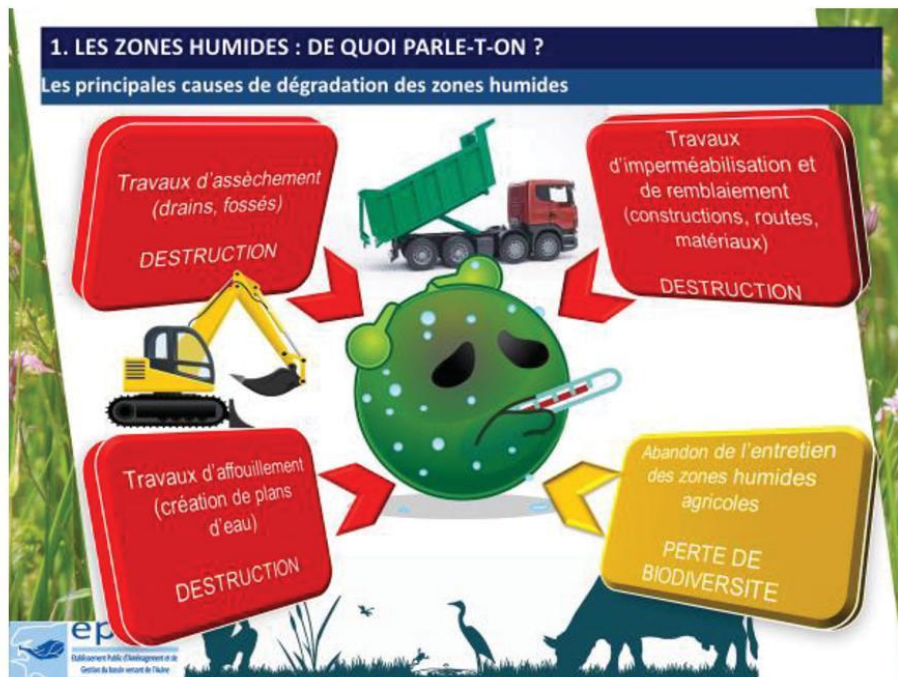
Il a été montré que **lorsque 1 ha de zones humides vient à disparaître**, les sommes qu'il faut investir pour remplacer les fonctions et services perdus (construction de réserves pour l'eau potable et l'irrigation, de stations d'épuration, d'ouvrages de lutte contre les crues, etc...) se chiffrent **entre 907 et 3132 euros par an**.

Si on rapporte cette somme à la superficie estimée de zones humides sur le bassin versant de l'Aulne (19 000 ha), la somme qu'il faudrait investir pour remplacer les services rendus par l'ensemble des zones humides si elles étaient détruites, serait comprise **entre 17,2 et 59,5 millions d'euros par an** ou encore, rapportée à la population du bassin versant, **entre 237 et 822 euros/habitants/an ; soit, pour une commune de 2000 habitants, une dépense comprise entre 475.000 et 1,6 million d'euros/an!**



**epaga**  
Département Public d'Environnement et de  
Gestion de la Biodiversité de l'Aulne  
Établissement Public - Service de l'Environnement





**1. LES ZONES HUMIDES : DE QUOI PARLE-T-ON ?**  
Les principaux services rendus par les zones humides

⇒ **CONSTAT**

Compte tenu du grand nombre de services rendus, de leur intérêt non seulement écologique mais aussi économique, **les zones humides doivent être préservées** pour protéger la ressource en eau, les populations et l'économie du territoire.

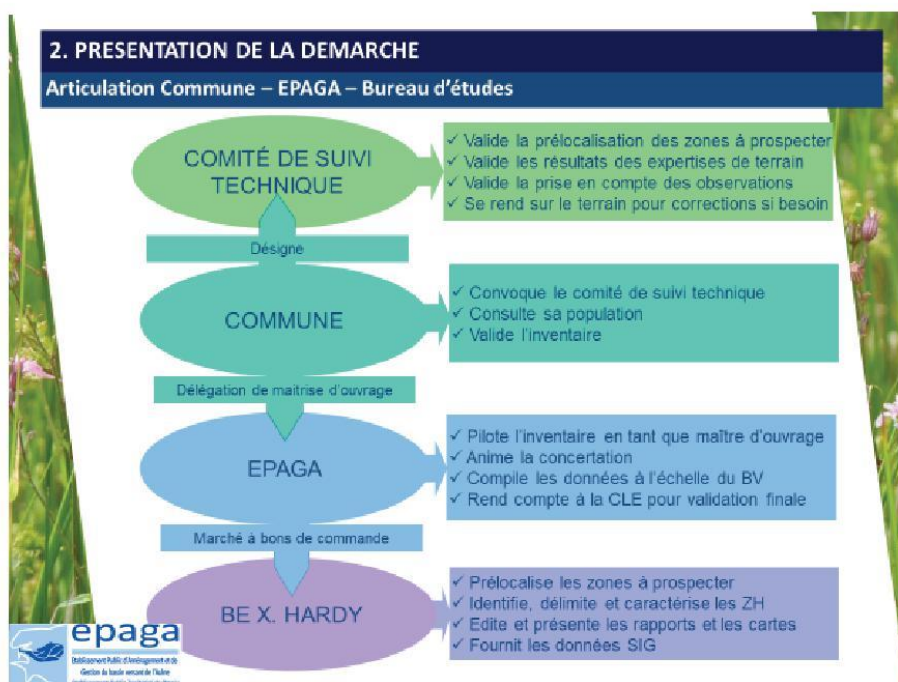
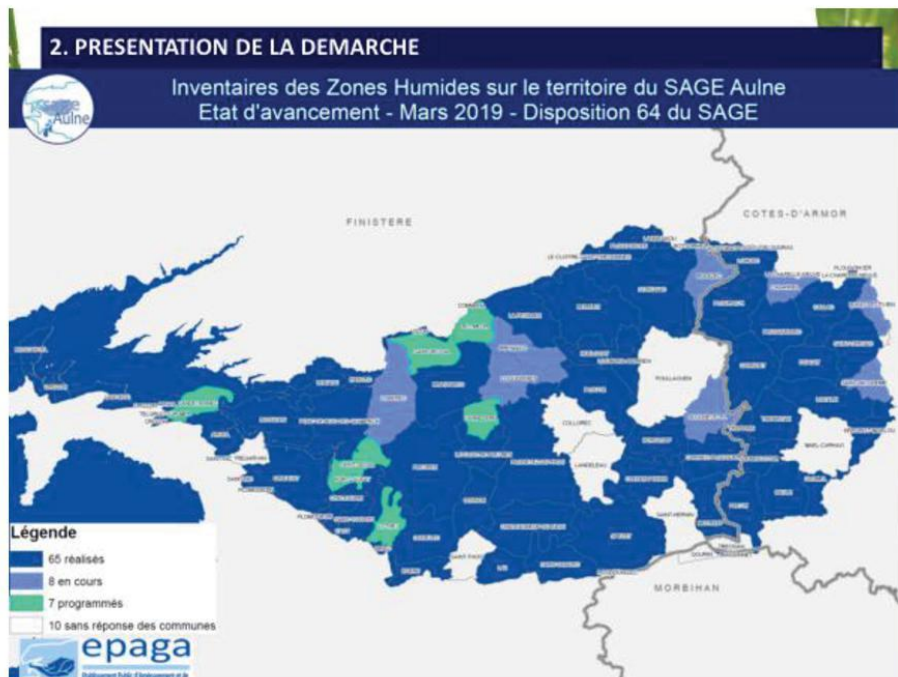
⇒ **UN PRÉREQUIS**

