

COMMUNE DE BUBRY

PLAN LOCAL D'URBANISME

Approuvé le 28/04/2017

Modifié le 20/12/24 (modification de droit commun n°1)

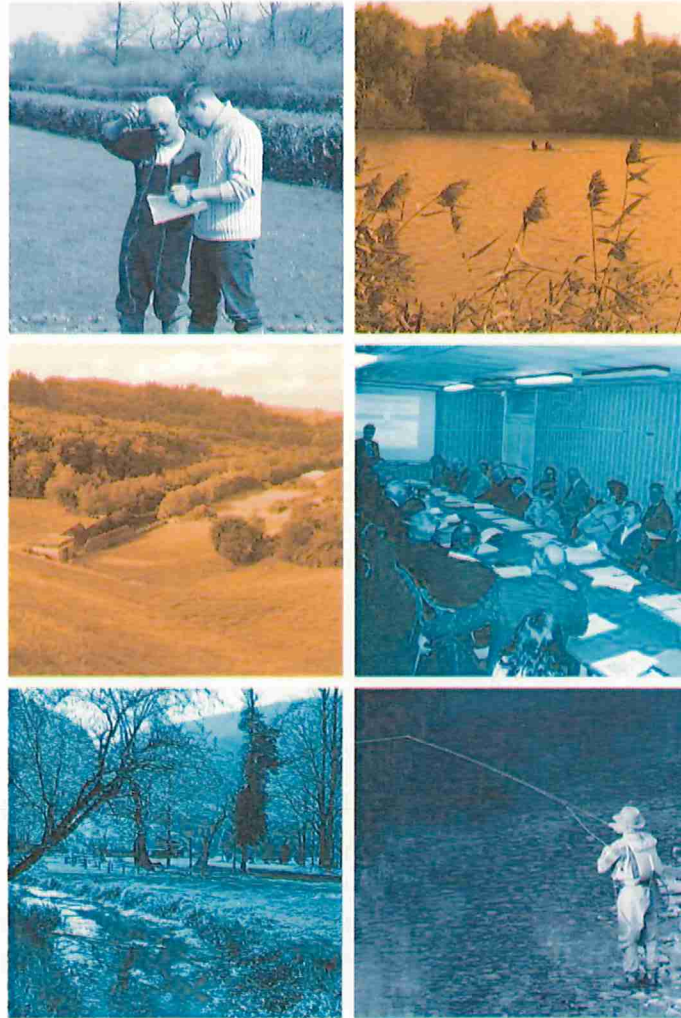
Annexe 4-ae-b :

Notice sur le zonage d'assainissement des eaux usées

Vu pour être annexé à la
délibération du Conseil Municipal
du 20 décembre 2024,
Le Maire,
Roger THOMAZO



LORIENT
AGGLOMÉRATIO



COMMUNE DE BUBRY

ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

SOMMAIRE

I. Introduction - Objectif general.....5

II. Contexte général de l'étude6

 II.1. Situation6

 II.2. II.2. Démographie-Habitat6

 II.2.1. Démographie.....7

 II.2.2. Habitat7

 II.3. Urbanisme.....8

III. Le milieu récepteur superficiel.....9

 III.1. Réseau hydrographique9

 III.2. Hydrologie11

 III.3. Zones humides11

 III.4. Zones protégées13

 III.4.1. Zone NATURA 200013

 III.4.2. Les zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF).....15

 III.5. Contexte géologique - Pédologie19

 III.6. Qualité des eaux21

 III.6.1. Le Blavet depuis sa confluence avec la Sarre jusqu'à sa confluence avec l'Evel21

 III.6.2. Le Blavet depuis sa confluence avec l'Evel jusqu'à l'Estuaire21

 III.6.3. La Sarre.....21

 III.6.4. Le Sebrevet.....21

 III.7. Contexte réglementaire23

 III.7.1. Rappels réglementaires23

 III.7.2. SDAGE Loire-Bretagne.....23

 III.7.3. SAGE Scorff.....24

 III.7.4. SAGE Blavet24

 III.7.5. Directive Cadre Européenne27

 III.8. Obligations en matiere de zonage d'assainissement.....29

 III.9. Zonage et PLU29

 III.10. La réglementation de l'assainissement non collectif (ANC)30

 III.11. Usages des eaux32

IV. Situation actuelle en matiere d'assainissement33

 IV.1. Les infrastructures collectives33

 IV.1.1. Le réseau de collecte33

 IV.1.2. La station d'épuration du bourg36

 IV.1.3. La station d'épuration de Saint Yves37

 IV.2. Les dispositifs d'assainissement individuel existants.....39

V. L'assainissement non collectif.....41

 V.1. Contraintes parcellaires à l'assainissement individuel41

 V.2. Aptitude des sols à l'épandage souterrain.....41

 V.3. Bases économiques prises en compte pour la réhabilitation de l'assainissement individuel.....42

VI. L'assainissement collectif43

VI.1. Généralités sur les scénarios43

VI.2. Raccordement à la structure d'assainissement collectif existante43

VI.3. Création d'une structure d'assainissement collectif autonome43

VI.4. Bases économiques prises en compte pour l'assainissement collectif.....44

 VI.4.1. Investissement44

 VI.4.2. Exploitation44

VI.5. Présentation des scénarios45

 VI.5.1. Les zones d'urbanisation future du bourg.....45

 VI.5.2. Les zones d'urbanisation future de Saint-Yves46

 VI.5.3. La Lande de Kerborgne47

 VI.5.4. Ker Lann48

 VI.5.5. Bourg Nord.....50

 VI.5.6. Talvern51

 VI.5.7. Kerboharne.....53

VII. Comparaison des scénarios54

 VII.1. La protection du milieu récepteur.....54

 VII.2. Le développement de l'urbanisation55

 VII.3. Les contraintes économiques55

 VII.4. Le confort des usagers55

VIII. Le zonage d'assainissement proposé56

 VIII.1. Les zones d'urbanisation future56

 VIII.2. Les hameaux56

IX. Impact sur les stations d'épuration.....58

 IX.1. Hypothèses de calcul58

 IX.2. Présentation des résultats estimés59

X. Organisation du service60

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : cartes de localisation (source Mappy).....6

Figure 2 : réseau hydrographique de la commune de Bubry.....10

Figure 3 – carte des zones humides12

Figure 4 : Carte des zones Natura 200014

Figure 5 : Carte des espaces naturels18

Figure 6 : Carte géologique.....20

Figure 7 : Carte de la qualité des cours d'eau.....22

Figure 8 : Carte des masses d'eau28

Figure 9 : Carte des réseaux d'assainissement collectif34

Figure 10 : Carte des réseaux d'assainissement collectif du bourg35

Figure 11 : Carte des réseaux d'assainissement collectif de St Yves36

Figure 12 : Zones d'urbanisation future – secteur bourg.....45

Figure 13 : Zones d'urbanisation future – secteur St Yves46

Figure 14 : Localisation – secteur Lande de Kerborgne.....47

Figure 15 : Etude de raccordement – secteur Lande de Kerborgne.....48

Figure 16 : Localisation – secteur Ker Lann.....49

Figure 17 : Etude de raccordement – secteur Ker Lann.....49

Figure 18 : Localisation – secteur Bourg Nord50

Figure 19 : Etude de raccordement – secteur Bourg Nord51

Figure 20 : Localisation – secteur Talvern.....52

Figure 21 : Etude de raccordement – secteur Talvern.....52

Figure 22 : Localisation – secteur Kerboharne53

Figure 23 : Etude de raccordement – secteur Kerboharne54

Figure 24: Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération.....60

INTRODUCTION - OBJECTIF GENERAL

Le présent document concerne l'étude de zonage d'assainissement de la commune de Bubry.

Une première étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2003 par le bureau d'études Aqua Terra. Cette dernière étude avait conclu au zonage en assainissement collectif de la zone urbanisée du bourg, du village de Saint Yves et des hameaux de la Lande de Kerborgne, Talvern et Kerboharne. Le reste du territoire communal était zoné en assainissement non collectif du fait d'un habitat diffus.

La commune de Bubry est actuellement en train d'élaborer son PLU, c'est pourquoi il a été demandé une actualisation du zonage d'assainissement en tenant compte des zones d'urbanisation futures prévues au PLU et des travaux d'extension du réseau qui ont été réalisés depuis l'étude de 2003.

L'objectif de l'étude est donc de regarder la faisabilité de l'assainissement collectif sur les secteurs proches du réseau existant de manière à mettre en cohérence le zonage d'assainissement avec le PLU mais aussi de revoir le choix de l'assainissement collectif sur les villages de la Lande de Kerborgne, de Talvern et de Kerboharne en fonction des contraintes technico-économiques des deux modes d'assainissement envisageables, compte tenu des nouvelles conditions de financement de l'assainissement collectif.

I. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

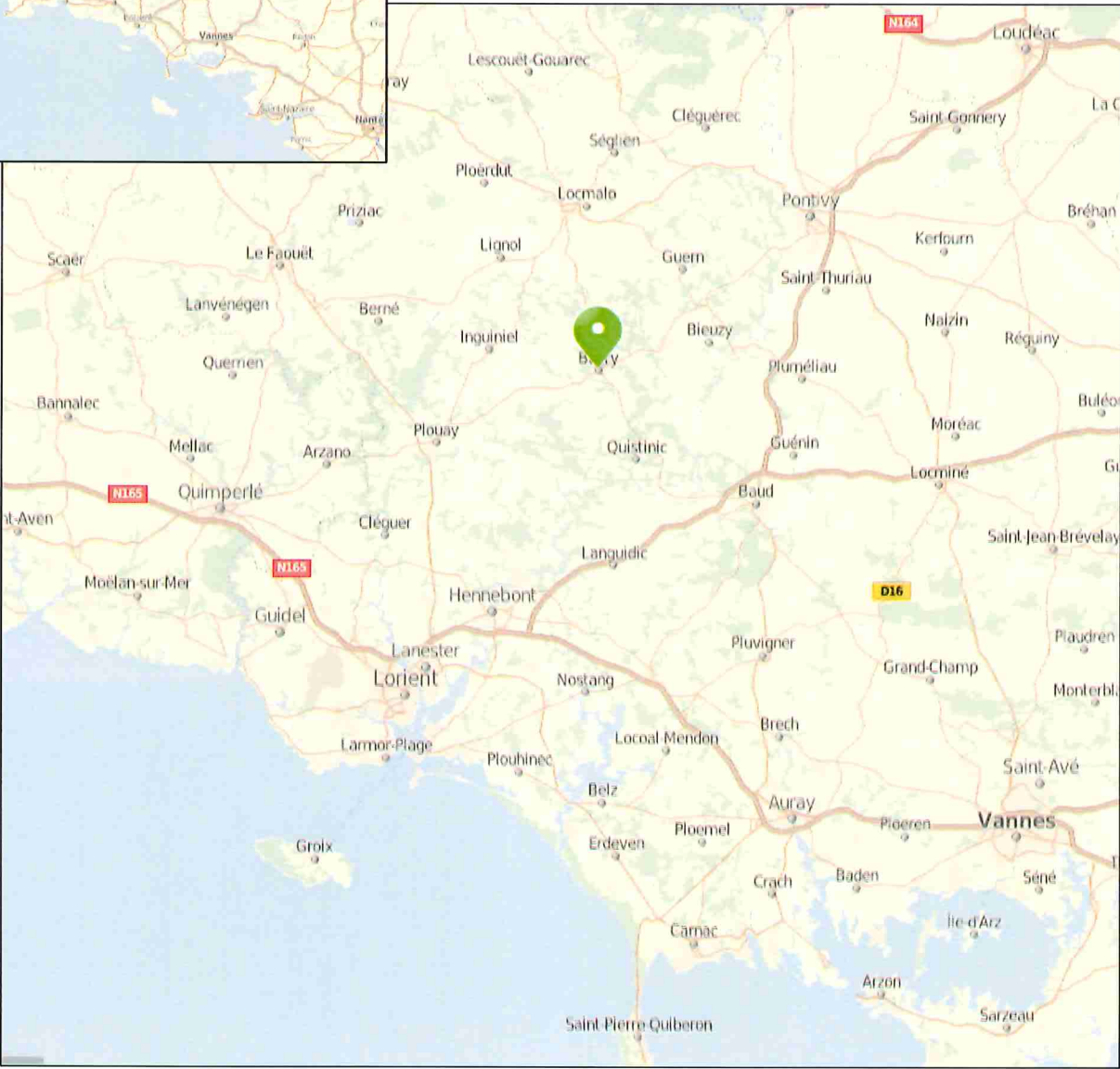
I.1. SITUATION

La commune de Bubry est située dans le département du Morbihan à environ 35 km au nord-est de Lorient et 22 km au sud-ouest de Pontivy.
Le territoire de la commune est situé sur le bassin versant du Blavet et couvre une superficie de 69,09 km².



Figure 1 : cartes de localisation (source Mappy)

I.2.



II.2. DEMOGRAPHIE-HABITAT

I.2.1. Démographie

La commune de Bubry comptait 2 375 habitants permanents au dernier recensement de 2012, ce qui implique un taux d'accroissement moyen de la population inférieur à 1 % sur les 10 dernières années.

Tableau 1 : évolution du nombre d'habitants

	1990	1999	2009	2012
Population	2 445	2 351	2 368	2375
Variation annuelle de la population	- 0,43 %		+ 0,07 %	+ 0,09

Source : INSEE

I.2.2. Habitat

Les tableaux ci-dessous présentent les types de logement présents sur l'aire d'étude.

Tableau 2 : évolution des types de logements entre 1999 et 2012

	1999	2009	2012
Résidences principales	1 074	1 088	1102
Résidences secondaires	184	199	214
Logements vacants	141	159	172
Total	1 399	1 446	1488

L'ensemble de ces données traduit un faible taux de croissance ces dernières années sur cette commune.

