

**Mairie de LIFFRE  
Rue de Fougères  
35340 LIFFRE**

---

**Notice complémentaire à la fiche  
d'examen au cas par cas**

01636557 | Janvier 2017 | v1

**Zonage d'assainissement**



**IDEE Tech**

4 avenue Charles Tillon  
35000 RENNES

Email :  
piersiela@hydra.setec.fr

T : 02 99 23 31 31  
F : 02 23 25 07 29

Directeur d'affaire : HOECKMAN Xavier

Responsable d'affaire : PIERSIELA Romuald

N°affaire : 016 36557

Fichier : 36557\_Noticed'examencomplémentaire

Version	Date	Etabli par	Vérifié par	Nb pages	Observations / Visa
1	11/01/2017	PSR	XHO	25	

## TABLE DES MATIERES

1	PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE .....	5
1.1	LE MILIEU PHYSIQUE.....	5
1.1.1	Localisation.....	5
1.1.2	Aspects hydrologiques et hydrogéologiques.....	6
1.1.3	La pluviométrie .....	9
1.1.4	Le milieu naturel .....	10
1.1.5	Qualité de l'eau.....	108
1.2	LE PLAN LOCAL D'URBANISME .....	19
1.2.1	Perspectives d'urbanisation de la commune.....	20
2	L'ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....	21
2.1.1	Synthèse de l'étude diagnostique du réseau d'eaux usées.....	21
2.1.2	Charge organique de la station d'épuration. ....	21
2.2	LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EN VIGUEUR (2007) .....	22
2.2.1	Secteurs étudiés.....	22
2.2.2	Proposition de zonage effectué.....	22
2.2.3	Choix de la commune.....	22
2.2.4	Raccordement réalisé suite aux conclusions du zonage (fin 2015) .....	23
2.2.5	Synthèse pour la commune de LIFFRE .....	23
2.3	LA CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION D'EPURATION.....	23
2.4	RAPPEL CONCERNANT LES HAMEAUX ET L'URBANISATION DIFFUSE .....	24
3	CHOIX DE ZONAGE DE LA COMMUNE.....	24
4	IMPACT DES TRAVAUX DE RACCORDEMENT SUR L'ENVIRONNEMENT .....	25
4.1	Impact des travaux sur le raccordement des habitations existantes .....	25
4.2	Impact des opérations d'urbanisme (1AU et 2AU).....	25

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : situation graphique de l'aire d'étude .....	5
Figure 2 : Inventaire de Natura 2000 sur la commune de Liffre- .....	10
Figure 3 : Inventaire des ZNIEFF sur la commune de Liffre- .....	11
Figure 4 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°1.....	12
Figure 5 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°2.....	13
Figure 6 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°3.....	14
Figure 7 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°4.....	15
Figure 8 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°5.....	16
Figure 9 : Inventaire des zones humides sur la commune de Liffre .....	17
Figure 10 : Catégorie piscicole du Chevré.....	18
Figure 11: Zonage du Plan Local d'urbanisme du centre-bourg actuel (2014) .....	19
Tableau 1 : Fiche climatique de la station de Rennes- Saint-Jacques.....	9
Tableau 2 : Programmation des secteurs ouverts à l'extension à vocation d'habitat et à vocation d'activités économiques au sein du PLU .....	20
Tableau 3 : Synthèse des bilans organiques de 2010 à 2015.....	21

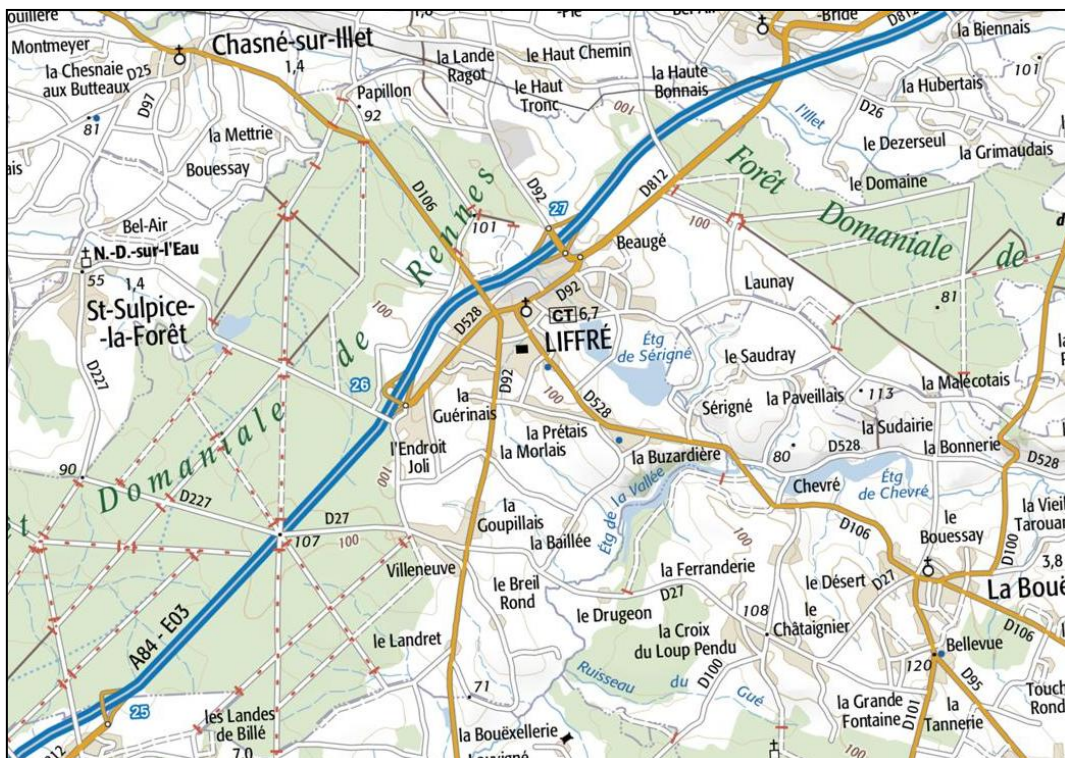
# 1 PRESENTATION DE L'AIRE D'ETUDE

## 1.1 LE MILIEU PHYSIQUE

### 1.1.1 Localisation

L'extrait de la carte IGN proposé ci-après localise la commune de LIFFRE.