Pour pouvoir les préserver, il faut les connaître.

Et c'est tout l'enjeu de cet inventaire qui a pour but de les identifier, de les délimiter et de connaître leurs fonctionnalités sur le territoire de la commune.

epaga  
Département Public d'Environnement et de  
Gestion du Bassin versant de l'Adour  
Département Public, Territoires de l'Adour





## 2. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

Articulation Commune – EPAGA – Bureau d'études

### ➔ L'EPAGA :

L'Etablissement Public d'Aménagement et de Gestion du bassin versant de l'Aulne (EPAGA) est un **syndicat mixte** reconnu **Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB)** par arrêté préfectoral du 21 octobre 2008.

#### Le périmètre de compétence de l'EPAGA :

Il correspond au périmètre du SAGE de l'Aulne et couvre donc 90 communes soit 1 892 km<sup>2</sup>.

#### Les structures membres de l'EPAGA :

Les **Départements** du Finistère, des Côtes d'Armor et du Morbihan.

Les **producteurs d'eau** : le Syndicat Mixte de l'Aulne, le Syndicat des eaux du Poher, le Syndicat des eaux du Stanger et Châteauneuf-du-Faou.

Les **communes et communautés de communes**



## 2. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

Articulation Commune – EPAGA – Bureau d'études

### ➔ Le SAGE :

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), approuvé par arrêté interpréfectoral du 1/12/2014 est un **document de planification de la gestion de l'eau** à l'échelle du bassin versant.

Il **fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.**

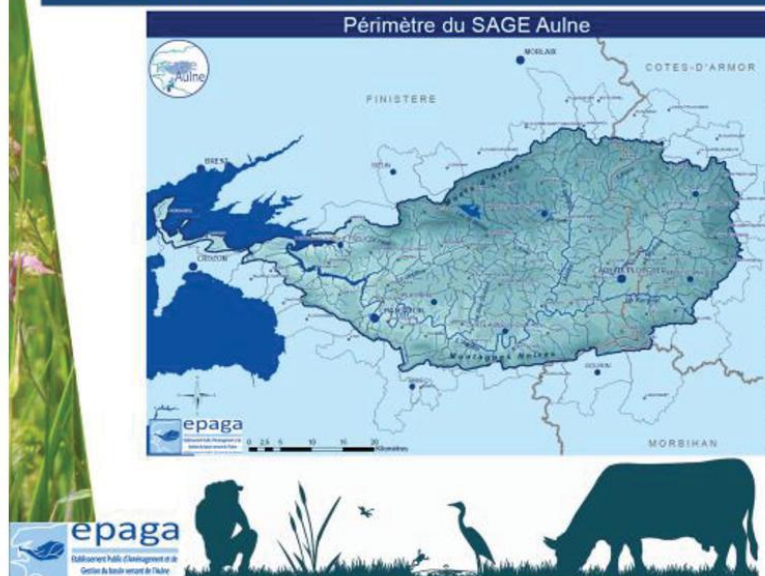
Le SAGE est un document **élaboré par les acteurs du territoire** (élus, usagers, agriculteurs, associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la **Commission Locale de l'Eau (CLE)**. Ces acteurs locaux établissent un projet pour une **gestion concertée et collective de l'eau**.

Au-delà des frontières administratives et des conflits d'intérêts, le SAGE rassemble les acteurs du territoire autour d'un projet commun : **satisfaire les besoins de tous sans porter atteinte à l'environnement de façon irréversible.**



## 2. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

Articulation Commune – EPAGA – Bureau d'études



## 2. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

Articulation Commune – EPAGA – Bureau d'études

### ➡ Présentation du bureau d'études :

Bureau d'études fondé en 1997

Domaine: Milieux naturels  
Hydrologie – Hydraulique  
Agro-environnement  
Aménagement du territoire

HARDY  
environnement

Des références multiples en matière :

- d'inventaire de zones humides (Cap Lorient, Nantes Métropole, ...), d'expertises et d'élaboration de plans de gestion des milieux naturels, de diagnostics agro-environnementaux, ...
- évaluations environnementales et « Approche Environnementale de l'Urbanisme », (PLU, PLUI, SCOT), ...