Le nombre de résidences principales a progressé de 28 logements entre 1999 et 2012, soit 2 logements par an en moyenne.

On compte environ 2,2 habitants / logement (résidence principale) sur la commune.

I.3. URBANISME

La commune est en cours d'élaboration de son PLU.

Le rythme d'urbanisation retenu est de 18 logements par an.

Sur les zones d'urbanisation future (1AU et 2AU), on retiendra une densité de 15 logements par hectare, soit une capacité de :

- + 85 logements sur le bourg (dont 55 à long terme – zone 2AU)
- + 25 logements sur Saint-Yves (dont 10 à long terme – zone 2AU)

II. LE MILIEU RECEPTEUR SUPERFICIEL

II.1. RESEAU HYDROGRAPHIQUE

La majorité du réseau hydrographique, très ramifié, est tributaire du **Blavet**, fleuve côtier de 140 km de long environ, qui prend sa source au sud-ouest de Bourbriac (Côtes d'Armor) et se jette dans l'océan atlantique à Lorient par un estuaire commun avec le Scorff.

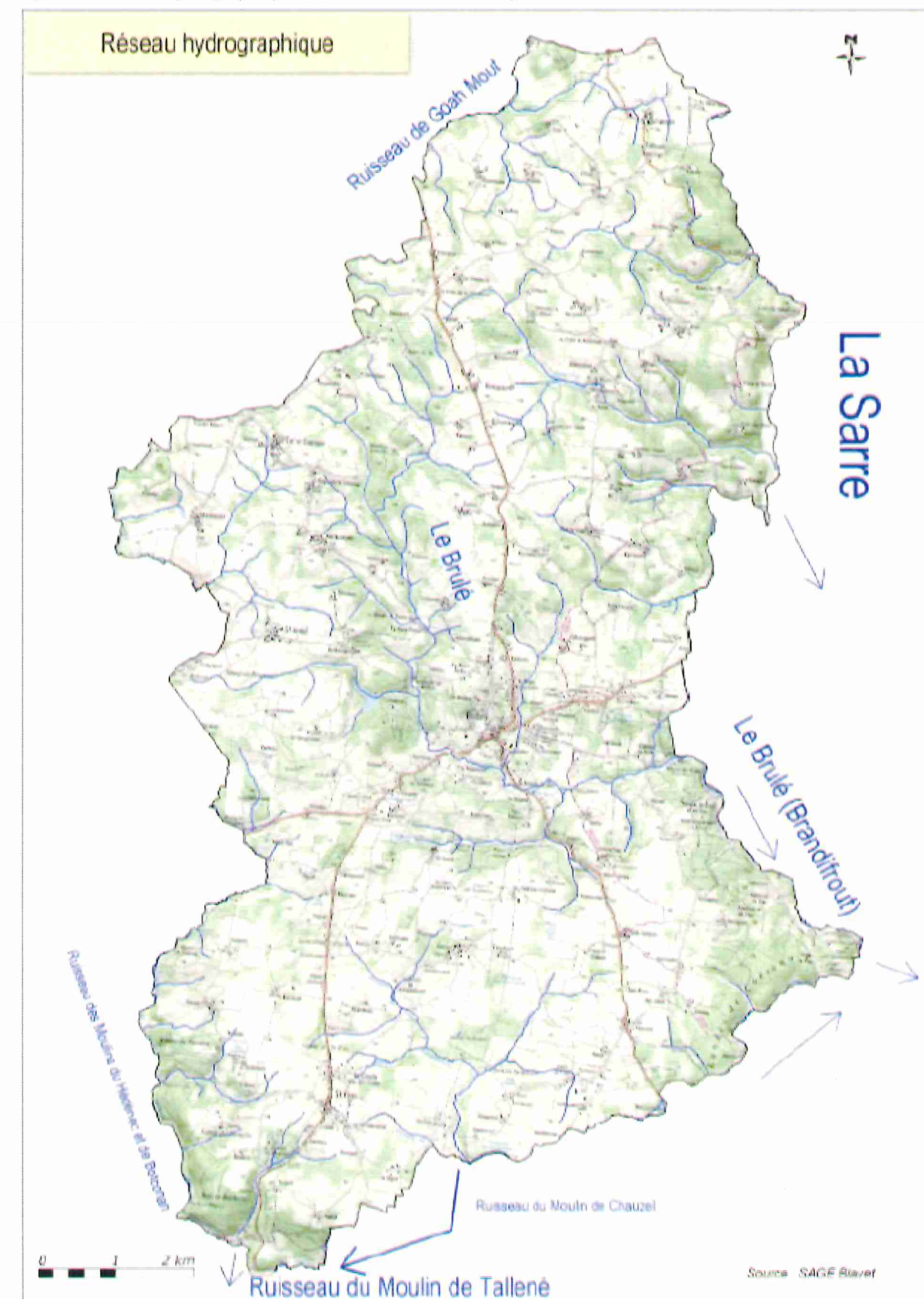
Les principaux cours d'eau du territoire drainé par le Blavet sont :

- **La Sarre** et ses tributaires dont le principal est le ruisseau qui alimente l'étang de Manéantoux. La Sarre est un affluent en rive gauche du Blavet, elle constitue une partie de la limite communale est avec Melrand ;
- **Le ruisseau de Brulé** ou Brandifrout qui prend sa source près de Guern en Tal et se jette dans le Blavet au nord de Brandifrout sur la commune de Quistinic. Ce ruisseau coule d'abord du nord au sud puis se dirige vers l'est en contournant le bourg de Bubry, jusqu'au Moulin de Brulé. Il coule ensuite vers le sud-est et constitue la limite communale avec Melrand. Les ruisseaux de la Fontaine Saint-Hervé, de Locqueltas et de Coëtano sont les principaux tributaires du Brandifrout, le ruisseau de Coëtano constituant une partie de la limite communale avec Quistinic ;
- Les ruisseaux de la Fontaine de Lochrist, de Kerbastard et des Moulins du Hédénec et de Botconan constituent une partie de la limite ouest avec Inguiniel. Ils se poursuivent hors du territoire de Bubry par le ruisseau du Moulin de Tallené qui se jette dans le Blavet au sud de Tallené.
- Les ruisseaux du Moulin de Kerleshouarn et du Nistoir forment le ruisseau de Poblei ou du Moulin de Chauzet qui constitue une petite partie de la limite communal sud avec Quistinic.

Au nord et sur une petite partie est du territoire communal (secteur de Saint-Armel, Taler Ganquis, Manéandol), le réseau hydrographique, principalement constitué par les ruisseaux de Goah Mout et de Saint-Vincent dépend du **Scorff** soit par l'intermédiaire du ruisseau du Chapelain soit directement.

Un nombre important de petits cours d'eau complète ce réseau hydrographique, dense et très ramifié (cf. carte suivante, établie à partir de l'inventaire des cours d'eau réalisé par le SAGE Blavet).

Figure 2 : réseau hydrographique de la commune de Bubry



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingénierie Rapport de présentation du PLU arrêté

II.2. HYDROLOGIE

Seuls le Blavet (en amont et en aval de Bubry) et le Sébrevet (en aval de Bubry) sont équipés de stations de jaugeage, qui permettent d'appréhender leurs caractéristiques hydrologiques.
Leurs caractéristiques sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Tableau 3 : Caractéristiques du Blavet et du Sébrevet

Bassins versants	Superficie (km²)	Station	Débit moyen annuel (m³/s)	Module spécifique (l/s.km²)	QMNA ₅ (l/s/km²)
le Blavet	867	« le Porzo » à Neulliac (amont de Bubry)	12.30	14.2	2.08
	1 951	« Quellenec » à Languidic (aval de Bubry)	27.00	13.9	1.79
Sébrevet	48	"Pont er Garrec" à Quistinic (aval de Bubry)	0.812	17.0	2.07

II.3. ZONES HUMIDES

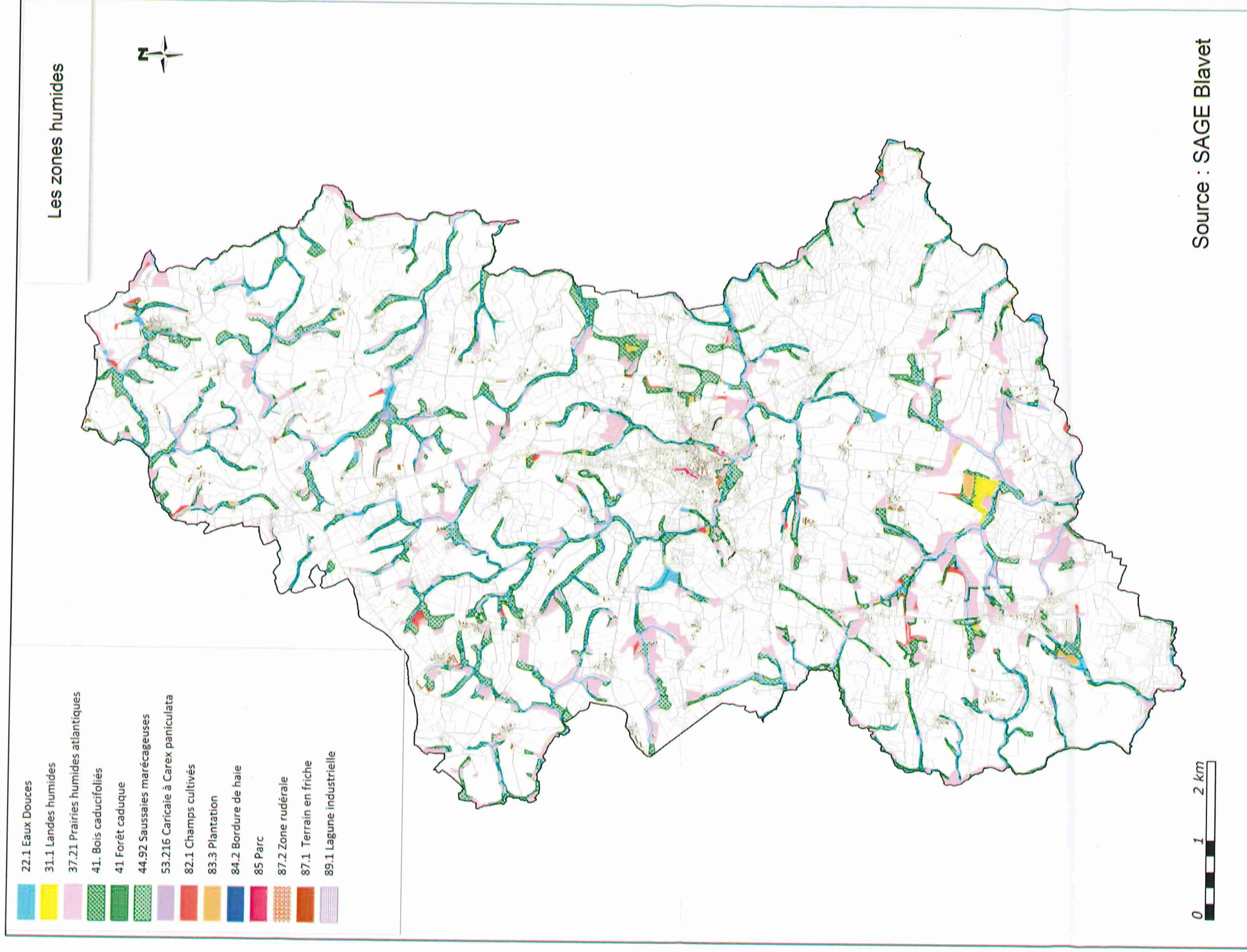
L'inventaire des zones humides a été réalisé en 2011 par G2C, puis le SAGE Blavet. 1 047 hectares de zones humides, auxquels s'ajoutent 26 hectares de plans d'eau ont été recensés, selon la répartition suivante :

Tableau 4 : Zones humides référencées

Type de zone humide	Surface en ha	Pourcentage
Plans d'eau	26,21 ha	2,4%
Landes humides	9,45 ha	0,9%
Prairies humides atlantiques et subatlantiques	407,37 ha	38,0%
Bois caducifoliés humides	306,19 ha	28,6%
Saussaies marécageuses	263,8 ha	24,6%
Caricaie à Carex paniculata	5,64 ha	0,5%
Champs cultivés	27,91 ha	2,6%
Plantation	19,69 ha	1,8%
Bordure de haie	0,3 ha	0,0%
Parc	2,04 ha	0,2%
Zones rudérales et terrain en friches	2,21 ha	0,2%
Lagunes et STEP	2,27 ha	0,21%
TOTAL	1 073 ha	

Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingénierie – rapport de présentation PLU arrêté

Figure 3 – carte des zones humides



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingénierie – rapport de présentation PLU arrêté

II.4. ZONES PROTEGEES

II.4.1. Zone NATURA 2000

La commune est couverte par différentes zones protégées au premier rang desquelles le site Natura 2000, Scorff, Sarre, Forêt de Pont-Calleck.