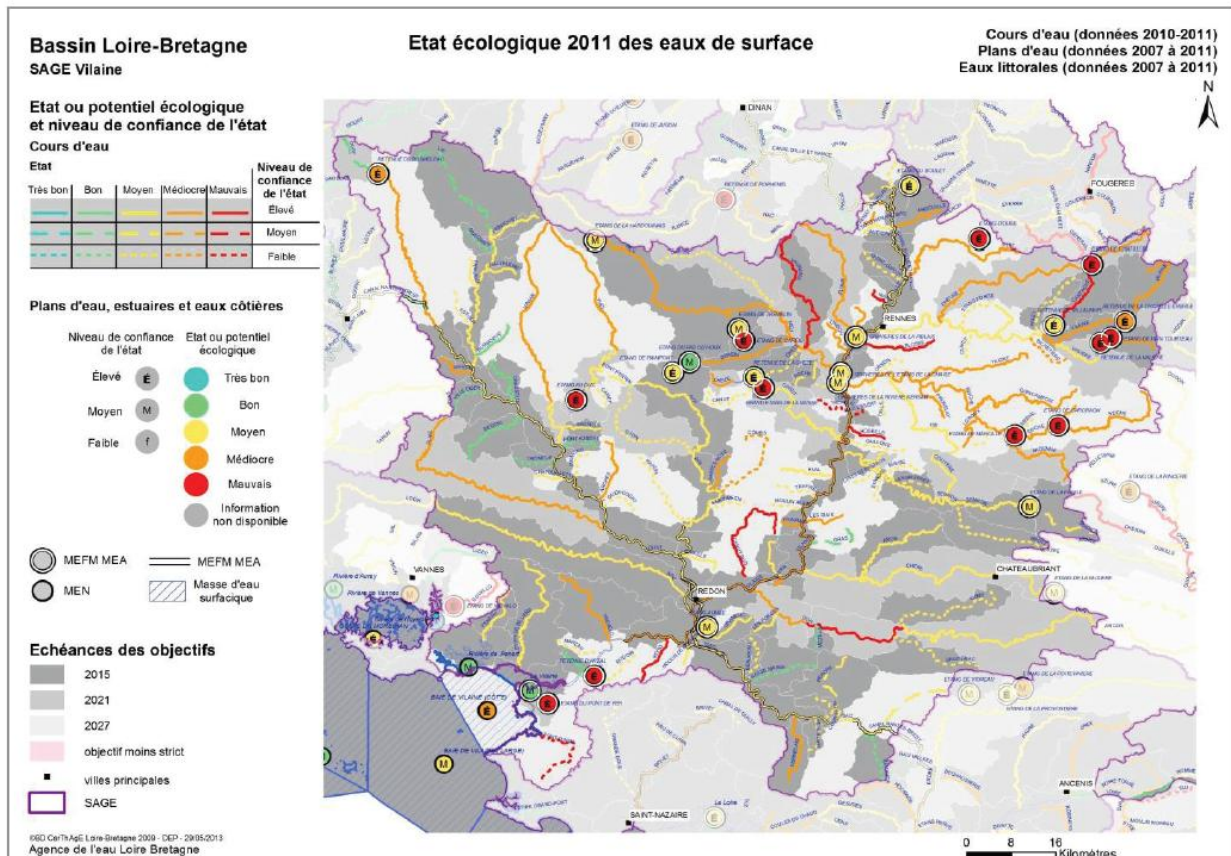
Figure 1 : situation graphique de l'aire d'étude



### 1.1.2 Aspects hydrologiques et hydrogéologiques

Le rejet des eaux traitées de la station d'épuration s'effectue dans le ruisseau de la Galesnais, affluent du Chevré.

- *ETAT ECOLOGIQUE DES COURS D'EAU*



- **L'Illet et ses affluents depuis la source jusqu'à sa confluence avec l'Ille**

Etat écologique 2011 : Médiocre

Objectifs du SDAGE Loire Bretagne

Nom rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	objectif Etat Ecologique		Objectif Etat chimique		Objectif état global	
			Objectif Etat écologique	Délai Etat écologique	Objectif Etat chimique	Délai Etat chimique	Objectif Etat global	Délai Etat Global
ILLE	FRGR0110	L'ILLE DEPUIS DINGE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE	Bon Potentiel	2015	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2015
ILLE	FRGR1590	L'ILLE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A DINGE	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027
ILLET	FRGR0111	L'ILLET ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'ILLE	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027

- **Le Chevré et ses affluents depuis sa source jusqu'à sa confluence avec la Vilaine**

Etat écologique 2011 : Médiocre

Objectifs du SDAGE Loire Bretagne

Nom rivière	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	objectif Etat Ecologique		Objectif Etat chimique		Objectif état global	
			Objectif Etat écologique	Délai Etat écologique	Objectif Etat chimique	Délai Etat chimique	Objectif Etat global	Délai Etat Global
CHEVRE	FRGR0108	LE CHEVRE ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LA VILAINE	Bon Etat	2021	Bon Etat	2015	Bon Etat	2021

Le cours d'eau est intégré aux :

- SDAGE LOIRE BRETAGNE
- SAGE VILAINE.

Le SAGE VILAINE est approuvé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015.

Le contexte réglementaire ayant évolué, le SAGE a été révisé afin qu'il soit conforme à la loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006 et également compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne 2016-2021.

Le SAGE comporte maintenant plusieurs documents :

- **Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) qui contient 210 dispositions et 45 orientations de gestion.**

Un règlement comprenant 6 règles :

- ⇒ article 1 : Protéger les zones humides
- ⇒ article 2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau
- ⇒ article 3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées
- ⇒ article 4 : Interdire les rejets dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports
- ⇒ article 5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage
- ⇒ article 6 : Mettre en conformité les prélèvements

**Des dispositions contre l'altération de la qualité de l'eau par les rejets de l'assainissement ont été préconisées afin de :**

- *S'assurer de l'acceptabilité du milieu récepteur et respecter la réglementation en vigueur des secteurs prioritaires*
- *Conditionner les prévisions d'urbanisation l'acceptabilité du milieu dans les documents d'urbanisme*
- *Améliorer la collecte des eaux usées*
- *Améliorer la gestion des eaux pluviales*

Les dispositions proposées sont les suivantes :

- Disposition 124 - définir des secteurs prioritaires
- Disposition 125 - Conditionner les prévisions d'urbanisation et de développement à la capacité -d'acceptabilité du milieu et des infrastructures d'assainissement
- Disposition 129 - Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées dans les secteurs prioritaires assainissement
- Disposition 131 - Identifier les territoires prioritaires pour délimiter les « zones à enjeu sanitaire»
- Disposition 133 - Élaborer des schémas directeurs des eaux pluviales dans les territoires prioritaires pour délimiter les « zones à enjeu sanitaire » et les unités urbaines
- Disposition 111 : prévoir des capacités de 10 mois de stockage en cas d'épandage agricole des boues dans les secteurs prioritaires Phosphore.



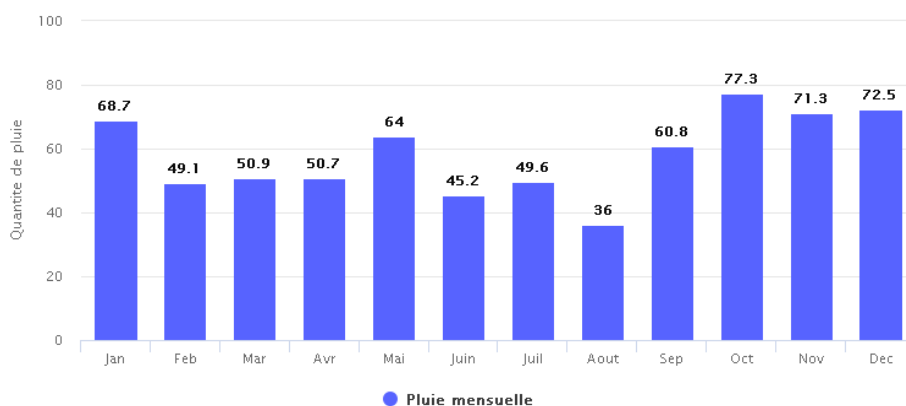
### 1.1.3 La pluviométrie

Les données ci-dessous sont issues de la station météorologique de la station de Rennes Saint-Jacques (Météo France) durant la période 1981-2010.

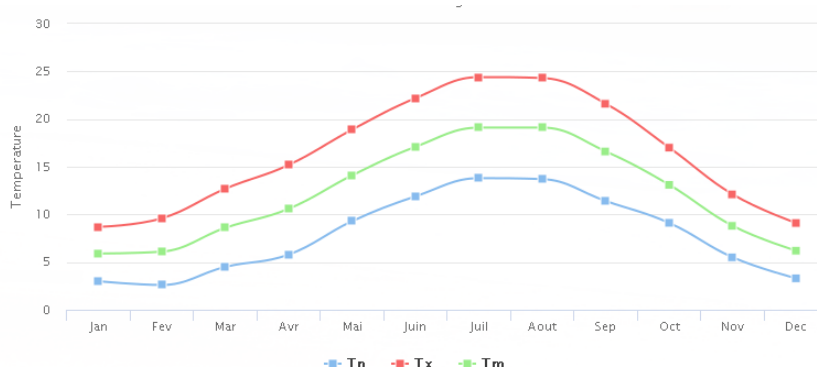
Les informations suivantes sont issues de relevés de la météorologie nationale sur une période de 1981 à 2010 à la station de Rennes Saint-Jacques.