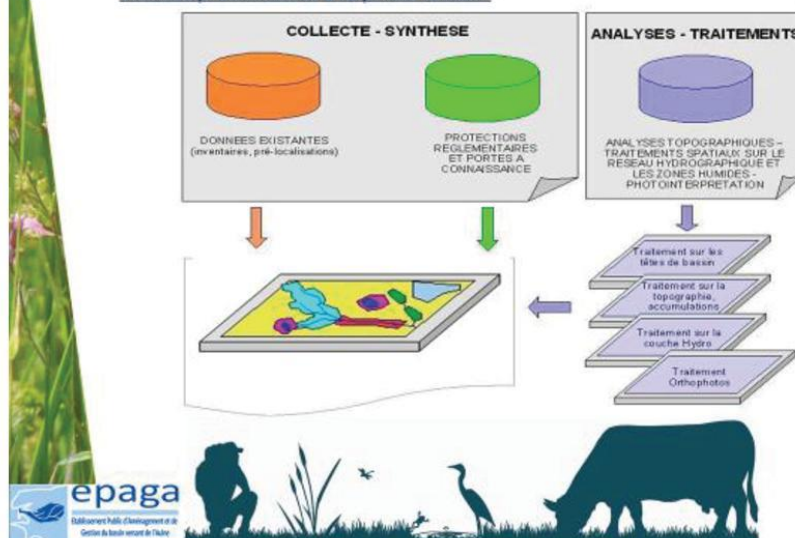




## 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

## Méthodologie d'inventaire suivie

## Travaux préliminaires à la phase terrain:



## 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

## Méthodologie d'inventaire suivie

## Phase terrain:

- Identification et délimitation des zones humides
  - Identification des communautés hygrophiles
  - Analyses pédologiques ponctuelles en fonction des problèmes de délimitation (*sondage tarière*)
- Caractérisation des zones humides
- Identification et localisation des espèces rares et/ou protégées et des espèces invasives
- Reportage photographique





### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

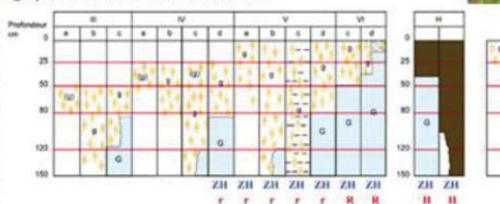
#### Méthodologie d'inventaire suivie

##### Critères utilisés lors de la phase terrain:

Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 *précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides* :

L'existence d'une zone humide est confirmée si :

- Elle présente une **végétation caractéristique**,
- Elle ne présente pas de végétation caractéristique mais que le **sol** sur lequel elle repose dispose des **critères pédologiques définis dans l'arrêté**.



##### Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (G) caractéristique réductrice peu marquée (pseudogley peu marquée)
- (G) caractéristique réductrice marquée (pseudogley marquée)
- (H) horizon réducteur (H<sub>1</sub>)
- (H) Histosols (H<sub>1</sub>)
- (R) Réducteurs
- (F) Réducteurs (réducteurs simples et réducteurs doubles)

Adapté Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

#### Démarche de concertation mise en place

##### Une concertation à trois échelles :

##### Le comité de pilotage :

**Composition** : services de la Région Bretagne, des Départements, de l'Agence de l'Eau, des DDTM, des chambres d'agriculture, du Forum des Marais Atlantique, du PNRA et de l'EPAGA ;

**Rôle** : concertation sur la méthodologie mise en œuvre, suivi de l'avancement des inventaires à l'échelle du bassin versant.



### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

#### Démarche de concertation mise en place

##### ➤ Le comité de suivi technique communal :

###### Composition :

- un ou plusieurs élus locaux
- un représentant des services de l'Etat
- plusieurs représentants des agriculteurs
- un représentant de la chambre d'agriculture
- un représentant des propriétaires fonciers
- un représentant des propriétaires forestiers
- un représentant des associations de protection de l'environnement
- un représentant des chasseurs
- un représentant des associations de pêche
- un représentant des associations d'usagers
- un représentant du PNRA lorsque la commune en fait partie

###### Rôle : à l'échelle de chaque commune

- validation de la prélocalisation des zones humides
- validation des résultats de l'inventaire avec sorties sur le terrain
- prise en compte des observations du public.



### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

#### Démarche de concertation mise en place

##### ➤ La population communale :

Après une première validation des résultats de l'inventaire par le comité de suivi technique communal, **l'ensemble des cartographies est affiché en mairie et un registre permet à chacun des administrés d'y formuler ses éventuelles observations.**

Suite à quoi le comité de suivi technique prend en compte les remarques émises par la population, effectue un retour sur les parcelles concernées **afin de vérifier la délimitation des zones humides au regard des critères définis par les arrêtés interministériels de 2008 et 2009**, demande au bureau d'études, s'il y a lieu, les modifications nécessaires, en vue de **valider définitivement les résultats de l'inventaire avant présentation en conseil municipal.**

Un courrier sera envoyé par l'EPAGA à chaque agriculteur pour l'informer du passage des techniciens sur le territoire communal. De même, un courrier les informera de l'affichage des résultats en mairie. Ceci sous réserve de pouvoir **obtenir la liste des adresses des exploitants exerçant sur le territoire communal** ( liste disponible en mairie? ).