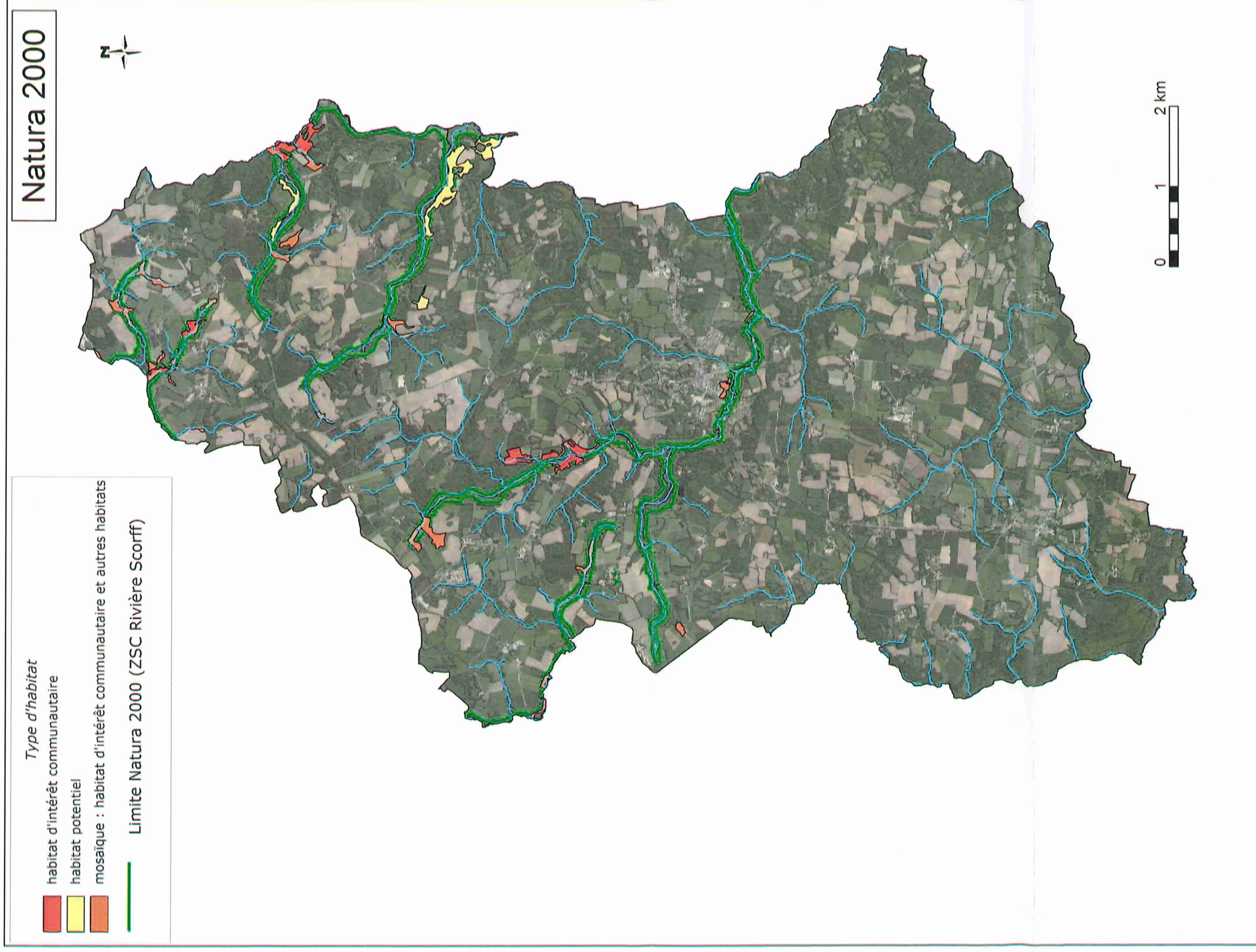
Le site recèle, en effet, un patrimoine naturel remarquable, composé de cours d'eau de grande qualité aux versants boisés (essences feuillues autochtones : chêne pédonculé, hêtre, ...), fréquentés par des espèces telles que la loutre d'Europe et le saumon atlantique.
Les inventaires de terrain ont permis d'identifier 11 habitats naturels et 15 habitats d'espèces animales et végétales d'intérêt communautaire, menacés ou rares à l'échelle européenne.

Le site héberge, par ailleurs, 14 espèces d'intérêt européen : 6 espèces de mammifères (5 espèces de chauves-souris, loutre d'Europe), 4 espèces de poissons (saumon atlantique, chabot, lamproie marine, lamproie de Planer), 2 espèces de mollusques (escargot de Quimper, mulette perlière) et 2 espèces de plantes (trichomanes remarquable, flûteau nageant).

Le document d'objectifs est établi pour l'ensemble du site. Il indique les orientations de gestion et les mesures de conservation contractuelles (et, le cas échéant, les mesures réglementaires) à mettre en œuvre. Il doit également préciser les moyens financiers d'accompagnement (notamment basés sur le Fonds de Gestion des Milieux Naturels ou FGMN du Ministère de l'Environnement, les fonds MAE du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche, les fonds LIFE et les fonds structurels européens, les fonds des collectivités locales), et les modalités de mise en œuvre des mesures contractuelles.

Source : *Syndicat du Bassin du Scorff*

Figure 4 : Carte des zones Natura 2000



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingénierie – rapport de présentation du PLU arrêté

II.4.2. Les zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique, et Floristique (ZNIEFF)

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un espace naturel remarquable du fait de caractéristiques écologiques encore préservées ou de la présence d'une flore ou d'une faune typique à protéger.

Les zones de type 1, sont des secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations.

Les zones de type 2, présentent quant à elles de grands ensembles naturels riches et ayant subi peu de modifications. Les secteurs ainsi délimités ont la particularité d'offrir des potentialités à caractère biologique et écologique importantes. Par ailleurs, ces zones définies de type 2 peuvent englober une ou plusieurs zones de type 1.

On recense, sur la commune de Bubry, quatre zones d'intérêt présentes sur la partie Ouest du territoire communal.

• ZNIEFF de Type 1 : Marais et étang de Manéantoux

(source : *Inventaire National du Patrimoine Naturel*)

La zone humide en ZNIEFF est constituée par quatre couloirs d'alimentation marécageux qui fusionnent sur l'amont de l'Etang de Manéantoux dit l'Etang fleuri, et l'étang lui-même.

Le ruisseau qui en dépend alimente la Sarre, important affluent du Blavet. La zone marécageuse encore ouverte abrite principalement une grande magnocariçaie, celle-ci est entièrement colonisée par les saules et bouleaux sur l'amont, sauf à l'extrémité du couloir provenant de Nistoir Glazel qui porte de la prairie humide. Deux mares sont situées sur l'amont des couloirs provenant de Guerlasquen et Manéantoux.

L'amont de l'étang et la magnocariçaie possèdent une bonne capacité d'accueil pour les oiseaux d'eau, le bois très marécageux apparaît diversifié floristiquement, le centre de la zone est quasi-inaccessible et donc très préservé. Le site a également un intérêt archéologique : une analyse des pollens a été effectuée sur des échantillons de tourbe dans le cadre de la ferme archéologique de Melrand.

Milieux principaux :

- importante saulaie-bétulaie mésotrophe diversifiée, très marécageuse – grande magnocariçaie à Laîche en panicule (*Carex paniculata*) réalisant aussi la bordure d'étang amont - quelques petits îlots relictuels porteurs d'éléments de bas-marais acides en marge, et prairie humide à Jonc acutiflore et hautes herbes (amont, au Sud).

- L'étang mésotrophe porte essentiellement une végétation rivulaire étroite et fragmentaire (bords assez abrupts), la végétation aquatique, par places, est dominée par le Nénuphar jaune ou la Renouée amphibie.

Espèces remarquables (Flore) : présence de 3 espèces végétales menacées inscrites sur la Liste Rouge du Massif Armoricaïn : la Laîche en rostre (*Carex rostrata*), le Comaret (*Potentilla palustris*) et le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*), sans doute en populations assez réduites.

•**ZNIEFF de Type 1 : Tourbière de la lande de St Yves**

(source : *Inventaire National du Patrimoine Naturel*)

La Tourbière de la Lande de St Yves occupe la tête d'un petit vallon et est à la naissance d'un ruisseau affluent du ruisseau du Moulin de Kerleshouarn (Bassin versant du Blavet).

Ce site est naturellement boisé à près de la moitié de sa superficie (auquel il faut rajouter près de 10 % de boisements résineux), les bois humides se trouvant sur la ligne de talweg principale (dans un axe Ouest-Est). Les zones humides ouvertes sont des prairies encore diversifiées qui s'étendent un peu de part et d'autre du talweg dans la partie amont, ainsi qu'une lande dans un environnement boisé dans la partie aval. Un réservoir, proche d'un boisement résineux est présent le long du cours d'eau à l'aval. Pour les habitats et les espèces qu'elle renferme, cette zone tourbeuse possède un intérêt local.

Milieus principaux :

- Landes, méso-hygrophile à Ajonc nain et Ericacées et hygrophile à tourbeuse à Bruyère à 4 angles, Callune et sphaignes, dans ce dernier habitat la végétation comporte de petites « plages » naturellement basses au caractère assez fixé (présence de lichens terricoles indicateurs), c'est un faciès en forte raréfaction en Bretagne.

- Prairies humides à Jonc acutiflore, assez diversifiées car possédant localement une flore dérivant des landes et des bas-marais (en cours de drainage sur la rive gauche).

- Taillis tourbeux mésotrophe, composé d'une saulaie assez marécageuse et sur l'aval d'un bois de bouleaux à Laîche en panicule et sphaignes.

- Milieux connexes : chênaie acidiphile, boisements résineux de pins ou d'épicéas et prairie permanente artificialisée.

Espèces remarquables (Flore) : présence d'une espèce végétale protégée au plan national, le Rossolis à feuilles rondes -Drosera rotundifolia (détecté en 1993 mais non revu récemment, existe potentiellement mais dans un habitat réduit). Présence de deux sphaignes assez peu communes : Sphagnum compactum et Sphagnum squarrosum.

•**ZNIEFF de Type 2 : Vallée du Sebrevet et des moulin du Hédénec, Botconan et Talléné**

(source : *Inventaire National du Patrimoine Naturel*)

Cette grande vallée boisée assez encaissée et orientée Nord-Sud se trouve essentiellement sur des roches magmatiques (leucogranites) ; elle est entaillée localement à la hauteur du Moulin de Botconan par le Cisaillement Sud-Armoricain autour duquel apparaissent étroitement des roches métamorphiques : schistes, micaschistes, et mylonites (roches broyées). Le sol est globalement à réponse acide.

Le cours d'eau principal, empruntant cette vallée boisée sur environ 9 kilomètres : le Ruisseau de Kerbastard, devenant rapidement le Ruisseau des Moulins de Hédénec et Botconan, qui s'intitule ensuite le Ruisseau du Moulin de Talléné, est un affluent de qualité du Blavet, de catégorie salmonicole. Le ruisseau est en 1ère catégorie piscicole, avec un peuplement conforme (Truite fario, Loche franche, Vairon, Chabot) (extrait source n° 54). La Loutre d'Europe y est également présente.

La taille de cette grande vallée boisée lui confère un intérêt écologique certain, d'autant que les bois feuillus sont encore assez bien représentés, dont un habitat forestier d'intérêt communautaire : la hêtraie-chênaie atlantique acidiphile à acidicline à houx, souvent typée, plus fréquente sur les coteaux de la moitié aval de la

vallée. La lande sèche, autre habitat d'intérêt communautaire, est surtout bien développée sur la butte de Coët-Roc'h en Lanvaudan ; il serait intéressant de conserver cette belle unité de lande, sans chercher à la boiser artificiellement. D'autres secteurs portent aussi plus ponctuellement des landes sèches, çà et là, avec parfois de la roche à l'affleurement (le Porzo, lande de Penvern, en Bubry). Deux oiseaux déterminants se reproduisent dans la zone : l'Engoulevent d'Europe, la Chevêche d'Athéna (source ZNIEFF 1993), ainsi que de nombreux autres rapaces.

Un étang de cette vallée, l'Étang de Botconan, en Bubry, concentre les quelques espèces végétales remarquables identifiées sur la zone, dont les plantes déterminantes : le flûteau nageant (Luronium natans) protégé au plan national et d'intérêt communautaire, l'élatine à six étamines (Elatine hexandra), et le trèfle d'eau (Menyanthes trifoliata) dont la population est particulièrement importante.

Certaines dépressions de prairies humides en bordure du ruisseau ont un caractère tourbeux marqué (sous Coët-Organ par exemple), c'est un facteur de diversification floristique pour la zone, mais elles restent potentiellement menacées par de nouvelles créations de plan d'eau.

Le degré d'enrésinement de cette vallée devient préoccupant, la préservation des bois feuillus et particulièrement de la hêtraie-chênaie est un enjeu à écologique et paysager à relever.