Tableau 1 : Fiche climatique de la station de Rennes- Saint-Jacques

Quantité de précipitations moyenne (en mm)													
nv	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Precip	68.7	49.1	50.9	50.7	64	45.2	49.6	36	60.8	77.3	71.3	72.5	696.1
Nombre de jours avec ...													
	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
P > 1 mm	12	9.3	10.1	9.5	9.4	7.1	7.3	6.4	8	11.4	11.6	12.3	114.4
P > 5 mm	4.9	3.7	3.6	3.8	4.5	3.2	3.1	2.2	3.9	5.3	5	5.2	48.4
P > 10 mm	1.9	1	1.2	1.3	2.1	1.2	1.6	0.9	1.9	2.4	2.3	1.8	19.6



Températures moyennes (en °C)													
	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Année
Tx	8.7	9.6	12.7	15.2	18.9	22.2	24.4	24.3	21.6	17	12.1	9.1	16.4
Tn	3	2.6	4.5	5.8	9.3	11.9	13.8	13.7	11.4	9.1	5.5	3.3	7.9
Tm	5.9	6.1	8.6	10.6	14.1	17.1	19.1	19.1	16.6	13.1	8.8	6.2	12.1



Source : [www.meteo-bretagne.fr](http://www.meteo-bretagne.fr)

### 1.1.4 Le milieu naturel

#### - Les zones naturelles remarquables

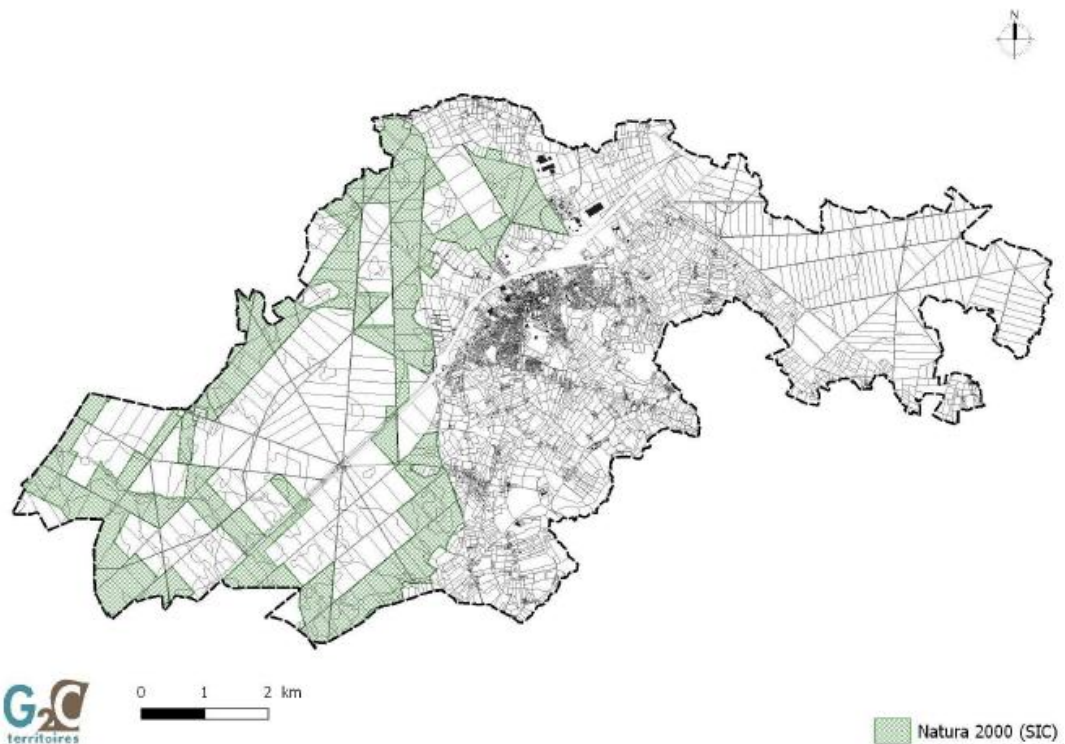
Le centre-bourg de LIFFRE se situe hors zones naturelles remarquables (NATURA 2000, ZNIEFF, ZICO).

La commune de LIFFRE comprend plusieurs zones remarquables :

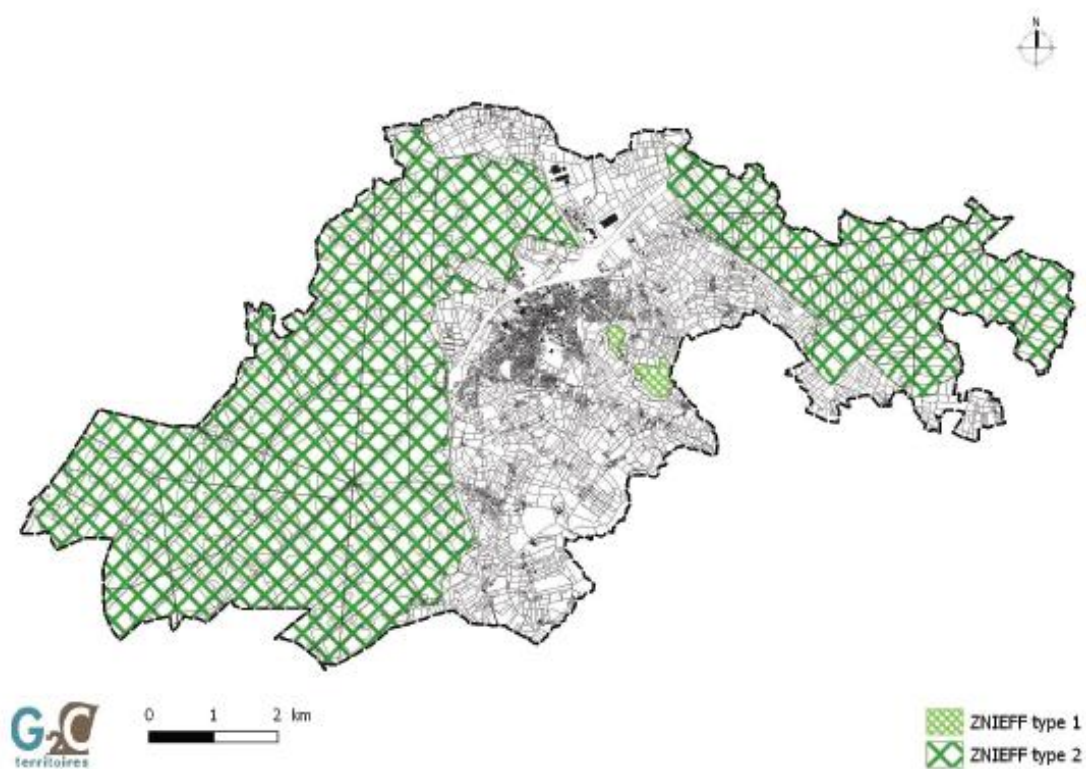
#### **NATURA 2000**

FR5300025 - COMPLEXE FORESTIER RENNES-LIFFRÉ-CHEVRÉ, ÉTANG ET LANDE D'OUÉE, FORÊT DE HAUTE SÈVE

Figure 2 : Inventaire de Natura 2000 sur la commune de Liffré



Source : Rapport de présentation PLU, G2C Territoires

**RESERVOIRS DE BIODIVERSITE (ZNIEFF de type 1 et de type 2)***Figure 3 : Inventaire des ZNIEFF sur la commune de Liffré*