### 3. PRESENTATION DE LA METHODE ET DE LA PROCEDURE DE CONCERTATION

#### Démarche de concertation mise en place

##### ⇒ Communication sur la démarche :

- Publication d'un arrêté préfectoral pour pénétrer dans les parcelles privées.
- Articles dans la presse (en pages locales)
- Bulletin municipal si possible
- Site internet de la commune ou de la communauté de communes
- Le site internet de l'EPAGA
- Mise en place d'une plateforme de téléchargement des cartes provisoires par l'EPAGA dans le cadre de la consultation publique



### 4. PHASAGE DE L'INVENTAIRE

- ⇒ **Prélocalisation informatique** : délimitation des zones à prospecter lors de la phase terrain.
- ⇒ **Réunion du comité de suivi technique communal** pour présentation de la démarche et validation des zones à prospecter.
- ⇒ **Expertise de terrain** : prospection des zones potentiellement hydromorphes en vue d'identifier, de délimiter et de caractériser les zones humides.
- ⇒ **Réunion du comité de suivi technique communal** pour un premier rendu des résultats ; visites de terrains pour démonstration de la méthode ; validation des résultats.
- ⇒ **Consultation du public** pendant une durée conseillée d'un mois au minimum.
- ⇒ **Prise en compte des observations** du public par le comité de suivi technique visites de terrains si nécessaire. Validation des résultats.
- ⇒ **Validation de l'inventaire par le Conseil Municipal.**
- ⇒ **Validation de l'inventaire par la Commission Locale de l'Eau** du bassin versant de l'Aulne au vu du respect de la méthode.





## 5. POINT SUR LA REGLEMENTATION

L'inventaire des zones humides **ne crée pas de réglementation**. En effet, les textes réglementaires concernant les zones humides **s'appliquent qu'il y ait ou non un inventaire réalisé sur la commune**.

➔ Concernant les terrains agricoles, la réglementation s'appliquant aujourd'hui aux zones humides est fixée par la Directive Nitrates qui interdit, dès le premier m<sup>2</sup>, tout remblaiement ou drainage (drain ou fossé) des zones humides, qu'un inventaire soit ou non réalisé sur le territoire communal concerné. Ce texte n'est opposable qu'aux exploitants agricoles.

➔ Concernant les terrains susceptibles d'être urbanisés, l'inventaire doit être intégré au PLU lors de son élaboration ou de sa révision. C'est les documents du PLU qui définissent les prescriptions applicables aux zones humides. Ces zones sont classées en zones N, NZH, AZH...

➔ Depuis le 1/12/2014, l'article 2 du règlement du SAGE interdit la destruction même partielle des zones humides quelle que soit leur superficie, qu'elles soient soumises ou non à déclaration ou à autorisation (exceptions prévues : enjeux liés à la sécurité, impossibilités technico-économiques d'installations de captage d'eau ou de traitement des eaux ou d'extensions de bâtiments existants en dehors de ces zones, DUP, déclaration d'intérêt général ou opération de restauration hydromorphologique des cours d'eau ; dans ce cas, mesures de compensation obligatoires). Le SAGE permet ici de l'équité entre les agriculteurs et les autres tiers qui, non soumis à la Directive Nitrates, pouvaient jusqu'alors détruire toute zone humide inférieure à 1000 m<sup>2</sup> sans rien demander à personne.



## 5. POINT SUR LA REGLEMENTATION

L'inventaire est avant tout, **un outil cartographique** au service de la profession agricole et de tout porteur de projet.

Actuellement, aucune cartographie communale ne permet à un habitant de la commune de connaître les zones humides situées sur sa propriété ou son exploitation :

➔ Par méconnaissance, certains exploitants se placent en infraction sans même se douter que les travaux qu'ils engagent sur une de leur parcelle sont interdits (drainage, remblaiement, fossé, mise en eau...) au risque de subir de lourds préjudices financiers et/ou pénaux en cas de contrôle par la police de l'eau.

➔ L'inventaire permet en fait de fournir à chacun une cartographie des zones humides situées sur ses terres afin de lui éviter autant que possible de se mettre en porte-à-faux vis à vis des règles et interdictions existantes.










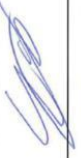





Annexe I :



Réunion de concertation n°1 : Présentation de l'inventaire des zones humides en Mairie  
SAINT SEGAL  
Le 13 mars 2019



NOM / PRENOM	FONCTION / STRUCTURE	MAIL	SIGNATURE
Carole Fréchet	SARL COADOUR AGRICULTURE		
Coatoum Vincent	SARL Coatoum Agriculture		
capitaine Sébastien	GARL capite		
BADIE Rouven	EPAGA		
ROULAND Thomas	Hardy Environnement		

NOM / PRENOM	FONCTION / STRUCTURE	MAIL	SIGNATURE
L'HARGAULTCH Stéphane	Maire adjoint	anne.lhargaultch@orange.fr	
LE GALL André	Maire	alegall@outlook.com	
Michel Mares	Agriculteur		
Capitaine Jean Noel	Agriculteur	jean-noel.capitaine@orange.fr	
CORCUFF SCARVIL	Président Association Saint Ségur		
Pierre Thotoff	CLV Affa de communautés	Pierre.Thotoff@wanadoo.fr	
LE GOFF, Thiercy	Agriculteur		
ROLEZES ALPIN	Agriculteur		

## Réunion de concertation n°2 – lundi 09 septembre 2019



---

**COMPTE RENDU**

---

---

**GROUPE DE SUIVI TECHNIQUE COMMUNAL  
INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – REUNION DE RESTITUTION  
SAINT-SEGAL  
LUNDI 09 SEPTEMBRE 2019**

---

Réunion de restitution de l'inventaire des zones humides à l'échelle communale

**Etaient présents (cf. Feuille de présence en Annexe I)**

Après un tour de table, Marie-Laure Geslin du bureau d'études HARDY ENVIRONNEMENT présente un diaporama contenant :

- un rappel du cadre de la mission,
- la carte des zones humides effectives comparativement à celles des zones humides potentielles,
- les types de sols hydromorphes et habitats naturels humides observés sur la commune,
- les habitats naturels et les plantes patrimoniales inféodés aux zones humides observés,
- les différentes dégradations de zones humides notées sur la commune,
- le bilan de la prospection.