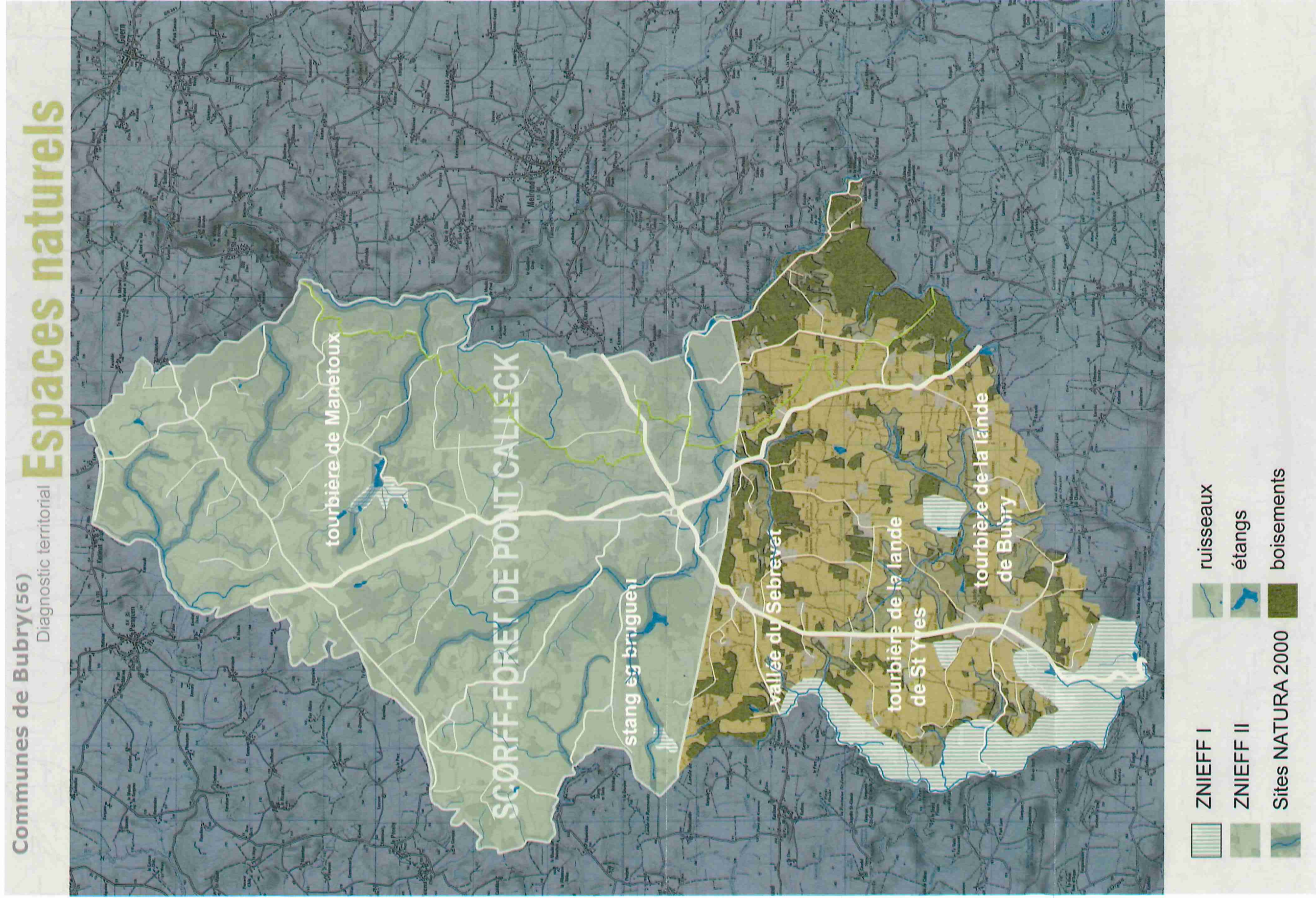
•ZNIEFF de Type 2 : Scorff/ forêt de Pont Calleck

(source : *Inventaire National du Patrimoine Naturel*)

La ZNIEFF du « Scorff / Forêt de Pont-Calleck » comprend un large territoire d'une superficie de 47 000 hectares allant de la vallée du Scorff à la forêt de Pont-Calleck. La partie Ouest du territoire communal est concerné par le périmètre.

Il s'agit d'un grand ensemble naturel qui offre une très grande richesse biologique, un intérêt zoologique, une rivière de grande qualité (le Scorff). Ce vaste secteur permet le développement d'espèces végétales à forte valeur patrimoniale, constitué de milieux humides et aquatiques de grande qualité comme des mares, des étangs, des cours d'eau, des prairies humides ou des zones de marais. La partie inférieure du Scorff est également exceptionnelle pour ses nombreuses zones de frayères à Saumon (Salmon salar) et la présence de la loutre européenne (Lutra lutra).

Figure 5 : Carte des espaces naturels



Source – G2C Ingénierie – rapport de présentation du PLU arrêté

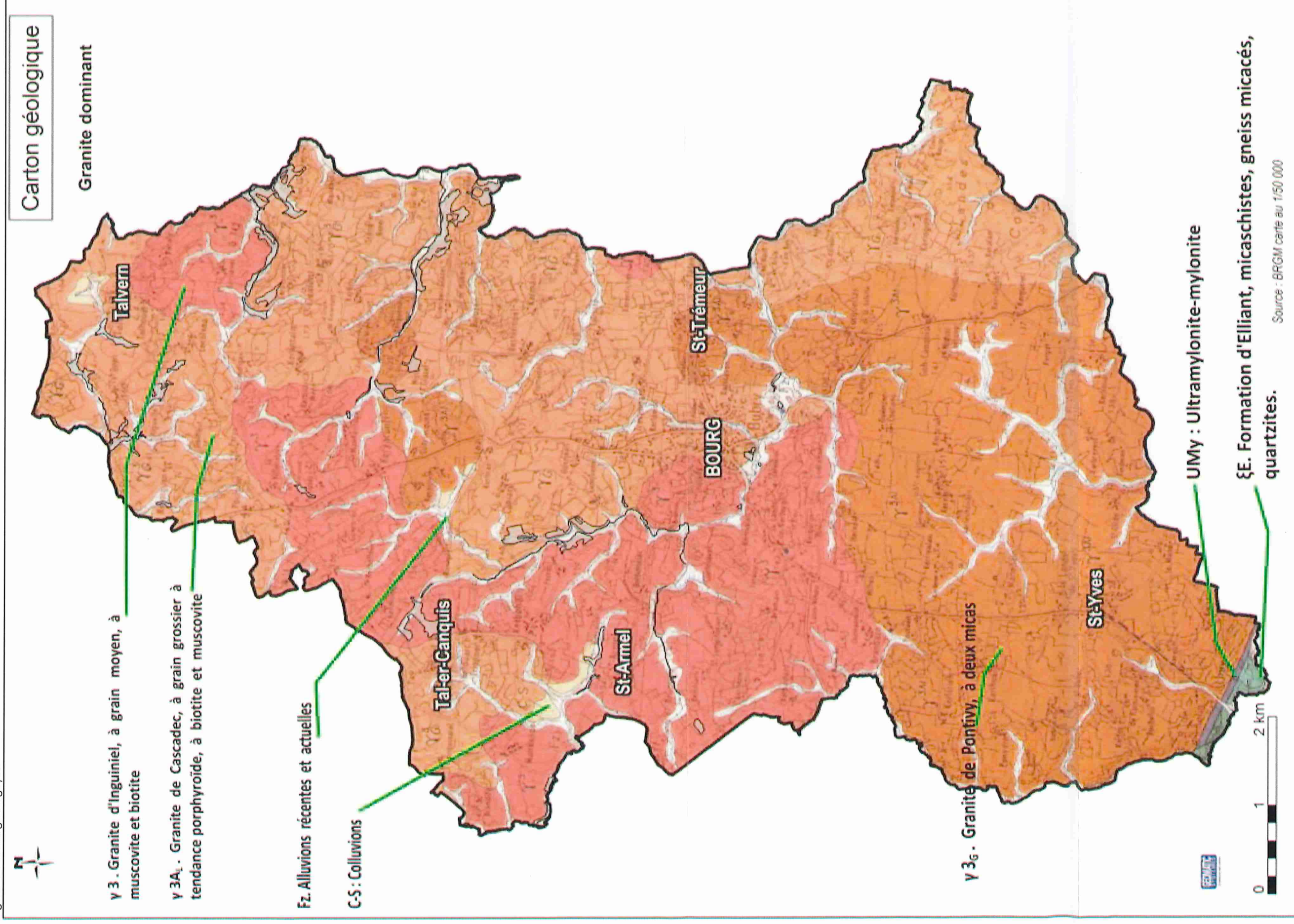
II.5. CONTEXTE GEOLOGIQUE - PEDOLOGIE

(Source – G2C Ingénierie – rapport de présentation du PLU arrêté)

Les données sont celles de la carte géologique au 1/50 000 éditée par « BRGM Géosciences pour une Terre durable ». Le sous-sol de Bubry est presque'exclusivement constitué par des formations granitiques.

- Le granite de Cascadec (J3AL) : il s'agit d'un granite à grain gossier, à tendance porphyroïde (présence de gros cristaux) contenant de la biotite et de la muscovite. Il occupe principalement la partie sud de la commune.
- Le granite d'Inguiniel (J3) : ce granite, que l'on trouve principalement dans la partie ouest de la commune se caractérise par une teinte claire et un grain moyen-fin relativement homogène. Il est riche en paillettes de muscovite (mica blanc) et de biotite (mica noir).
- Le granite de Pontivy (J3 G) : il s'agit d'un granite à deux micas, à nombreux filons aplitiques ou pegmatitiques qui occupe une large partie est de la commune ainsi qu'à l'ouest le secteur de Tal-er-Canquis.
- Les ultramylonites et mylonites (Umy) du Cisaillement Sud-Armoricain (CSA) : elles forment une bande étroite au sud du territoire communal. Ce sont des roches de teinte gris-blanc à texture cataclastique (minéraux broyés) ou feuilletée
- La formation d'Elliant (ξE) : constituée de micaschistes gris argenté à beige, de gneiss fins micacés et de quartzites, elle forme une bande parallèle à celle des mylonites.
- Alluvions récentes et actuelles (Fz) : Les vallées des cours d'eau permanents comportent généralement des épaisseurs plurimétriques d'alluvions avec localement, des chaos de boules résiduelles de granite. Ce sont des dépôts argilo-sableux à cailloutis et galets de quartz et de granite. Ces dépôts sont discontinus lorsque les vallées sont étroites.
- Colluvions (C-S) : Ces formations correspondent à la mobilisation des altérites des formations antérieures, indurées ou non, déposées gravitairement sur les versants.

Figure 6 : Carte géologique



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingenierie – PLU Arrêté

II.6. QUALITE DES EAUX

Les informations suivantes sont issues des données de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne sur la période 2006 – 2008.

II.6.1. Le Blavet depuis sa confluence avec la Sarre jusqu'à sa confluence avec l'Evel

Le cours d'eau est de bonne qualité concernant les matières azotées et les matières phosphorées ainsi que pour les effets de proliférations végétales.

La qualité est médiocre pour ce qui est des Matières Organiques Oxydables (MOOX)

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

II.6.2. Le Blavet depuis sa confluence avec l'Evel jusqu'à l'Estuaire

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

II.6.3. La Sarre

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

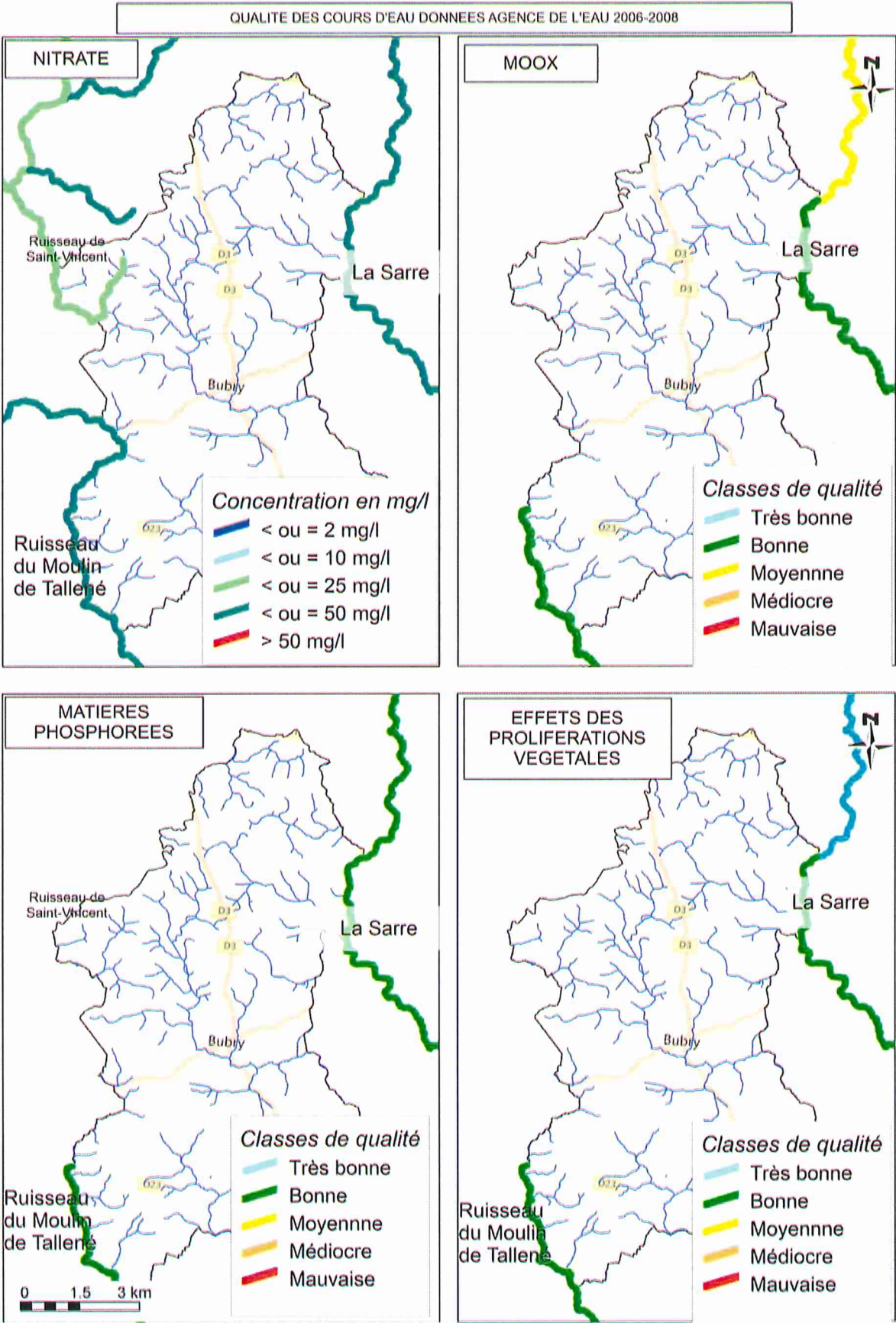
En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

II.6.4. Le Sebrevet

Le cours d'eau est de bonne qualité pour ce qui est des matières azotées et phosphorées, ainsi que pour les MOOX et les effets de proliférations végétales.

En revanche, la qualité est mauvaise pour les nitrates.