*Source : Rapport de présentation PLU, G2C Territoires*

### **Inventaire des MNIE (Milieux Naturels d'Intérêt Ecologique)**

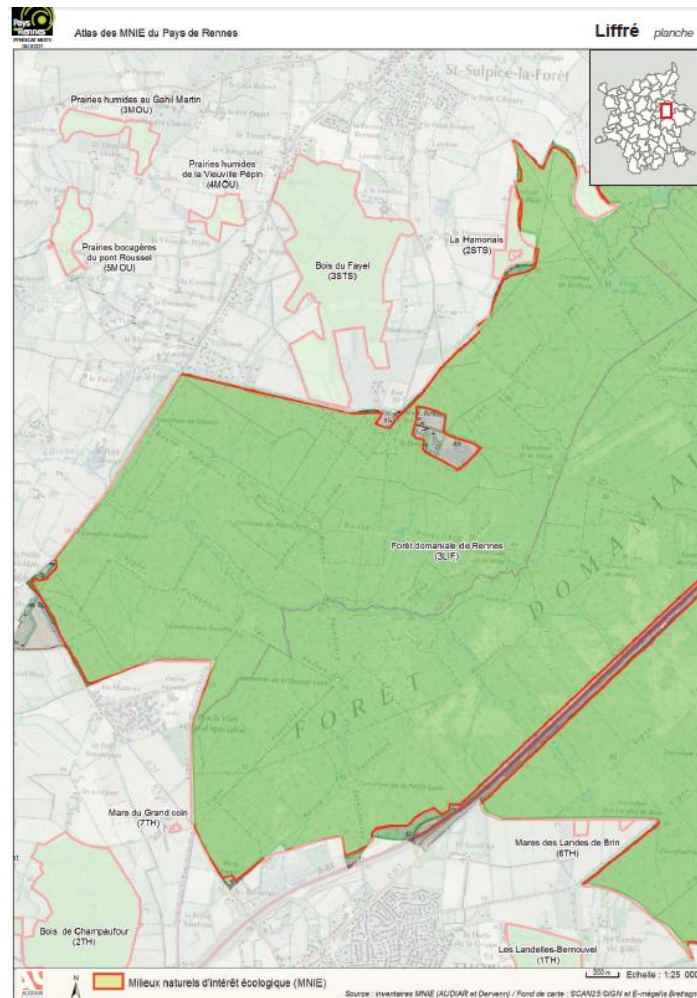
La trame verte et bleue du SCoT du Pays de Rennes vise à assurer la pérennité de son patrimoine naturel, en lien avec les territoires limitrophes. Elle se compose de milieux naturels sources présentant un fort intérêt pour la biodiversité et des connexions et corridors biologiques qui assurent la mise en relation de ces milieux.

Ces milieux sources ont été dénommés localement **milieux naturels d'intérêt écologique (MNIE)**.

Les milieux naturels présentant un enjeu de biodiversité ont été identifiés à la suite d'une démarche volontaire et locale qui constitue une prise en compte et une protection renforcées de la biodiversité.

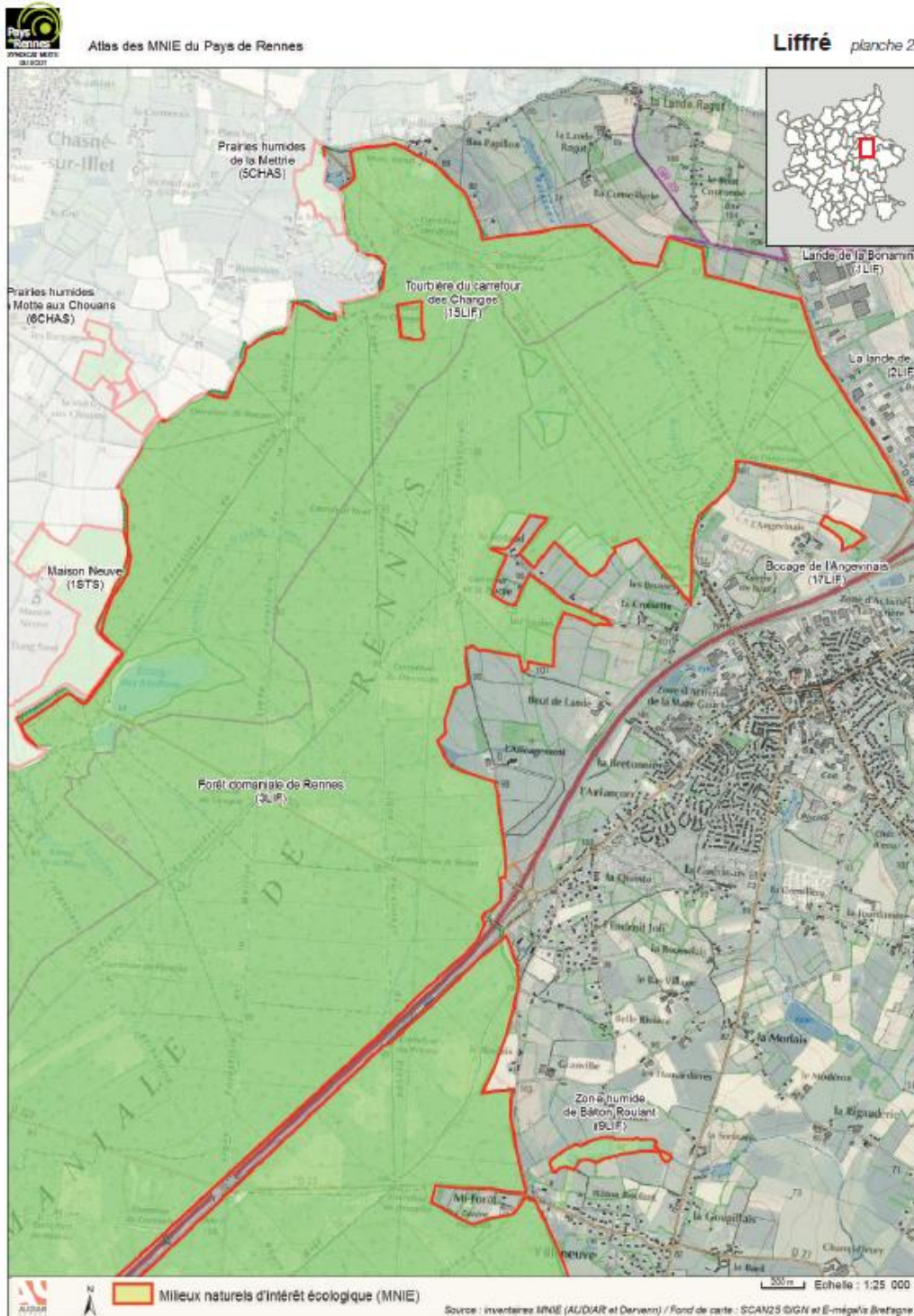
Les figures ci-dessous représentent les MNIE présentes sur la commune de Liffré.

*Figure 4 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffré- planche n°1*