Ce diaporama est annexé au présent compte rendu. (Annexe 2)

Suite à la présentation, les cartes et atlas des zones humides effectives sont étudiées par le comité de suivi. Les documents seront donc mis en consultation publique du lundi 23 septembre au vendredi 25 octobre 2019, et le comité de suivi se réunira le mardi 05 novembre 2019 à 9h30 pour une réunion de validation de l'inventaire.

**Remarque :** dans le cadre de cette étude, il n'est pas nécessaire que les exploitants signalent leurs parcelles drainées.





## ANNEXE I



**Réunion de concertation n°2 : Présentation des résultats de l'inventaire des zones humides**  
 SAINT SEGAL  
 Le 09 septembre 2019



NOM / PRENOM	FONCTION / STRUCTURE	MAIL	SIGNATURE
BADÉ Xavier	EPAGA		
CAPITAINE Sébastien	EARL CAPITAINE		
Pierre THOMAS	CCU		
Stephane L'HUIGUARDCH	Maire Adjoint Sd Segal		
Coudouin Vincent	SARL COADOUR		
Coudouin Frédéric	SARL COADOUR		F.les
ROUZEC ALAIN	GAREC POULDU		
CAPITAINE SEAN MOR	EARL CAPITAINE CHASSERIE		

GESLIN Marie-Louise

Hardy Environnement

**ANNEXE II**

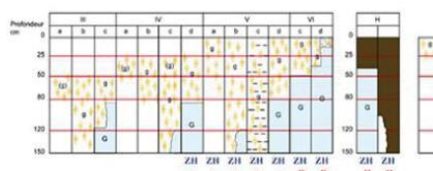
QUELQUES SOLS HYDROMORPHES OBSERVES SUR Saint-Ségat



REDOXISOL



REDUCTISOL



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZHI)  
(g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué) (ZHI)  
g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)  
G horizon rédoxique (gley)  
H Humide R Réductible  
f Réductible (verticements simples et entassements doubles)  
f Réductible (verticements simples et entassements doubles)

Agrotypologie des sols du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Rappel sur les critères utilisés pour caractériser une zone humide

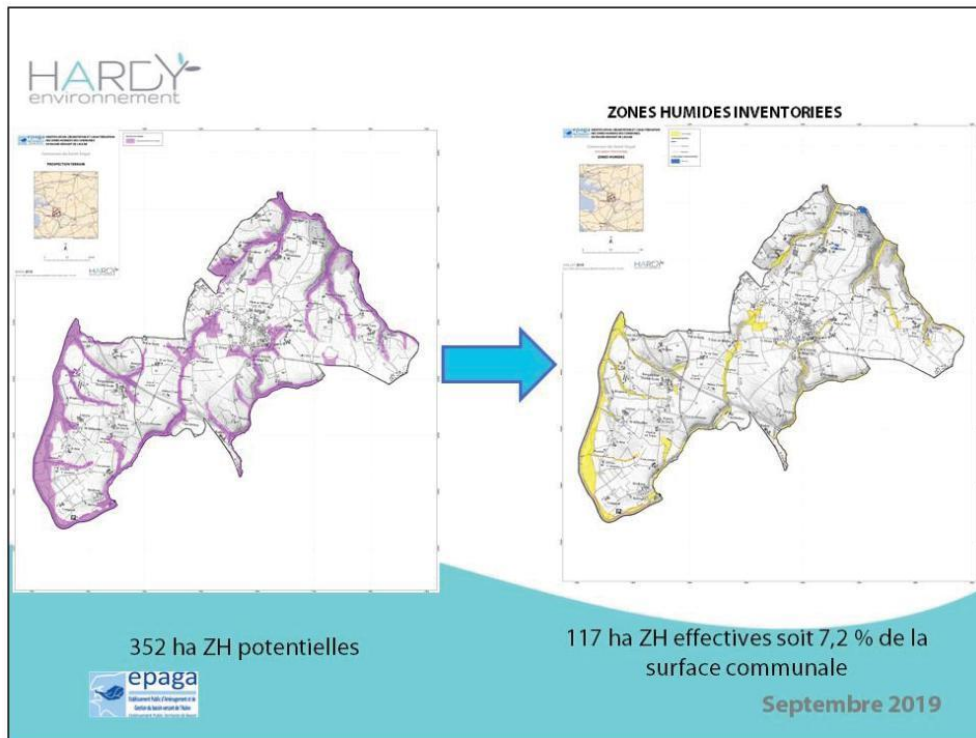
Arrêté du 1er octobre 2009 modifiant l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides

L'existence d'une zone humide est confirmée si :