Figure 7 : Carte de la qualité des cours d'eau



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – Rapport de présentation arrêté

II.7. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

II.7.1. Rappels réglementaires

Le tableau suivant résume les principaux éléments de la législation en matière d’assainissement des eaux usées :

II.7.2. SDAGE Loire-Bretagne

DIRECTIVE EUROPEENNE DU 21/05/91	RELATIVE AU TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES URBAINES.
Loi sur l'Eau N° 2006-1172 du 30/12/06	Visé à assurer notamment : ●la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides, ●le développement et la protection de la ressource en eau.
Décret du 11 Septembre 2007	Concerne les redevances d'assainissement et le régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau. Modifie le Code Généraldes Collectivités Territoriales.
Circulaire du 15 Février 2008	Concerne la collecte, le transport et le traitement des eaux usées.
Arrêtés du 7 mars 2012, du 27 avril 2012, et du 3 décembre 2010, relatifs à l'assainissement non collectif	Fixent : Les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1.2 kg de DBO ₅ /j. Les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif Les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières pompées.
Arrêté du 21 Juillet 2015	Définit les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
D.T.U. 64-1 d'août 2013	Définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

Tableau 5 : Rappels réglementaires

Le SDAGE, schéma directeur d’aménagement et de gestion des eaux est un outil de planification concertée de la politique de l’eau qui fixe des objectifs, des échéances, des orientations et des dispositions à caractère juridique pour parvenir à reconquérir la qualité de l’eau sur le bassin Loire Bretagne.

Il est élaboré par le comité de bassin. Après son adoption, il entre en vigueur pour 6 ans. Il fait ensuite l'objet d'une révision pour prendre en compte l'évolution de l'état des eaux et les évolutions de contexte.

Un programme de mesures et des documents d’accompagnement sont associés au SDAGE.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 a été approuvé par le comité de bassin du 4 novembre 2015 et entériné par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015.

Parmi les préconisations du SDAGE concernant l’assainissement, on retiendra :

- poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore : concentration maximum de 2 mg/l pour les installations de capacité comprise en 2000 EH et 10 000 EH avec auto-surveillance sur ce paramètre à une fréquence au moins mensuelle,
- développer la métrologie des réseaux d'assainissement,
- améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration : les déversements doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs.

II.7.3. SAGE Scorff

Seule la partie Nord-Est de la commune est située sur le SAGE du Scorff, soit 15% de la superficie du territoire communal.

Le SAGE a été approuvé par arrêté préfectoral du 10 août 2015.

Le SAGE s'est fixé les enjeux suivants :

- Assurer une gouvernance efficiente et cohérente sur le territoire,
- Améliorer la connaissance,
- Garantir la non dégradation de la qualité des masses d'eau et respecter les objectifs d'atteinte du bon état de la DCE,
- Préserver la qualité des milieux aquatiques
- Assurer une gestion quantitative efficiente de la ressource en eau et sensibiliser les usagers au risque inondation submersion.

Pour répondre à ces enjeux, le SAGE a défini des objectifs et des indicateurs de suivi, parmi ces objectifs ceux en lien avec l'assainissement sont les suivants :

- Actualiser les règlements des services publics d'assainissement non collectif et collectif,
- Diagnostiquer les ouvrages de collecte et de transport des eaux usées et élaborer un schéma directeur d'assainissement des eaux usées dans les communes estuariennes et littorales,
- Contrôler et réhabiliter les branchements dans les communes estuariennes et littorales,
- Réduire les eaux parasites dans les réseaux,
- Suivre les débordements des postes de refoulement pour les sécuriser,
- Réduire les rejets d'effluents eaux usées non traités,
- Définir les zones à enjeux sanitaires,
- Favoriser les filières par infiltration dans les assainissements individuels,
- Prioriser les contrôles et la réhabilitation des installations d'assainissement non collectifs impactantes.

II.7.4. SAGE Blavet

La majeure partie du territoire de la commune de Bubry (85%) fait partie du SAGE du Blavet.

Le SAGE Blavet élaboré en 2007, a été révisé en 2013 – 2014. Cette révision a été validée par l'arrêté préfectoral du 15 avril 2014.

Les grands enjeux du SAGE révisé sont les suivants :

- 1."Co-construction d'un développement durable pour une gestion équilibrée de la ressource en eau" au travers de 3 thèmes : eau et urbanisme, eau et agriculture et eau et développement économique
2. "Restauration de la qualité de l'eau" par la réduction des pollutions liées à l'azote, au phosphore, aux pesticides et à la bactériologie
3. "Protection et restauration des milieux aquatiques" visant la protection, la gestion et la restauration des zones humides * ainsi que des cours d'eau en bon état
4. "Gestion quantitative optimale de la ressource" au travers de la protection contre les inondations, de la gestion de l'étiage et du partage de la ressource.

En matière d'assainissement on retiendra l'objectif de :

« réduction des pollutions dues à l'assainissement pour aider à la restauration du bon état des eaux pour le phosphore et la bactériologie notamment et la restauration d'une qualité bactériologique de la zone estuarienne

et littorale dans un souci de santé public et pour permettre le développement des activités économiques et de loisirs présentes dans la rade de Lorient et sur le littoral. »

Les principales préconisations du SAGE Blavet en matière d'assainissement sont pour :

1-Les systèmes d'assainissement de manière générale

- un fonctionnement optimum des systèmes d'assainissement, eaux usées et pluviales,
- une gestion optimale des systèmes d'assainissement eaux usées,
- une actualisation des règlements d'assainissement.

2-L'élimination des eaux parasites et des rejets d'eaux usées dans les eaux pluviales

- une mise en compatibilité des actes administratifs pris au titre de la loi sur l'eau pour limiter la présence d'eaux parasites, et notamment celles de temps de pluie,
- un contrôle des branchements, sensibilisation des usagers et suivi des travaux.

3-L'Assainissement non collectif (ANC)

- une désignation des zones à enjeu sanitaire,
- une mise en compatibilité des documents d'urbanisme concernant les rejets hydrauliques superficiels pour protéger les usages de la PMDG,
- une pérennité du bon fonctionnement des installations,
- une mise en œuvre effective des travaux de réhabilitation en matière d'ANC.

4-Une restauration de la qualité bactériologique par des actions "assainissement"

- la réalisation de schémas directeurs et/ou d'études diagnostiques d'assainissement des eaux usées et une mise en œuvre des actions préconisées,
- la réalisation de schémas directeurs et/ou d'études diagnostiques d'assainissement des eaux pluviales et mise en œuvre des actions préconisées,
- la mise en œuvre d'actions pour diminuer les rejets d'eaux non traitées du port de pêche de Lorient,
- la mise en place d'un suivi des déversements (débordements) des postes de refoulement et d'actions correctrices,
- limiter l'évacuation vers les exutoires pluviaux des eaux de lavage des voiries.

Ce SAGE a défini des objectifs pour chacune des communes se situant sur le bassin versant du Blavet.

Le tableau suivant décrit les différents objectifs fixés par le SAGE pour la commune de Bubry.

Tableau 4 : Etat d'avancement des préconisations concernant la commune

- Echéance de réalisation de la préconisation
- Préconisation réalisée
- Préconisation en cours ou programmée

Réf	Préconisations	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1.1.1	Définir les zonages d'assainissement	●			●					
1.1.4	Mettre en place une fiabilisation des systèmes d'assainissement									
1.1.5	Réaliser des études de faisabilité technique et économique sur la mise en conformité des rejets de stations d'épuration avec l'objectif d'atteinte des valeurs guides édictées par le SAGE					●				
1.1.6	Mettre en oeuvre les aménagements proposés par les études de faisabilité précitées									●
1.1.13	Mettre en oeuvre une politique de gestion et de restauration du bocage									●
1.1.14	Prendre en compte, dans le cadre des opérations d'aménagement foncier, les politiques communales et intercommunales de gestion et de restauration du bocage									
1.1.21	Mettre en place des plans communaux ou intercommunaux de désherbage en respectant les consignes et disposer d'agents techniques formés				●					
1.1.22	Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires au niveau des routes, des voies de chemin de fer et des chemins de halage									
2.1.2	Réaliser un inventaire de l'ensemble des cours d'eau			●	●					
2.2.1	Sauvegarder les 29 zones humides remarquables répertoriées sur le bassin versant du Blavet			●						
2.2.3	Inventorier les zones humides pour leur prise en compte dans les documents d'urbanisme		●		●					
2.2.4	Gérer de façon optimale les zones humides banales									
2.2.5	Communiquer aux services fiscaux la liste des parcelles classées zones humides									
2.2.6	Respecter deux principes concernant la protection des zones humides et la mise en place de mesures compensatoires dans le cadre des projets d'aménagement									
3.1.3	Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les zonages d'assainissement									
3.1.13	Prendre en compte les écoulements dans le cadre des aménagements urbains									
3.3.4	Mettre en place une politique d'économie de l'eau au niveau des bâtiments sous MO publique				●					
3.3.5	Prévoir un volet récupération des eaux dans les programmes d'aménagement urbain									

II.7.5. Directive Cadre Européenne

La Directive Cadre sur l'Eau (2000/60/CE) du 23/10/2000, transposée par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004, fixe des objectifs de résultats en termes de qualité écologique et chimique des eaux pour les états membres.

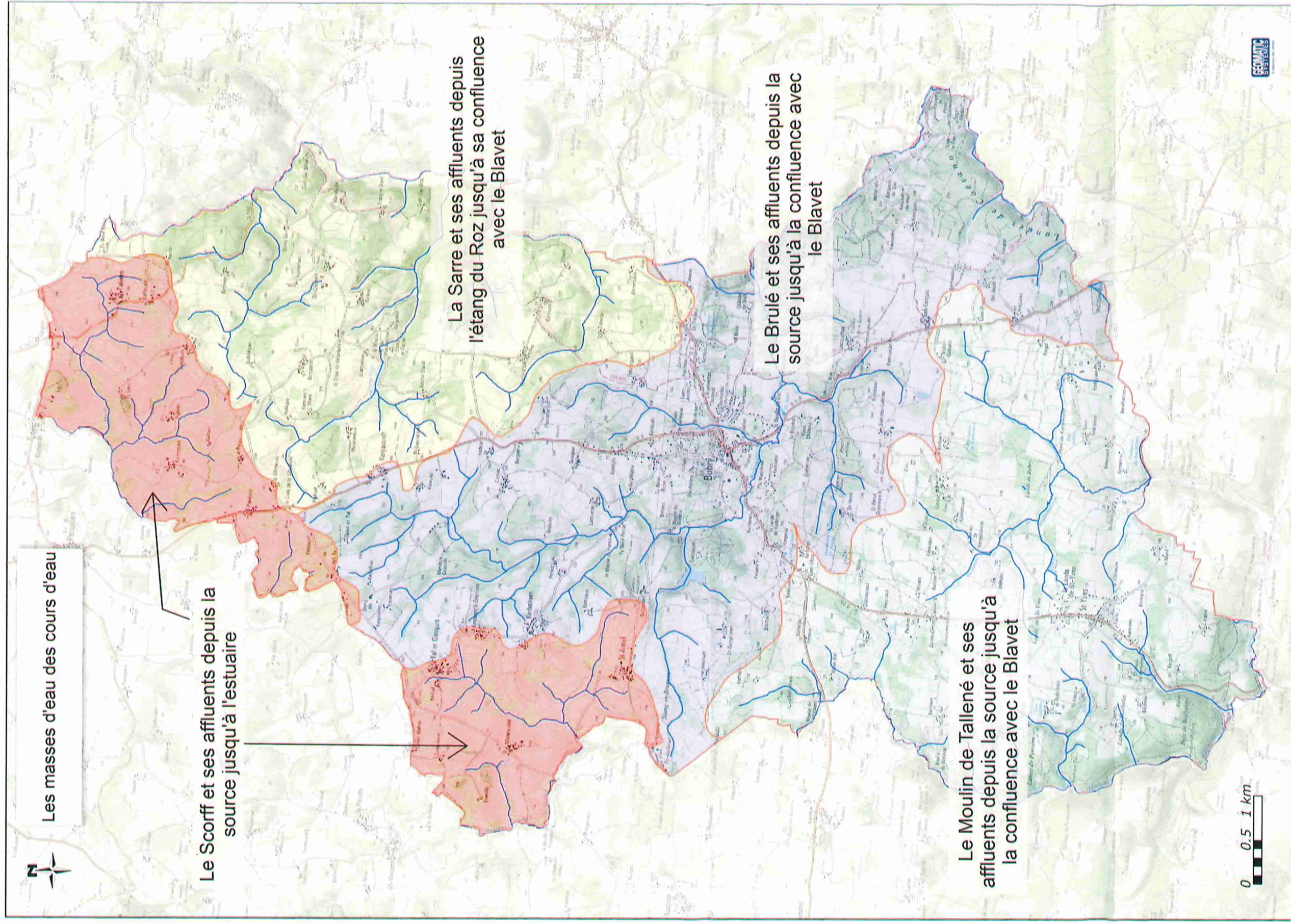
Cette caractérisation de l'état des masses d'eau a été réalisée dans le cadre de l'état des lieux du bassin Loire-Bretagne et a été affinée dans le cadre de la deuxième étape de la mise en œuvre de la DCE, à savoir la définition du programme d'action.

Bubry se situe dans les masses d'eau suivantes :

		Objectif Etat écologique		Objectif Etat chimique		Objectif Etat global	
Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif Etat écologique	Délai Etat écologique	Objectif Etat chimique	Délai Etat chimique	Objectif Etat global	Délai Etat global
FRGR0093d	LE BLAVET DEPUIS PONTIVY JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC L'EVEL	Bon Potentiel	2015	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2021
FRGR0094	LE BLAVET DEPUIS LA CONFLUENCE DE L'EVEL JUSQU'A L'ESTUAIRE	Bon Potentiel	2015	Bon Etat	2015	Bon Potentiel	2021
FRGR0100	LA SARRE DEPUIS L'ETANG-DU-ROZ JUSQU'A SA CONFLUENCE AVEC LE BLAVET	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015

Tableau 7 : Masses d'eau

Figure 8 : Carte des masses d'eau



Source : Evaluation environnementale du PLU de Bubry, Géomatic Systèmes, 2013 – G2C Ingénierie - Rapport de présentation PLU Arrêté

II.8. OBLIGATIONS EN MATIERE DE ZONAGE D’ASSAINISSEMENT

L'article L. 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 impose aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement définit le mode d'assainissement le mieux adapté à chaque zone.