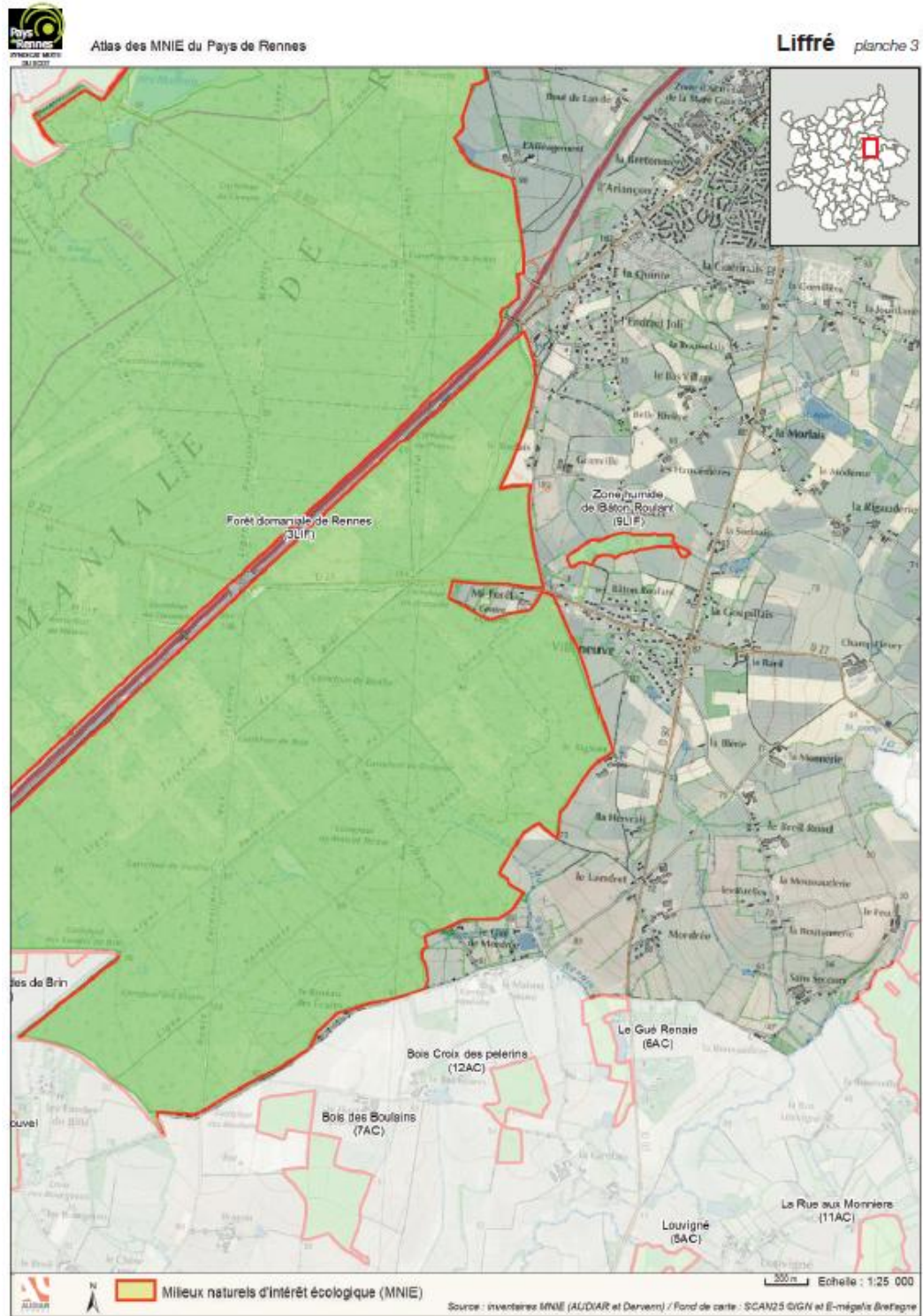
*Source : Trame Verte et Bleu du SCoT du pays de Rennes, juin 2016*

Figure 5 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°2



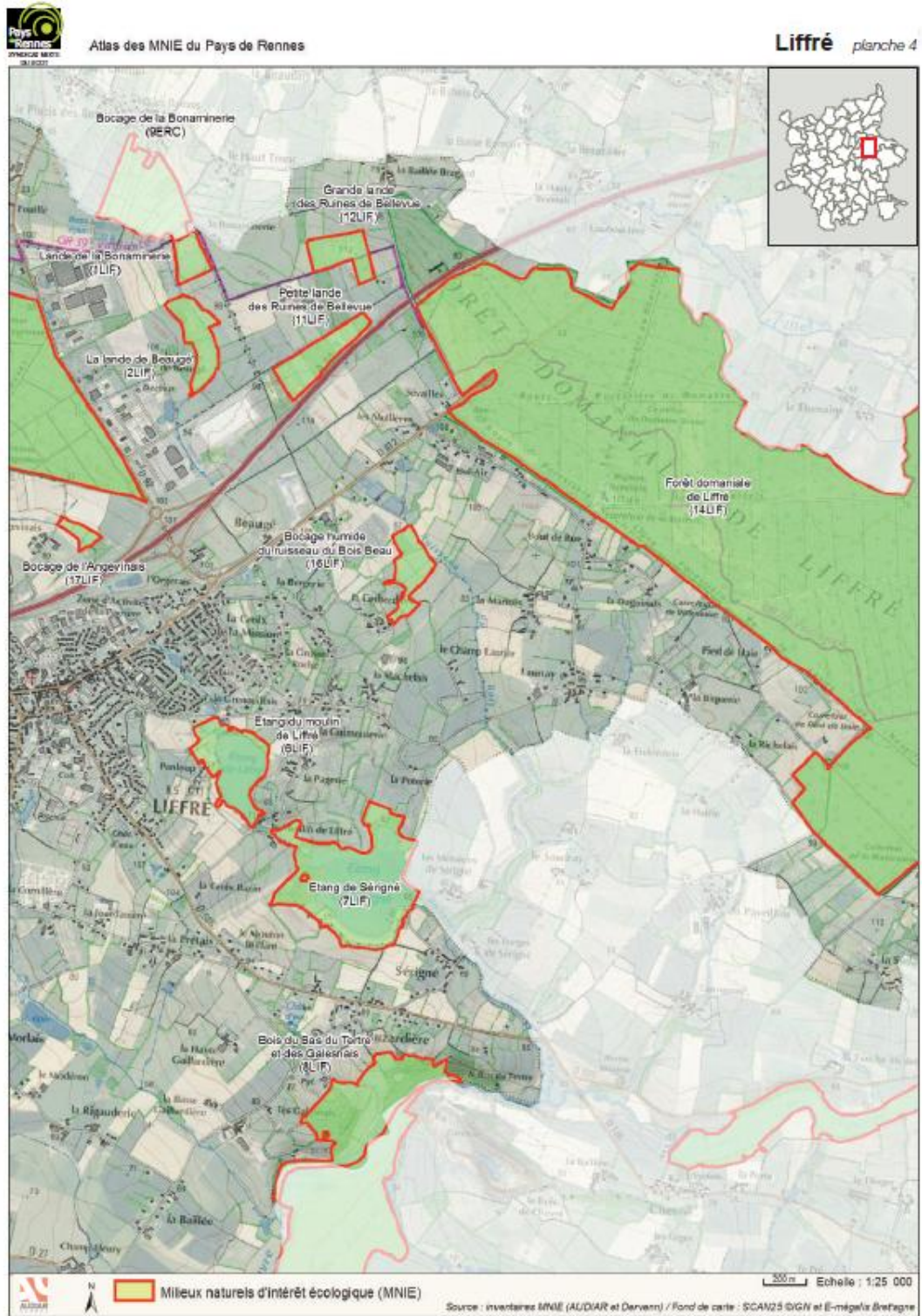
Source : Trame Verte et Bleu du SCoT du pays de Rennes, juin 2016