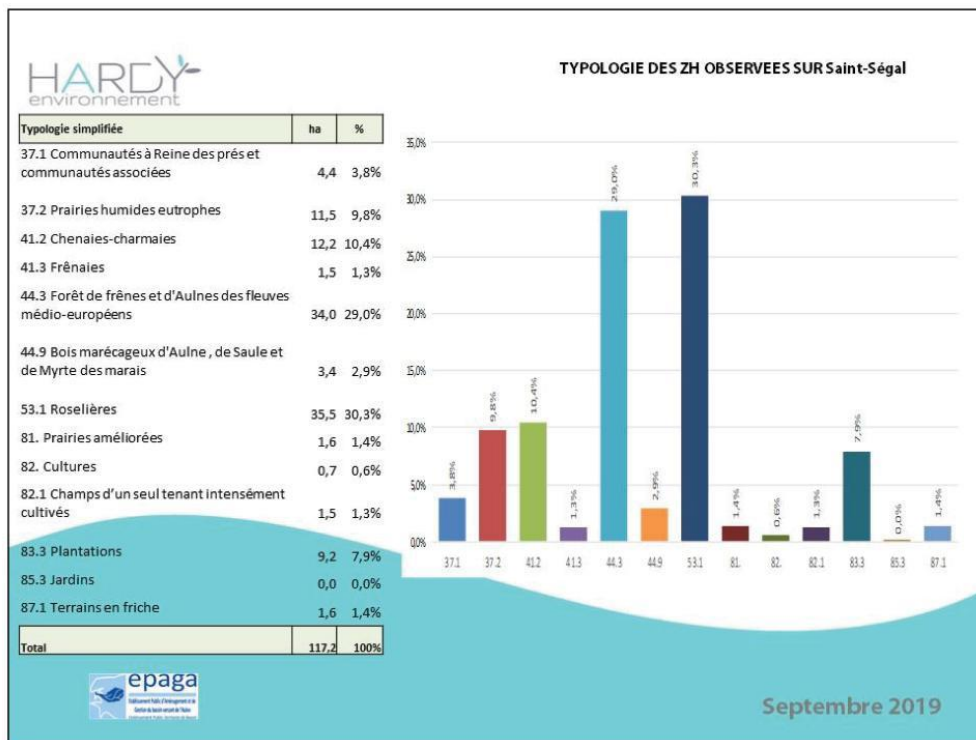
- o Elle présente une **végétation caractéristique**,
- o Elle ne présente pas de végétation caractéristique mais que le **sol** sur lequel elle repose dispose des **critères pédologiques définis dans l'arrêté**.

L'un ou l'autre des critères de détermination **est suffisant** pour caractériser l'existence d'une zone humide.

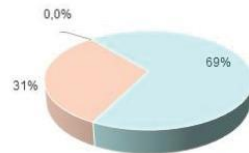








## DEGRADATIONS DE ZONES HUMIDES



Habitat non dégradé

Habitat partiellement dégradé

Habitat dégradé à fortement dégradé

Dégradations partielles

- Surpâturage
- Mise en culture
- Enfrichement de milieux patrimoniaux
- Plantations de peupliers ou résineux

Dégradations majeures

- Remblaiement et affouillement
- Dépôt de matériaux
- Drainage (systèmes de drainage, fossés drainant, puits de pompage)

## DEGRADATIONS DE ZH OBSERVEES SUR Saint-Ségat



- ① Remblais sur zone humide  
② Dépôt de matériaux

**BILAN**

- 7,2 % de la commune est en zone humide
- 69 % des ZH sont en bon état de conservation
- L'Aulne et la Douffine permettent le développement de milieux relativement préservés
- Les prairies humides sont très rares (moins de 10% de la surf des ZH)

**PRESENTATION DES CARTES DE  
ZONES HUMIDES EFFECTIVES**

## Réunion de concertation n°3 – mercredi 20 novembre 2019



## COMPTE RENDU

---

**GROUPE DE SUIVI TECHNIQUE COMMUNAL  
INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES – REUNION DE VALIDATION  
SAINT-SEGAL  
MERCREDI 20 NOVEMBRE 2019**

---

Réunion de restitution de l'inventaire des zones humides à l'échelle communale

**Etaient présents (cf. Feuille de présence en Annexe II)**

Mr Badé ouvre la réunion en précisant les étapes de l'étude et les modalités de définition des zones humides.  
Mme Geslin continue en synthétisant les remarques formulées sur le registre (copie du registre en Annexe I).

Toutes les personnes ayant effectué une remarque ont été contactées par téléphone pour répondre à leurs demandes avant un éventuel retour sur le terrain.

Après avoir précisé que la présence de zone humide n'interdit pas l'exploitation courante des parcelles (fauche, pâture, culture). Il ne semble plus nécessaire à Monsieur Capitaine de faire le retour terrain qui avait été demandé dans le registre de concertation, la zone humide est donc validée (SEG-84).

Suite au bilan de la consultation, le groupe communal s'est mis en route vers les parcelles faisant l'objet de retour de terrain.

➡ **SEG-33 et SEG-38**

Le groupe communal s'est rendu sur la zone humide SEG-33, après s'être fait préciser ce qu'il était possible de faire en zone humide (faucher, pâturer planter un verger) et ce qui ne l'est pas (drainer, remblayer), Monsieur Goasguen approuve le périmètre des deux zones humides.

Le groupe communal et Monsieur Goasguen valident les deux zones humides.

➡ **SEG-126**

Une partie de cette zone humide concerne une ancienne décharge communale appartenant à un privé. Le contour de la zone humide est adapté en conséquence.

Le groupe communal valide la modification du périmètre.

Hors territoire communal, le groupe se rend dans une parcelle située sur la commune de Pleyben située juste en amont du captage d'eau potable de Saint-Ségal. Deux sondages pédologiques sont réalisés, ils ne montrent pas de trace d'hydromorphie.

Ensuite le groupe communal se rend sur la commune de Châteaulin, à proximité immédiate du captage, dans le périmètre de protection, pour constater la présence d'un remblai récent.