Selon cet article, les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

Lorient Agglomération dispose des compétences eau potable et assainissement depuis le 1^{er} janvier 2012, sur son territoire et depuis le 1^{er} janvier 2014 sur la commune de Bubry.

Elle assure donc la révision du zonage d'assainissement pour les communes de son territoire et le soumet à enquête publique, conformément à l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales:

« L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par [...] le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement ».

II.9. ZONAGE ET PLU

Le zonage doit être cohérent avec le P.L.U, la constructibilité des zones non raccordables à un réseau étant conditionnée par la faisabilité de l'assainissement autonome sur un plan technique et financier.

Une fois adoptées, les dispositions du zonage d'assainissement doivent être rendues opposables aux tiers. Pour les communes ayant adopté un plan local d'urbanisme, le zonage d'assainissement doit être annexé au PLU lors de son élaboration ou de sa révision.

L'article L123-9 du Code de l'urbanisme admet que le règlement de zones des PLU puisse prévoir les conditions de desserte des terrains par les réseaux publics d'assainissement. De même, cet article prévoit que pour les zones d'assainissement non collectif, le règlement de zones des PLU puisse prévoir les conditions de réalisation d'un assainissement individuel.

II.10. LA REGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

Réglementation générale

La réglementation en vigueur pour l'assainissement non collectif est donnée par l'Arrêté du 7 septembre 2009, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 (soit 20 équivalents habitants).

De plus l'arrêté du 22 juin 2007 (relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5) fixe les prescriptions techniques pour les installations supérieures à 20 E.H.

Sol et parcelle

Selon l'Arrêté du 7 septembre 2009, section 2, article 6 :

Les eaux usées domestiques sont traitées par le sol en place au niveau de la parcelle de l'immeuble, au plus près de leur production, selon les règles de l'art, lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- a) La surface de la parcelle d'implantation est suffisante pour permettre le bon fonctionnement de l'installation d'assainissement non collectif ;
- b) La parcelle ne se trouve pas en terrain inondable, sauf de manière exceptionnelle ;
- c) La pente du terrain est adaptée ;
- d) L'ensemble des caractéristiques du sol doivent le rendre apte à assurer le traitement et à éviter notamment toute stagnation ou déversement en surface des eaux usées prétraitées ; en particulier, sa perméabilité doit être comprise entre 15 et 500 mm/h sur une épaisseur supérieure ou égale à 0,70 m ;
- e) L'absence d'un toit de nappe aquifère, hors niveau exceptionnel de hautes eaux, est vérifiée à moins d'un mètre du fond de fouille.

Dans le cas où le sol en place ne permet pas de respecter les conditions mentionnées aux points b à e ci-dessus, peuvent être installés les dispositifs de traitement agréés par le Ministère de l'Environnement et le Ministère de la Santé après publication au Journal Officiel.

Prescriptions techniques

L'arrêté du 7 septembre 2009 définit l'assainissement non-collectif (ANC) comme « tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement ».

L'arrêté du 22 juin 2007 précise les points suivants, applicables à l'assainissement non collectif :

- la conception et le dimensionnement des ouvrages tiennent compte tant des caractéristiques des eaux collectées, que du milieu récepteur et de ses usages, de manière à en éviter la contamination, et à permette d'éviter les nuisances (bruits, émission d'odeurs...) ;
- L'implantation des installations de traitement est interdite en zone inondable, sauf en cas d'impossibilité technique justifiée par la commune ;
- les équipements doivent être réalisés, entretenus et réhabilités selon les règles de l'art, de façon à traiter le débit de référence et en tenant compte des perspectives de développement ;
- Les installations doivent être délimitées par une clôture ;

- La totalité des eaux usées produites doivent être traitées ; les rejets directs par temps sec d'effluents non traités sont interdits, ainsi que l'intrusion d'eaux pluviales,
- Les valeurs limites de rejet doivent permettre de satisfaire aux objectifs de qualité des eaux réceptrices ;
- En cas de rejet par infiltration après traitement, une étude établit l'aptitude du sol à l'infiltration et, si l'installation est soumise à déclaration (capacité supérieure à 12 kg/j de DBO₅), cette étude est soumise à l'avis d'un hydrogéologue agréé ;
- Les équipements d'une capacité supérieure à 12 kg/j de DBO₅, qui figurent dans la liste annexée à l'article R.214- 1 du code de l'environnement, des ouvrages soumis à déclaration, sont également assujettis à l'obligation d'autosurveillance, rappelée à l'article R.214-32 de ce code, le maître d'ouvrage devant préciser dans son «document d'incidence » les modalités qu'il prévoit pour réaliser cette surveillance.

Afin d'être conformes réglementairement, les systèmes doivent permettre le traitement de l'ensemble des eaux usées issues de l'habitation : eaux vannes (EV, issues des WC) et eaux ménagères (EM, issues des salles de bains, cuisine, buanderie, etc.) par épuration et infiltration dans le sol ou dans le milieu hydrographique superficiel. Le DTU 64.1 de d'août 2013 est utilisé comme référence.

Les filières conformes sont les suivantes :

- EV + EM → fosse toutes eaux → traitement

Notons que la conformité réglementaire d'une installation n'est pas garante de son bon fonctionnement, ni de l'absence de pollution : une mauvaise adaptation du traitement vis-à-vis du sol ne permet pas au système de jouer son rôle épurateur.

Les principaux systèmes de traitement existants sont les suivants :

- Epandage par tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration,
- Tertre d'infiltration hors-sol ou en terrain pentu,
- Filtre à sable vertical non drainé,
- Filtre à sable vertical drainé,
- Filière compacte (massif de zéolite).

Le principe de ces quatre derniers systèmes de traitement est le même : il s'agit d'apporter un matériau granulaire assurant l'épuration des eaux usées.

Pour les parcelles trop exigües pour recevoir un filtre à sable, il existe des filières agréées nécessitant moins de place ; celles-ci figurent au Journal Officiel, ainsi que sur le site du ministère de l'écologie

<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent. Si l'évacuation par le sol n'est pas techniquement envisageable, les eaux usées traitées sont soit réutilisées pour l'irrigation souterraine de végétaux, dans la parcelle (sauf irrigation de végétaux destinées à la consommation humaine), soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu, sous condition d'une étude particulière réalisée par un bureau d'étude.

Il est rappelé que les rejets d'eaux usées même traitées sont interdits dans un puisard, puits perdu, puits désaffecté, cavité naturelle ou artificielle profonde.

Si aucune des solutions n'est techniquement envisageable, le rejet des eaux usées traitées peut se faire par **puits d'infiltration**, sous réserve de respecter les caractéristiques techniques notamment de perméabilité et conditions de mise en œuvre, et d'être autorisé par la commune sur la base d'une étude hydrogéologique.

Risques de pollution

Selon l'Arrêté du 7 septembre 2009 les installations d'ANC ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade. De même, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

Mise en conformité

2 arrêtés récents ont été pris en application de la loi du 12 juillet 2010, dite Loi Grenelle 2. Les arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 sont entrées en vigueur au 1^{er} juillet 2012. Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

- mettre en place des installations neuves de qualité et conformes à la réglementation ;
- réhabiliter prioritairement les installations existantes qui présentent un danger pour la santé des personnes ou un risque avéré de pollution pour l'environnement ;
- s'appuyer sur les ventes pour accélérer le rythme de réhabilitation des installations existantes.

Ainsi, pour le contrôle des installations d'assainissement non collectif, les modalités de contrôle des SPANC sont précisées, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes. La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

Pour les installations existantes, en cas de non-conformité, l'obligation de réalisation de travaux est accompagnée de délais :

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• un an maximum en cas de vente ;• quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes. |
|--|

II.11. USAGES DES EAUX

Les différents usages répertoriés sur les cours d'eau du territoire d'étude sont de deux types :

- Activité halieutique

Très peu développé au droit de Bubry (du fait de la trop grande proximité des sources), cet usage est néanmoins plus important en aval compte tenu des bonnes qualités biologique et physico-chimique des eaux qui en font un milieu apte à supporter des populations salmonicoles, prisées pour la pêche sportive.

- Alimentation en Eau Potable

Cet usage est particulièrement développé sur le Blavet en aval comme en amont du secteur d'étude : en aval, les usines d'eau potable d'Hennebont, Lochrist et de Lorient, et à l'amont, l'usine de Baud.

Ces ressources en eau potable subissent les mêmes types d'altérations qui sont liées aux nitrates, aux pesticides ainsi qu'aux matières organiques.

- Activités nautiques

Ces activités sont pratiquées notamment à Quistinic au droit de Pont Augan.

III. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Lorient Agglomération assure la gestion du système d'assainissement collectif de la commune de Bubry depuis le 1^{er} janvier 2014, suite à la fusion de cet EPCI avec la Communauté de Communes de la Région de Pouay.. Elle a lancé en septembre 2015 une étude diagnostique des réseaux d'assainissement de la commune.

Cette étude a pour but d'identifier les défauts présents sur les réseaux, qui doivent être totalement étanches et séparatifs : les eaux usées sont collectées séparément des eaux pluviales, dirigées, elles, vers un réseau « pluvial », fossé ou ruisseau.

L'étude conduit à une programmation pluri-annuelle de travaux visant à réduire les désordres constatés, et donc à supprimer d'éventuelles pollutions au milieu naturel ou intrusions d'eaux claires (eaux de nappe, de pluie) dans les réseaux.

En 2014, on trouve 457 abonnés (469 branchements et 1031 habitants estimés) raccordés au réseau d'assainissement collectif et 1055 installations d'assainissement autonome (soit 70 % des abonnés).

III.1. LES INFRASTRUCTURES COLLECTIVES

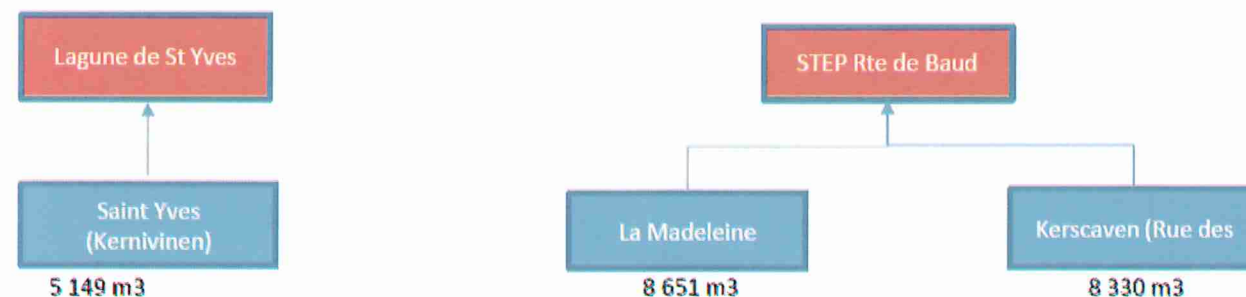
Les infrastructures d'assainissement collectif de Bubry sont exploitées par la SAUR.

III.1.1. Le réseau de collecte

Le réseau de collecte et de transfert des eaux usées est de type séparatif et dessert d'une part le bourg de Bubry et d'autre part le village de Saint Yves. Sur le réseau de collecte, 3 postes de refoulement sont présents qui sont tous télé-surveillés (2 sur le bourg et 1 sur Saint Yves) :

- PR de la Madeleine - mis en service en 1985 – débit nominal de 36 m³/h
- PR de Kerscaven – mis en service en 1982 – débit nominal de 36 m³/h
- PR Saint Yves - mis en service en 2000 – débit nominal de 22 m³/h

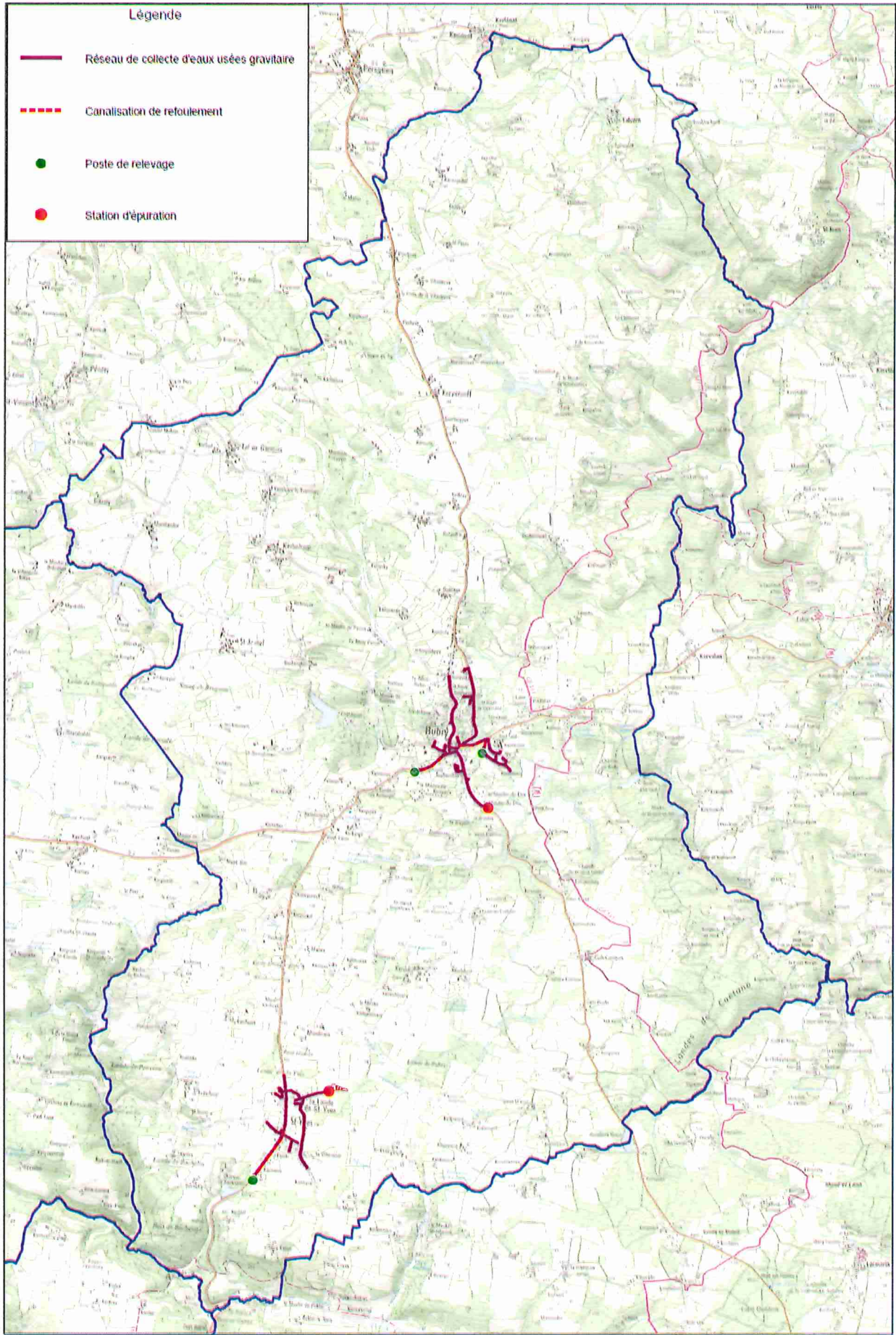
Le schéma ci-dessous présente l'organisation des postes ainsi que les volumes transités en 2011.