Figure 6 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°3



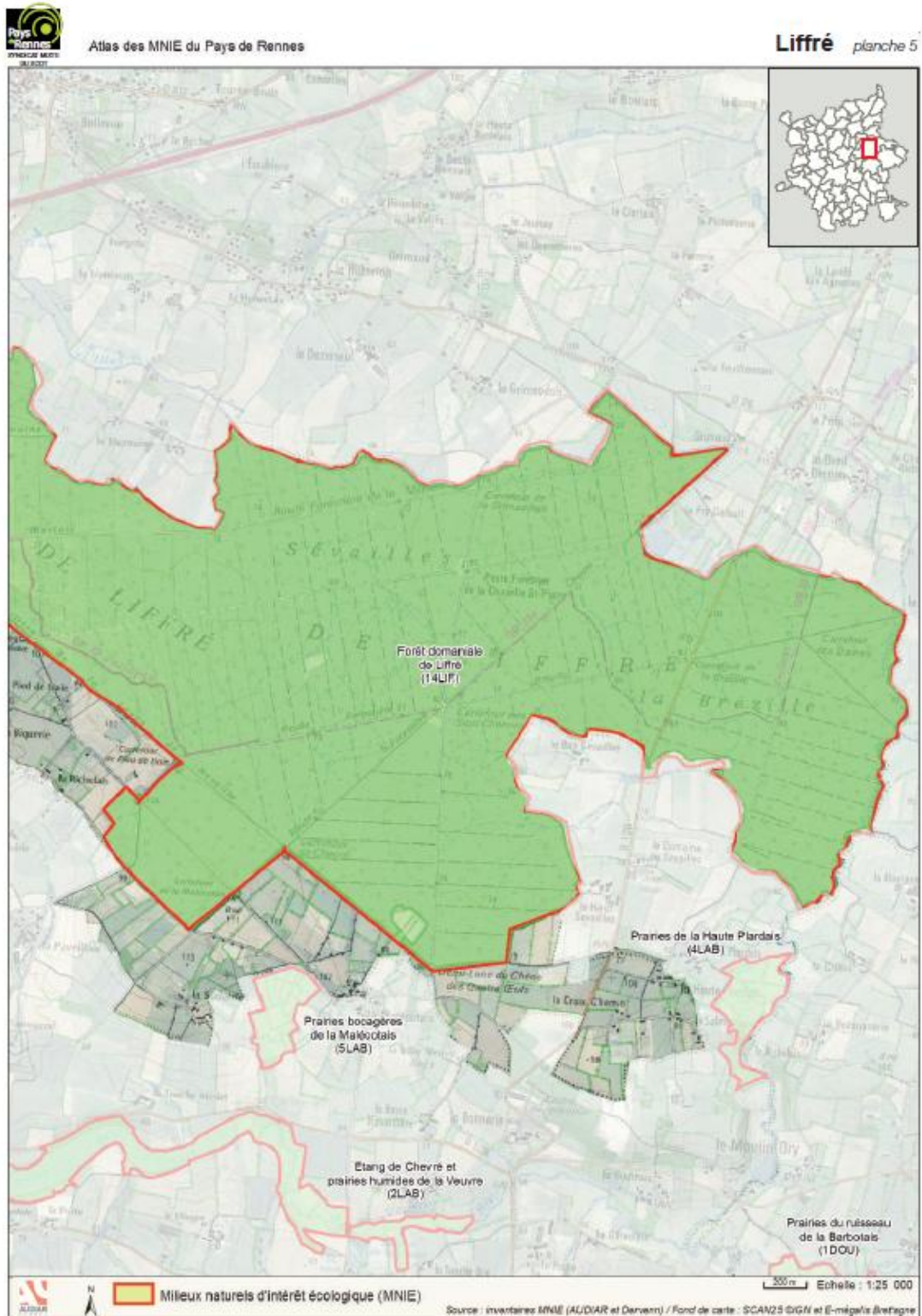
Source : Trame Verte et Bleu du SCoT du pays de Rennes, juin 2016

Figure 7 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°4



Source : Trame Verte et Bleu du SCoT du pays de Rennes, juin 2016

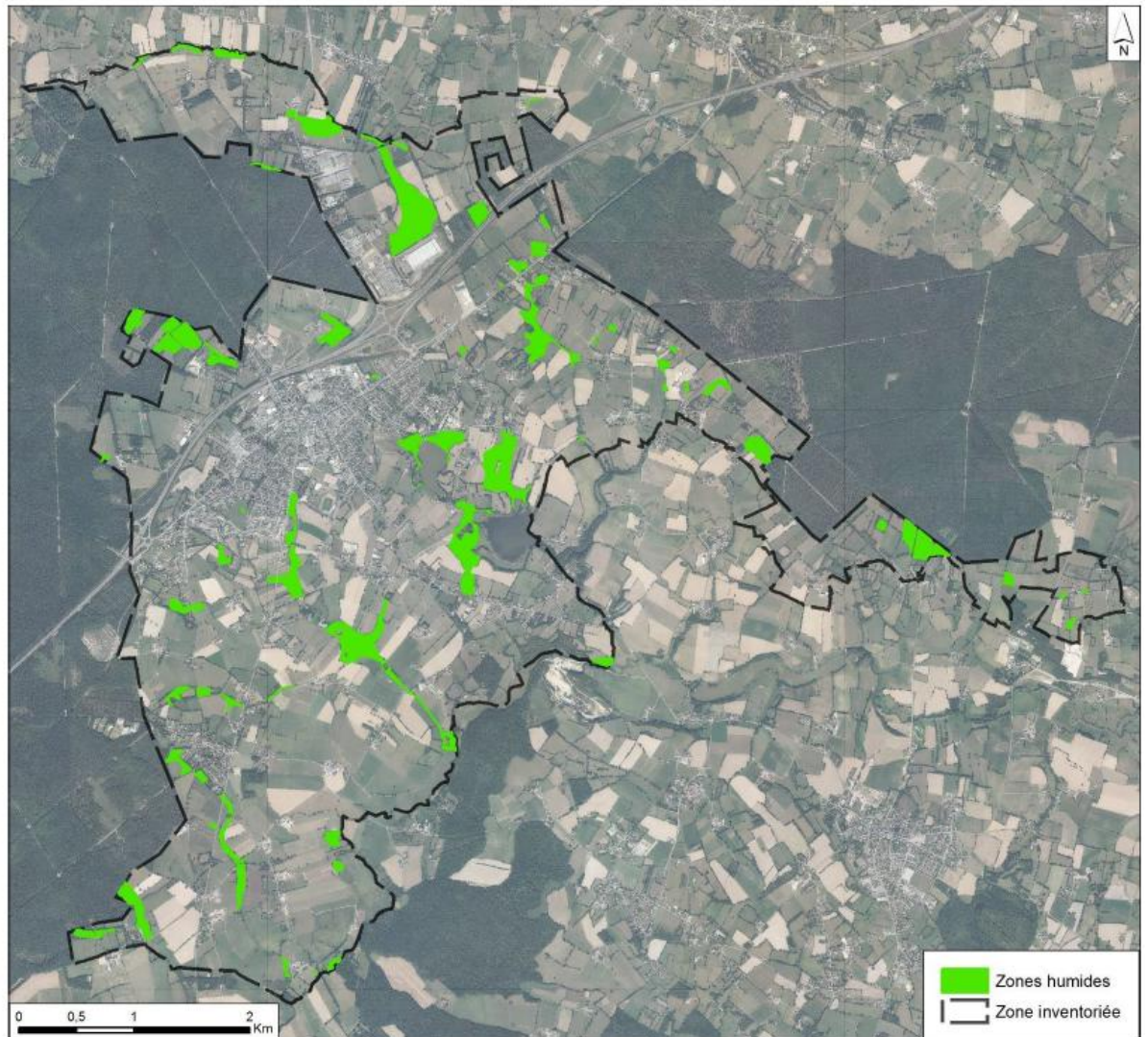
Figure 8 : Inventaire des MNIE sur la commune de Liffre- planche n°5