**A L'ISSUE DES RETOURS DE TERRAIN LE COMITE DE SUIVI APPROUVE LE TRAVAIL REALISE PAR LE BUREAU D'ETUDE ET VALIDE LA CARTE AVEC LES MODIFICATIONS DE CE JOUR. LES CARTES SERONT MISES A JOUR ET COMMUNIQUEES EN MAIRIE.**



## ANNEXE I – REGISTRE DE CONCERTATION

**CONSULTATION PUBLIQUE « ZONES HUMIDES »**  
**SAINT-SEGAL**

DATE	NOM / PRENOM	FONCTION/ STRUCTURE	TELEPHONE	DEMANDE	SIGNATURE
05-05-2019	Comité de suivi			SEG 126 interrogation sur décharge	
09-05-2019	Comité de suivi			secteur 2 n'est ce la même (factuelle) peut-être humide	
09-05-2019	Comité de suivi			SEG 84 la 2A semble capotée	
08-09-2019	LEGALL Audie	Maire		SEG 126 : Décharge pour une A 980. Réponse : Décharge enfoncée est la décharge d'origine. Interrogation sur la largeur de l'entrée de l'ouvrage au lieu de Cap (P) - C4 -	
2.10.2019	GUNGWEN Jean-Luc		06.63.02.52.64	SEG 33 : <del>la 2A</del> ; partie humide hors zone humide SEG 32 : partie 2 hors zone humide	
5.10.2019	Balline Catherine	conseillère municipale			
05/10/2019	DROUOT Thierry	Habitant			



ANNEXE II – FEUILLE DE PRESENCE



Réunion de concertation n°3 : Après consultation publique de l'inventaire des zones humides  
Saint-Ségal  
Le 20/11/2019



NOM / PRENOM	FONCTION / STRUCTURE	MAIL	SIGNATURE
L'HERGOUALCH Stephen	Maire Adjoint		
GOASGUEN Jean-Yves	Progrèsivier		
Sebastien capitaine	exploitant agricole		
Capitaine Jean-Marc	EXPERTISE AGRICOLE		
BADE Xavier	EPAPA		
GESLIN A-L	Hardy-Environnement		
Coatoun Vincent	Agriculteur		
Coatoun Frédéric	Agriculteur		

1

3



ANNEXE 4 – Carte des zones humides inventoriées selon la typologie CORINE Biotopes



epaga  
Établissement Public d'Aménagement et de  
Gestion du Bassin versant de l'Aulne  
Établissement Public Territorial de Bassin

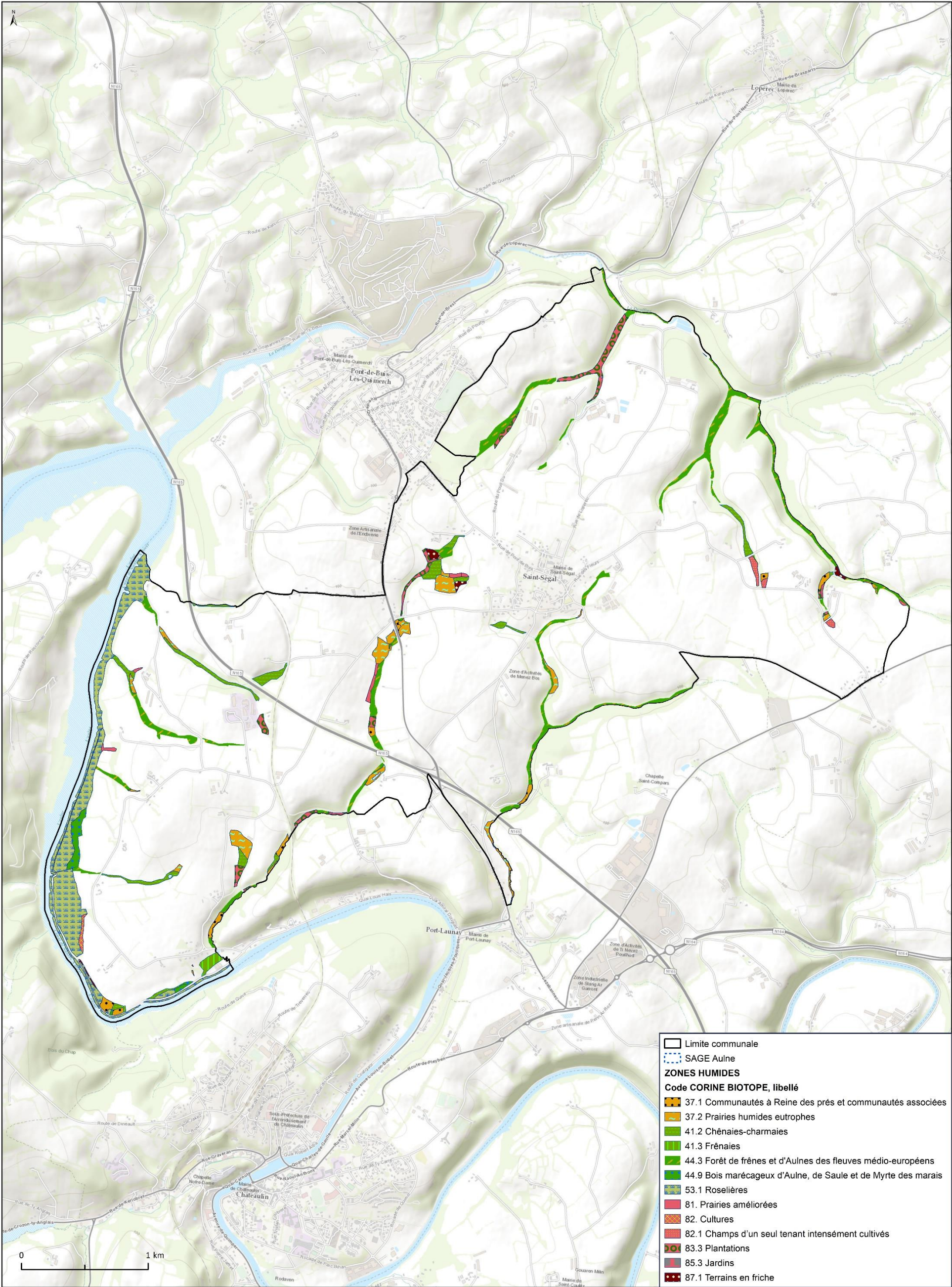
IDENTIFICATION, DÉLIMITATION ET CARACTÉRISATION DES ZONES  
HUMIDES DES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE L'AULNE  
COMMUNE DE SAINT-SÉGAL