La commune de Bubry dispose d'un réseau d'assainissement collectif séparatif. Le réseau gravitaire représente un linéaire de 9 196 ml et le réseau de refoulement 1 438 ml.

En 2014, on dénombrait 469 branchements Eaux Usées (RAD 2014) dont environ 415 sur le bourg et 54 sur Saint Yves. La population raccordée est donc estimée à 1 031 habitants, dont 913 sur le bourg de Bubry (sur la base de 2,2 habitants par logement).

Figure 9 : Carte des réseaux d'assainissement collectif



Réseaux d'eaux usées –Commune de Bubry

Figure 10 : Carte des réseaux d'assainissement collectif du bourg

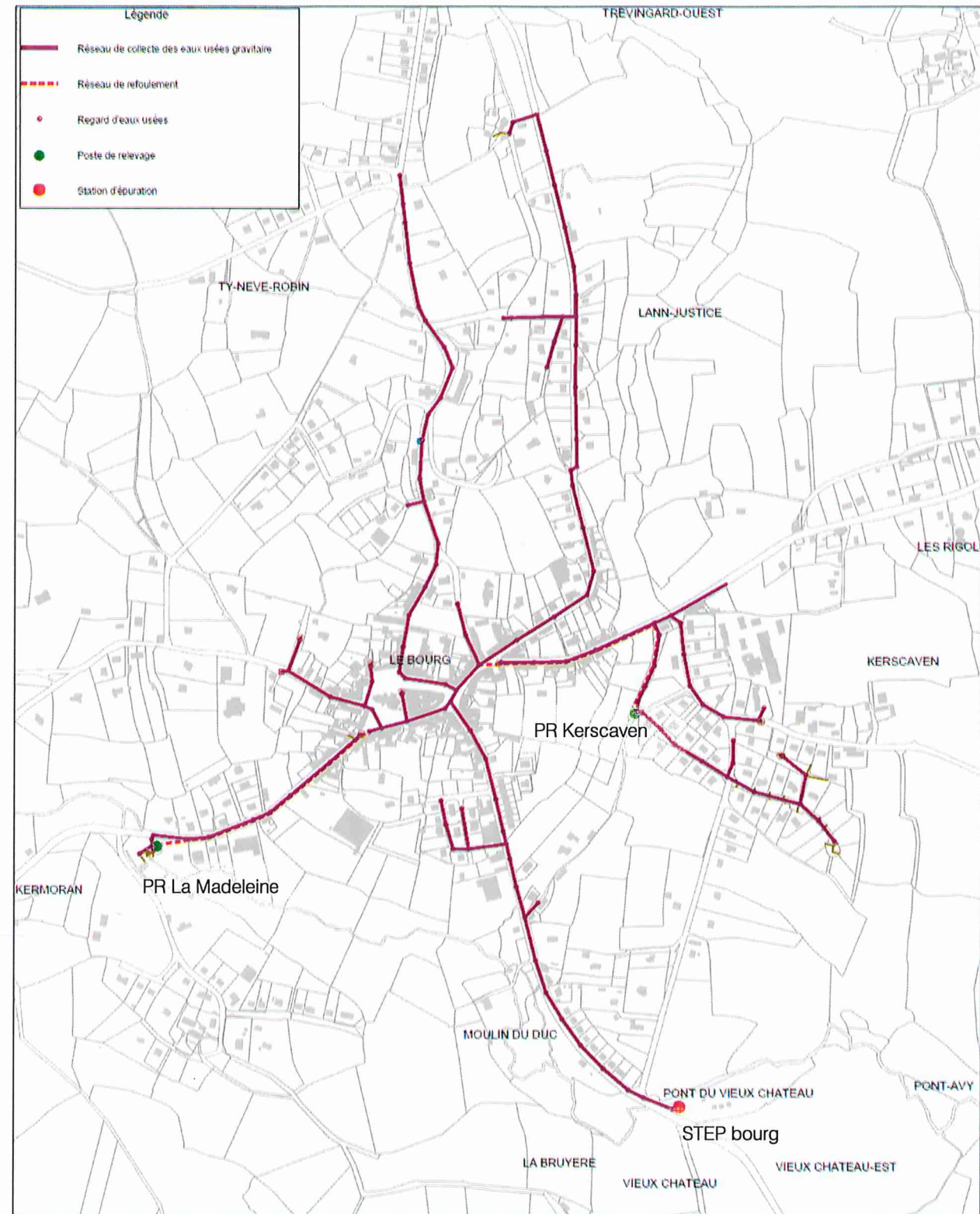
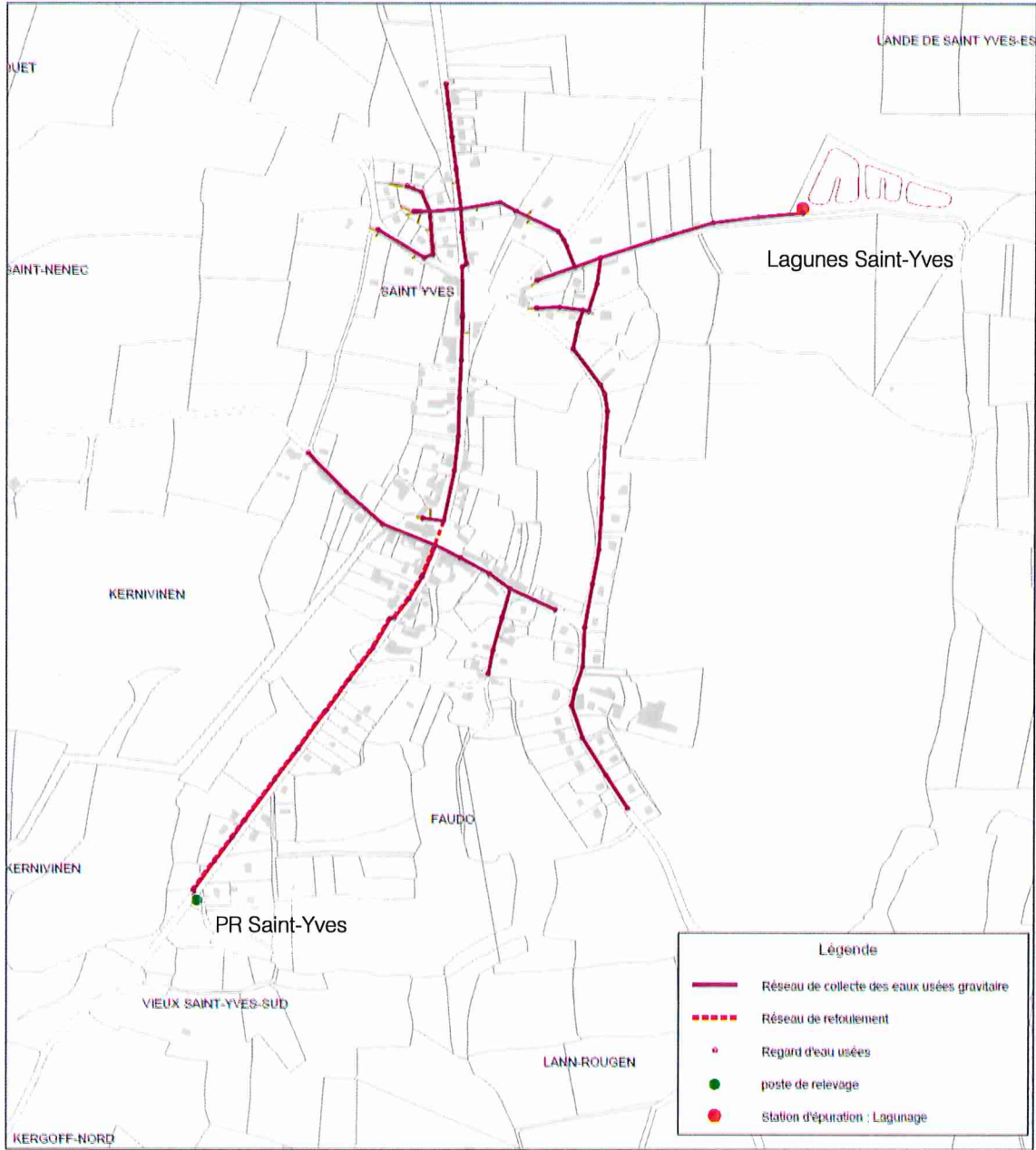


Figure 11 : Carte des réseaux d'assainissement collectif de St Yves



III.1.2. La station d'épuration du bourg

La station d'épuration du bourg de Bubry est de type lit bactérien, elle a été mise en service en 1982. Les boues générées par le traitement sont destinées à l'épandage agricole.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

Capacité nominale	1 500 EH
Charge hydraulique nominale	225 m³/j
Charge organique nominale	90 kg DBO ₅ /j

NB : les RAD indiquent une capacité nominale de 30kg de DBO₅/j qui n'est pas cohérente avec une capacité de 1500 EH.

Le rejet des effluents s'effectue dans le ruisseau du Brûlé, affluent du Blavet.

Les normes de rejet journalier de la station sont les suivantes :

- DBO₅ : < 30 mg/l (ou 60% en rendement)
- DCO : < 90 mg/l (ou 60% en rendement)
- MES : < 30 mg/l (ou 50% en rendement)

Les données fournies par la SAUR dans les RAD 2013 et 2014 montrent les charges organiques suivantes :

		Charge organique	
		kg DBO ₅ /j	% saturation
2013	Minimum	18.2	20%
	Maximum	23.1	26.6%
2014	Minimum	25.7	28.5%
	Maximum	34.4	38.2%

Il convient d’être prudent sur l’interprétation du tableau ci-dessus car ces indicateurs sont calculés sur peu d’analyses comme le demande la réglementation et donc non représentatif du mode de fonctionnement annuel. Ainsi, si le prélèvement a lieu en période de forte pluviométrie ou non et selon la période hivernale ou estivale, les résultats peuvent être très différents.

Les charges organiques présentées ci-dessus sont relativement disparates. En se basant sur 913 habitants raccordés sur le bourg et sur une production théorique de 45 g DBO₅/j/habitant, la charge organique théorique arrivant sur la station serait de l’ordre de 41 kg/j. La charge maximum mesurée en 2014 paraît être la plus cohérente avec cette approche théorique, c’est pourquoi nous retiendrons un taux de saturation organique de 38%. Pour garder une marge d’erreur liée au fait que les analyses sont peu nombreuses, on gardera pour le calcul de la capacité de la STEP en situation future le chiffre le moins favorable de 41 kg/j de DBO5/ jour/ habitant, ce qui donne une saturation organique de 46%.

D’après l’analyse des charges hydrauliques transitant par les postes de refoulement, le réseau est sensible aux eaux parasites (eaux de nappe et pluie).

L’auto-surveillance réalisée par l’exploitant sur la station montre un bon fonctionnement global et une épuration correcte.

III.1.3. La station d’épuration de Saint Yves

La station d'épuration de Saint Yves, sur la commune de Bubry est de type lagunage, elle a été mise en service en 1991.

Les caractéristiques principales de la station sont les suivantes :

Capacité nominale	700 EH
Charge hydraulique nominale	105 m³/j
Charge organique nominale	42 kg DBO ₅ /j

Le rejet des effluents s’effectue dans le ruisseau de Kerleshouarn-Blave, affluent du Blavet.

Les normes de rejet journalier de la station sont les suivantes :

- DCO : > 60% en rendement

Les données fournies par la SAUR dans les RAD 2013 et 2014 montrent les charges organiques suivantes :

	2013	2014
Charge organique (% de saturation)	12%	16,19%

Il convient d'être prudent sur l'interprétation du tableau ci-dessus car ces indicateurs sont calculés sur peu d'analyses comme le demande la réglementation et donc non représentatif du mode de fonctionnement annuel. Ainsi si le prélèvement a lieu en période de forte pluviométrie ou non et selon période hivernale ou estivale, les résultats peuvent être très différents.