**Inventaires des zones humides (réalisés dans le cadre du PLU)**

Figure 9 : Inventaire des zones humides sur la commune de Liffré

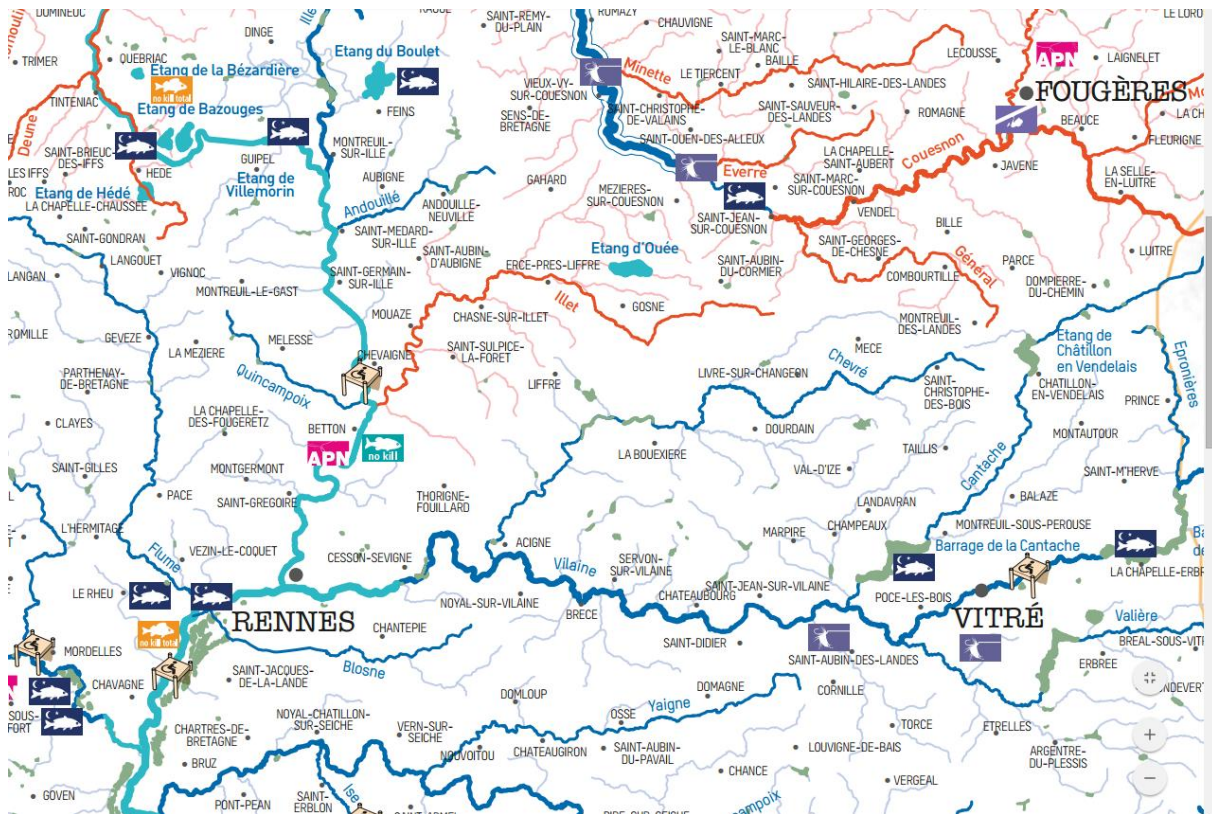


Source : PLU commune de Liffré, 2016

### 1.1.5 Usages de l'Eau

Le ruisseau de la Galesnais et le Chevré sont classés en cours d'eau classé en 2<sup>ème</sup> catégorie piscicole.

Figure 10 : Catégorie piscicole du Chevré

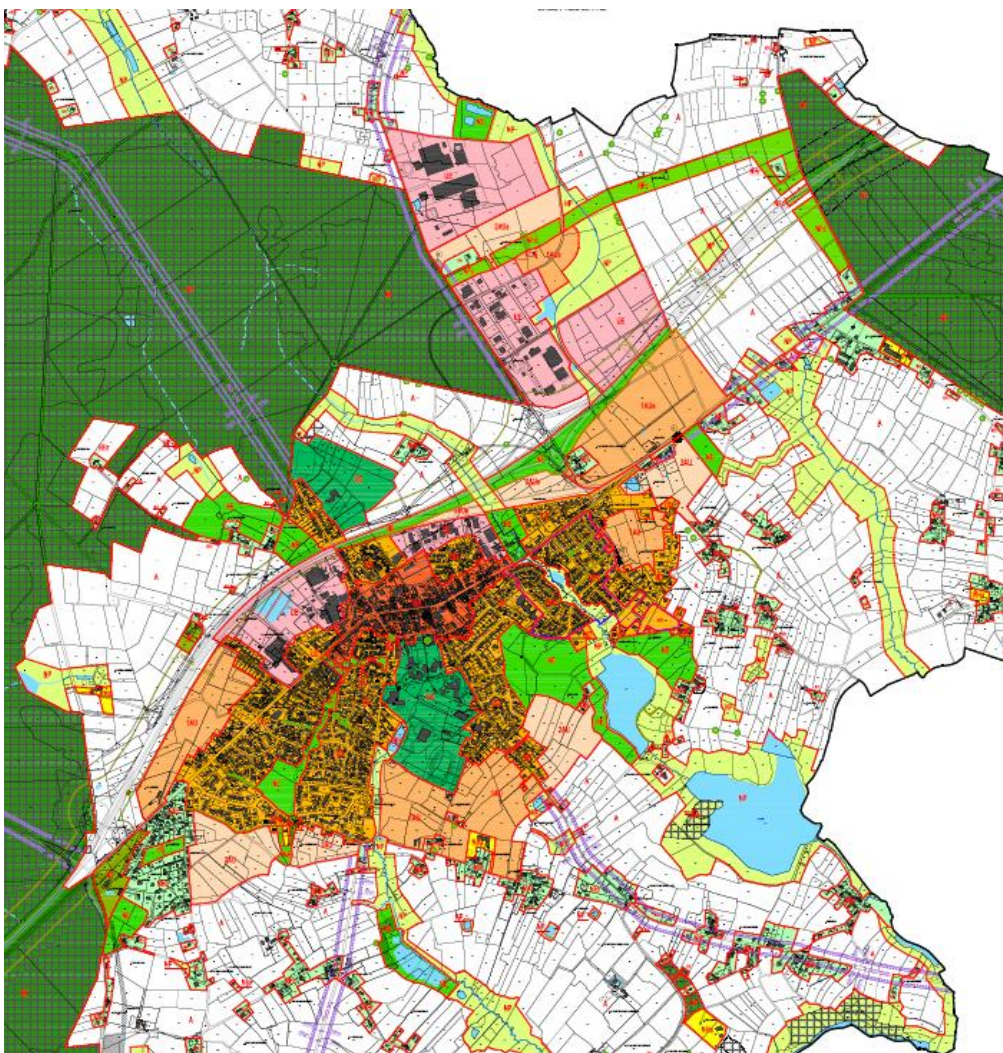


Source : Inventaire des catégories de cours d'eau d'Ille et Vilaine géré par les AAPPMA 35, 2016

## 1.2 LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU de Liffre a été approuvé par le conseil municipal le 17 novembre 2007 remplaçant ainsi le plan d'occupation des sols. Depuis son approbation, le PLU a fait l'objet de plusieurs modifications et révisions.

*Figure 11: Zonage du Plan Local d'urbanisme du centre-bourg actuel (2014)*



Dans le cadre du PLU en cours de révision, la ville a fait le choix d'annexer le zonage d'assainissement.

### 1.2.1 Perspectives d'urbanisation de la commune

Tableau 2 : Programmation des secteurs ouverts à l'urbanisation à vocation d'habitat et à vocation d'activités économiques au sein du PLU

Programmation des secteurs	Vocation	Surface en hectares
En zone urbaine	Habitat	15,3
	Activités économiques	2,9
Programmation à court terme	Habitat	44,9
	Activités économiques	40,6
Programmation à moyen et long terme	Habitat	9,6
	Activités économiques	19,4
Total	<b>Habitat</b>	<b>69,8</b>
	<b>Activités économiques</b>	<b>62,9</b>
<b>Total</b>		<b>132,7</b>

Source : Orientations d'Aménagement et de Programmation PLU, G2C Territoires

Le PLU prévoit l'ouverture à l'urbanisation à vocation d'habitat de 69.8 hectares et à vocation économique de 62.9 hectares soit au total 132 hectares ouverts à l'urbanisation.

## 2 L'ETAT ACTUEL DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### 2.1.1 Synthèse de l'étude diagnostique du réseau d'eaux usées

L'étude diagnostique du réseau d'eaux usées est actuellement en cours. Le schéma directeur d'assainissement sera finalisé en février 2017.