HARDY  
environnement  
DÉCEMBRE 2019

Sources : Hardy Environnement, EPAGA,  
IGN BDTOPO - Fond de carte : ESRI

HABITATS





ANNEXE 5 – Carte de l'état de conservation des zones humides



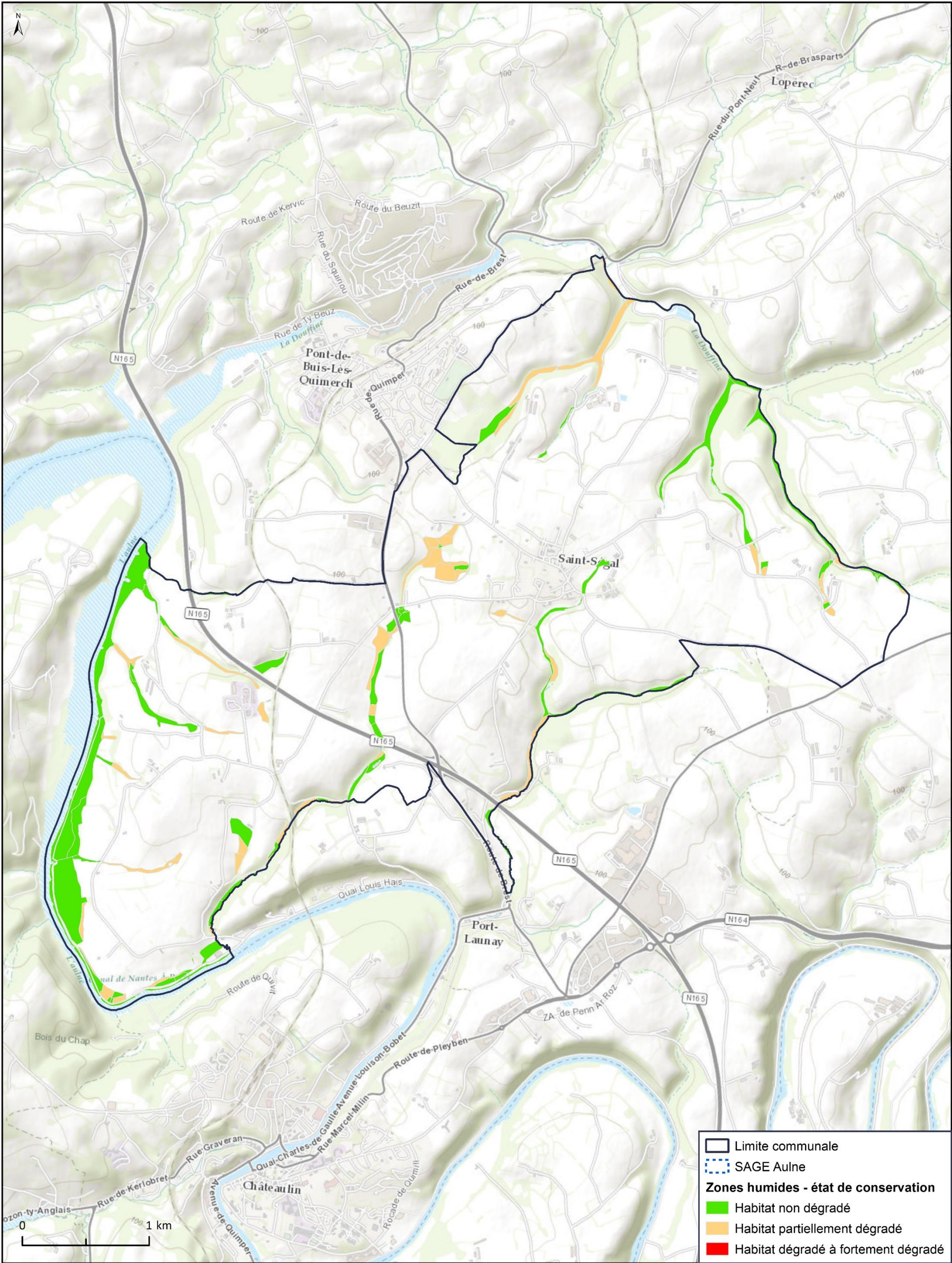
IDENTIFICATION, DÉLIMITATION ET CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES DES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE L'AULNE  
COMMUNE DE SAINT-SÉGAL



DÉCEMBRE 2019

Sources : Hardy Environnement, EPAGA,  
IGN BDTOPO - Fond de carte : ESRI

ÉTAT DE CONSERVATION





ANNEXE 6 - Carte des sites fonctionnels



IDENTIFICATION, DÉLIMITATION ET CARACTÉRISATION DES ZONES HUMIDES DES COMMUNES DU BASSIN VERSANT DE L'AULNE  
COMMUNE DE SAINT-SÉGAL



DÉCEMBRE 2019

Sources : Hardy Environnement, EPAGA,  
IGN BDTOPO - Fond de carte : ESRI

SITES FONCTIONNELS