### 2.1.2 Charge organique de la station d'épuration.

#### Charge organique annuelle reçue à la station d'épuration de 2010 à 2015

Tableau 3 : Synthèse des bilans organiques de 2010 à 2015

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Capacité de la station d'épuration DBO5 (kg/jour)	580				1110	
Charge organique moyenne (%)	49	58	62	52	28	29
Charge organique minimum (%)	30	33	39	35	11	18
Charge organique maximum (%)	64	117	101	84	45	45

Source : RAD SAUR, 2010 à 2015

En 2013, la capacité de la station d'épuration dépassant régulièrement sa capacité nominale de 9670EH, la commune de Liffré a décidé d'augmenter la capacité de la station à 18500 EH en tenant compte des perspectives d'urbanisation à long terme de la commune.

En 2015, par rapport à la capacité nominale de 18500 EH, la charge organique moyenne en entrée de station d'épuration se situe à 29% de la capacité totale avec des pointes à 45% soit environ 8100 EH maximum.

## 2.2 LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EN VIGUEUR (2007)

### 2.2.1 Secteurs étudiés

Le zonage d'assainissement actuellement en vigueur sur la commune de LIFFRE a été réalisé en 2007 par le bureau d'études EF Etudes.

Le zonage définitif a été approuvé par le Conseil Municipal le 12 octobre 2007.

Au cours de l'étude de zonage, l'enquête a été réalisée sur 36 secteurs.

Des secteurs ont été retenus pour effectuer une mise en place du réseau d'assainissement collectif et une comparaison en entre une option assainissement collectif et une option « réhabilitation des installations d'assainissement non collectif :

- Les Molières, Servailles et Bel Air,
- Les Canadiens/ La Haute Bérue,
- La Ruffauderie,
- La fin de l'avenue du président François Mitterrand (secteur Penloup)
- La Guérinais,
- La Quinté, l'Endroit Joli, la Reposée,
- La Morlais, les Hamardières et le Modernon,
- La Cornillère et la Jourdanière,
- La Cornillère (seule),
- La Buzardière, Les Landais,
- Sérigné,
- Villeneuve.

### 2.2.2 Proposition de zonage effectué

Les secteurs proposés au raccordement au réseau d'assainissement collectif ont été :

- Beaugé
- Les Canadiens, La Haute Bérue
- La fin de l'avenue du président François Mitterrand (secteur Penloup)
- La Guérinais
- La Quinte, L'endroit Joli, La reposée
- La Cornillère

Les autres secteurs ont été proposés en assainissement non collectif

### 2.2.3 Choix de la commune

La commune a approuvé par délibération en date du 12/10/2007 le zonage actuellement en vigueur.

### **2.2.4 Raccordement réalisé suite aux conclusions du zonage (fin 2015)**

Depuis 2007, les travaux de raccordement au réseau d'assainissement réalisés ont été effectués sur les secteurs suivants :

- Beaugé
  - Les Canadiens, La Haute Bérue
  - La Guérinais
  - La Quinte, L'endroit Joli, La reposée
  - La Cornillère
- 
- Seul la fin de l'avenue du président François Mitterrand (secteur Penloup) n'a pas été raccordé au réseau d'assainissement collectif.

### **2.2.5 Synthèse pour la commune de LIFFRE**

La commune de LIFFRE est identifiée comme commune urbaine.

Elle n'est pas éligible aux subventions dans le cadre de :

- la création d'un nouveau système d'assainissement
- l'extension du système de collecte

## **2.3 LA CAPACITE RESIDUELLE DE LA STATION D'EPURATION**

En 2014, par rapport à la capacité de la nouvelle station d'épuration de 18500 EH, la charge organique moyenne en entrée de station d'épuration se situe à 28% de la capacité nominale avec des pointes à 45% soit environ 8100 EH.

La capacité résiduelle de la station d'épuration est donc de 10 400 EH.

## 2.4 RAPPEL CONCERNANT LES HAMEAUX ET L'URBANISATION DIFFUSE

Sur la commune de LIFFRE, les hameaux sont de petites tailles et le plus souvent peu denses.

**Nombre de hameaux total étudié dans le cadre de la révision: 17**

**La définition** donnée aux hameaux est la suivante:

«Un hameau est un groupement d'au moins une dizaine d'habitations contiguës de 50 mètres maximum entre chaque construction principale. Il doit englober des constructions anciennes et présenter des caractéristiques liées aux formes traditionnelles d'urbanisation (longère, corps de ferme en U...).»

**Dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement, les possibilités de raccordement de certains hameaux au réseau d'assainissement communal ont été étudiées.**

**La liste des 9 secteurs impactant les hameaux étudiés est la suivante :**

- Molière- Bel Air
- La Huberdière- La Ruffauderie- La Grosse Roche- La Cerberdière
- La fin de l'avenue du président François Mitterrand (secteur Penloup)
- La Jourdanière – La Prétails
- La Buzardière – Sérigné
- La Morlais- Les Hamardières - Villeneuve- La Sorinais- La Goupilais
- La Rousselais
- Rue de Rennes
- Endroit Joli

## 2.5 CHOIX DE ZONAGE DE LA COMMUNE

**La commune de Liffré a décidé d'intégrer au zonage d'assainissement collectif :**

- Les futures zones d'extension de l'urbanisation (1AU et 2AU) ;
- Les habitations des secteurs de la rue de Rennes, de l'Endroit Joli et La fin de l'avenue du président François Mitterrand (secteur Penloup).



### **3 IMPACT DES TRAVAUX SUR L'ENVIRONNEMENT**

#### **3.1 IMPACT LIÉ AU RACCORDEMENT DES HABITATIONS EXISTANTES SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

Les habitations existantes sont équipées actuellement d'installations d'assainissement non collectif (la fin de l'avenue du président François Mitterrand, rue de Rennes, Endroit Joli) en conformité et non-conformité vis-à-vis de la réglementation.

Les dispositifs en non-conformité rejettent des effluents non traités et traités partiellement dans le milieu récepteur.

Les dispositifs en conformité disposent de niveaux de rejet moins performants que la station d'épuration de la commune de Liffré.

Le raccordement de ces habitations au réseau d'assainissement collectif aura donc un impact positif sur le milieu récepteur car il entraîne une diminution sensible de rejet au milieu récepteur des effluents non traités et/ou disposant d'un système de traitement moins performant.

#### **3.2 IMPACT LIÉ AUX OPÉRATIONS D'URBANISME (1AU ET 2AU) SUR LE RESEAU D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

Les zones d'extension d'urbanisation de la commune de Liffré se situent hors zone environnementale sensible (MNIE) et hors zone Natura 2000.

Les travaux liés au raccordement au réseau d'assainissement collectif n'auront pas d'effet sur la conservation des zones humides car les zones d'urbanisation (1AU et 2AU) du PLU ont été définies en dehors de ces dernières.

La station d'épuration a été dimensionnée en fonction des perspectives d'urbanisation de la commune à long terme et a fait l'objet d'une autorisation de rejet spécifique du 22 juillet 2011 par les services de la DDTM (Police de l'Eau).

Compte-tenu des niveaux de rejet de la station d'épuration, l'objectif de bon état écologique du Chevré fixé dans le SDAGE LOIRE BRETAGNE est respecté à 100% de la capacité hydraulique et organique de la station d'épuration.

La station d'épuration actuelle fonctionne en période de pointe à 41% de sa capacité nominale soit 8100 EH.

La capacité résiduelle de la station d'épuration est donc de 10 400 EH.



**Département d'Ille et Vilaine**  
**Commune de Liffré**

*Zonage*  
*d'assainissement collectif*

**ETUDE DIAGNOSTIQUE**

**Légende**  
■ Zone d'assainissement collectif

DATE		MODIFICATIONS		NOMBRE	
20/09/15	V0	EMISSION DEFINITIVE	QUILT	02-V-0	Echelle
					1 / 5000

CA : DIAGNOSTIC CC : Liffre Dessiné par : R. FOURNIES Vérifié par : F. FERREIRA