Les données fournies par la SAUR dans les RAD 2010 et 2011 montrent les charges organiques plus élevées :

	2009	2010	2011
Charge organique (% de saturation)	38%	23%	38%

Par prudence et parce que les données varient beaucoup d'une année sur l'autre, on retiendra donc une charge organique équivalente à 38% de la capacité nominale, soit environ 16 kg DBO₅/j.

D'après l'analyse des charges hydrauliques transitant par le poste de refoulement, le réseau est sensible aux eaux parasites (eaux de nappe et pluie).

L'auto-surveillance réalisée par l'exploitant sur la station montre un bon fonctionnement global et une épuration correcte.

III.2. LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL EXISTANTS

Lors de la précédente étude de zonage de 2003, il avait été observé 16 rejets polluants sur la commune dont 5 sur la Lande de Kerborgne, 1 à Lann Justice (Ker Lann) et 1 à Kerboharne.

A l'échelle de la commune, 86% des installations existantes n'étaient pas conformes à la réglementation actuelle.

La réalisation de l'étude diagnostic des filières d'assainissement non collectif sur Bubry a été déléguée à la SAUR.

S'agissant de l'assainissement non collectif, Bubry compte 1055 installations d'ANC au total, pour 2216 habitants (y compris les résidents secondaires).

Le tableau suivant présente les résultats du contrôle des assainissements non collectifs (données SPANC 2014).

Tableau 8 : Classement des installations d'assainissement non collectif de la commune de Bubry

Total filières A	215	20.4%
Total filières A-	368	34.8%
Total filières BF	45	4.3%
Filières ou fonctionnement indéterminé	203	19.3%
installations récentes	25	2.3%
Total filières NA	199	18.9%
Non diagnostiquées		
Total installations	1055	100%

Légende

A : acceptable

A-: acceptable mais avec un risque de pollution ou sur la salubrité

BF : bon fonctionnement

NA : non acceptable (filière à réhabiliter dans un délai de 1 à 4 ans selon le cas)

Sur les 1055 installations contrôlées :

- 25 installations sont neuves et 45 installations présentent un bon fonctionnement (soit 6,6% des installations) ;
- 583 installations (soit 55,3 % des installations) sont dites acceptables, c'est-à-dire qu'elles ne sont pas conformes aux normes actuelles, mais que leur système à un fonctionnement correct à aléatoire, sans qu'une pollution pour le milieu récepteur ne soit démontrée ;
- 199 installations (soit 18.8 % des installations) sont dans un état « non acceptable ». Cela signifie que le système est source de pollution pour le milieu récepteur (filière quasi-inexistante ou rejet direct d'effluents non traités au milieu récepteur observé)
- 203 d'entre elles présentent un classement « indéterminé » (ouvrages non accessibles, nécessité de vérifications complémentaires).

Ces résultats sont complétés au fur et à mesure de l'avancement des contrôles réalisés par le SPANC. Le contrôle de fonctionnement intervient tous les 6 ans.
Le service est assuré en régie par Lorient Agglomération.

Bubry compte 1055 installations d'ANC au total. Les principaux lieux-dits sont les suivants :

Tableau 9 : Villages ayant au moins 10 installations d'assainissement non collectif

Localisation	Nombre d'installations
GOHCANQUIS	12
KERBOHARNE	25
KERBORGNE	12
KERGURIEC	11
KERHEL	11
KERIHUEL	11
KERIOGUEN	10
KERLERIEN	19
KERYACUNFF	13
LA CROIX ROUGE	10
LA SALETTE	10
LANN VIHAN	18
NICHAU GLASS	17
POULVEN	17
RTE DE MELRAND	16
RTE DE PLOUAY	16
RUE DE KERNOUZIC	11
RUE DE LA FONTAINE	16
RUE DES HORIZONS	12
RUE DU PONT CASTEL	12
RUE NICHAU GLASS	12
SAINT ARMEL	11
TALERGANQUIS	10
TALNAY	10

IV. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

IV.1. CONTRAINTES PARCELLAIRES A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Les contraintes parcellaires, ou aptitudes physiques des parcelles à l'assainissement individuel ont été mises à jour à partir de visites sur le terrain réalisées en juillet 2012.

Celles-ci sont essentiellement relatives à :

- la surface disponible pour l'implantation d'un dispositif sans porter atteinte aux usages privatifs.
- l'occupation de la parcelle;
- l'accès des parcelles;
- la position de la sortie des eaux usées.

NB : Des dispositifs compacts existent et certains d'entre eux sont agréés depuis le 09 juillet 2010. La surface disponible nécessaire à la mise en place de ces filières en est donc nettement réduite (à voir selon chaque modèle).

Une contrainte parcellaire est donc considérée comme insurmontable si aucune filière de traitement ne peut être mise en œuvre sur le site, soit pour des problèmes de place insuffisante (y compris pour une microstation), soit pour des absences d'accès au terrain empêchant l'intervention d'engins.

Sur le village de Talvern, il existe 3 contraintes dites insurmontables (parcelles n°91, 111, 118).

Sur Kerboharn, on estime qu'une seule parcelle présente une contrainte insurmontable (parcelle n°116).

Pour ces habitations, la mise en œuvre d'une filière d'assainissement non collectif ne pourra pas se faire sur la parcelle même. La réhabilitation devra être envisagée sur une parcelle mitoyenne par exemple. Ces situations particulières ne justifient pas la création d'une filière semi-collective ou collective.

IV.2. APTITUDE DES SOLS A L'EPANDAGE SOUTERRAIN

Les résultats présentés proviennent de l'étude menée en 2003 lors de la précédente étude de zonage d'assainissement. Aucune investigation pédologique supplémentaire n'a été réalisée dans le cadre de cette actualisation de zonage d'assainissement.

Nous ne sommes pas en possession de la carte des sols réalisée en 2003, mais dans le rapport d'étude il est inscrit que « Globalement, les sols rencontrés sur la commune de Bubry présentent des caractéristiques assez favorables à la mise en place des assainissements individuels. »

Ainsi, dans une grande partie des cas, l'infiltration dans le sol est possible, ce qui permet de mettre en œuvre des filières non drainées.

Dans le cas contraire, nous rappellerons que la position des services de l'Etat (DDTM) pour le département du Morbihan, vis-à-vis des filières drainées d'assainissement non collectif est la suivante :

« Les filières drainées suivies d'un rejet au milieu hydraulique superficiel peuvent être admises seulement dans le cas de rénovations d'habitations existantes ou de réhabilitations de dispositifs d'assainissement, et s'il est fait preuve qu'il n'existe pas d'autre solution technique admettant le sol de la parcelle comme milieu d'épuration et/ou de dispersion ».

NB : l'étude de zonage d'assainissement ne se substitue pas aux études de sol à la parcelle qui sont nécessaires à la définition des filières d'assainissement non collectif à mettre en œuvre.

IV.3. BASES ECONOMIQUES PRISES EN COMPTE POUR LA REHABILITATION DE L’ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le chiffrage envisageable pour la réhabilitation de l’assainissement non collectif est le suivant :
Il s’agit d’une approche par secteur qui ne constitue par une étude à la parcelle.

- Les coûts moyens pris en compte sont les suivants :
- tranchées d'infiltration :..... 6 500 € H.T.
 - filtre à sable non drainé :..... 7 000 € H.T.
 - filtre à sable drainé : 8 500 € H.T.
 - tertre d'infiltration : 9 000 € H.T.
 - microstation : 7 500 € H.T.
 - hors parcelle ou compact (lit à zéolites ou à coco) : 10 000 € H.T.

- Classiquement, la structure de ces coûts se répartie comme suit :
- Neutralisation équipement existant :..... 3 %
 - Pré-traitement : 32 %
 - Canalisations : 17 %
 - Epuration dispersion et regards : 41 %
 - Réfection et divers : 7 %

Le coût moyen d'exploitation est de 80 € HT/an par habitation (pour une filière dite « classique », hors microstation).

Il faut aussi ajouter les coûts suivants liés aux contrôles des installations :

Pour une réhabilitation, est nécessaire un diagnostic avec étude de sol, ainsi qu'un contrôle de bonne réalisation des ouvrages une fois les travaux réalisés.

<i>Diagnostic et contrôle de conception</i>	<i>Prix unitaires (HT en €)</i>
Etude de sol et de filière	400 €
Contrôle de conception et réalisation par le SPANC	196,32 € HT

Lorient Agglomération 2015

Nous avons utilisé l’analyse du SPANC afin d’estimer les besoins de réhabilitation des installations sur le secteur (installations classées Non Acceptables et installations A` présentant un risque fort de pollution).

Les coûts d’exploitation des filières sont essentiellement dus au contrôle du fonctionnement des ouvrages et à leur nettoyage 3 à 4 fois par an (regards, bac dégraisseur...) ainsi qu’à la vidange de la fosse toutes eaux tous les 3 à 4 ans.

<i>Coûts de fonctionnement</i>	<i>Prix unitaires (HT en €)</i>
Contrôle de fonctionnement	90 € tous les 6 ans
Vidange	180 €

(Valeurs maîtrise d’œuvre, 2015)

V. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

V.1. GENERALITES SUR LES SCENARIOS

L'assainissement collectif consiste :

- soit à créer une structure de collecte, au sein de la zone concernée, et de transférer les eaux usées sur la structure d'assainissement collectif existante,
- soit à mettre en œuvre un réseau de collecte associé à une unité de traitement propre à la zone considérée.

On soulignera qu'on retiendra une collecte séparative des eaux usées de manière à ne pas surcharger hydrauliquement la structure de collecte existante par des apports pluviaux.

V.2. RACCORDEMENT A LA STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF EXISTANTE

Les scénarios d'assainissement collectif ne concernent dans ce cas que la collecte et le transfert des effluents sur les structures existantes. Le traitement des eaux usées est alors effectué par la station d'épuration communale de Bubry ou de Saint Yves.

V.3. CREATION D'UNE STRUCTURE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF AUTONOME

Dans ce cas, le choix de la technique d'assainissement devra permettre une protection optimale du milieu récepteur tout en répondant à des critères économiques et de gestion compatibles avec des populations généralement peu importantes.

Dans le cas présent, les techniques de traitement retenues correspondent à des filières par filtre à sable collectif (précédé d'un pré-traitement par fosse septique toutes eaux ou décanteur-digester adaptée à la taille du hameau) qui permettent d'obtenir une très bonne qualité de traitement physico-chimique voire même bactériologique (en fonction du dimensionnement). Les performances de traitement attendues pour ce type de filière sont les suivantes :

- $DBO_5 \leq 25 \text{ mg/L}$
- $DCO \leq 125 \text{ mg/L}$
- $MES \leq 30 \text{ mg/L}$
- $N-NH_4^+ \leq 40 \text{ mg/L}$
- $Pt \leq 16 \text{ mg/L}$
- Germes Témoins de Contamination Fécale : leur teneur résiduelle est directement liée à la charge hydraulique appliquée. Ainsi, il est tout à fait possible d'atteindre des teneurs = 10^3 coliformes fécaux /100 ml

On soulignera la nécessité absolue de prévoir, en amont de ce type de filière d'assainissement, la création d'un réseau d'assainissement strictement séparatif. En effet, si cette technique s'avère particulièrement intéressante pour l'assainissement des villages et hameaux de petite taille, elle présente en revanche l'inconvénient d'une grande sensibilité aux surcharges hydrauliques qui sont susceptibles d'entraîner les boues de la fosse septique sur le lit d'infiltration provoquant alors son colmatage.

A ce stade de l'étude, le choix de la technique de traitement ne peut être arrêté. Des techniques telles que les filtres plantés de roseaux ou les disques biologiques peuvent être envisagés.

NB : Pour les stations d'épuration d'une capacité supérieure à 200 EH, l'élaboration d'une notice d'incidence permettra de préciser les degrés de traitement nécessaires et donc le type de filière effectivement adapté sur la base des exigences réglementaires. Pour les stations d'épuration d'une capacité inférieure à 200 EH, le niveau de rejet devra respecter l'arrêté du 22 juin 2007).

V.4. BASES ECONOMIQUES PRISES EN COMPTE POUR L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

V.4.1. Investissement

Les coûts d'investissement présentés ci-après :

- comprennent la fourniture et la mise en œuvre des canalisations de collecte à une profondeur moyenne de 1.5 à 2 mètres,
- comprennent la fourniture et la mise en œuvre des postes de refoulement (hors apport d'énergie électrique et sujétions particulières de mise en œuvre) à une profondeur moyenne de 2.5 à 3 mètres,
- prennent en compte le coût des branchements particuliers sous domaine public ainsi que la fourniture et la mise en œuvre de regards de visite tous les 50 mètres environ.

Ces coûts ne prennent cependant pas en compte :

- les branchements particuliers en domaine privé dont le coût peut s'avérer extrêmement variable
- les études géotechniques
- les honoraires de maîtrise d'œuvre
- les acquisitions foncières pour le poste de refoulement.
- la desserte du site en électricité et en eau potable dans le cas de la mise en place d'un poste de relèvement.

On soulignera en outre que ces coûts sont présentés avec une incertitude globale de l'ordre de 20% et que les différents scénarios présentés par la suite ne constituent pas un avant projet sommaire.

Réseau et postes de refoulement :

Désignation des ouvrages	Prix unitaire (€ H.T.)
<i>Réseau gravitaire, le mètre</i>	110 à 270
<i>Réseau en refoulement, le mètre</i>	70 à 100
<i>Poste de refoulement</i>	28 000 à 35 000

Traitement :

Désignation des ouvrages	Prix unitaire (€ H.T. /E.H.)
<i>Filtre à sable</i>	700 à 1 500

V.4.2. Exploitation

Désignation des ouvrages	Coût d'exploitation/an
<i>Réseau et postes de refoulement</i>	1 à 2 % du coût d'investissement

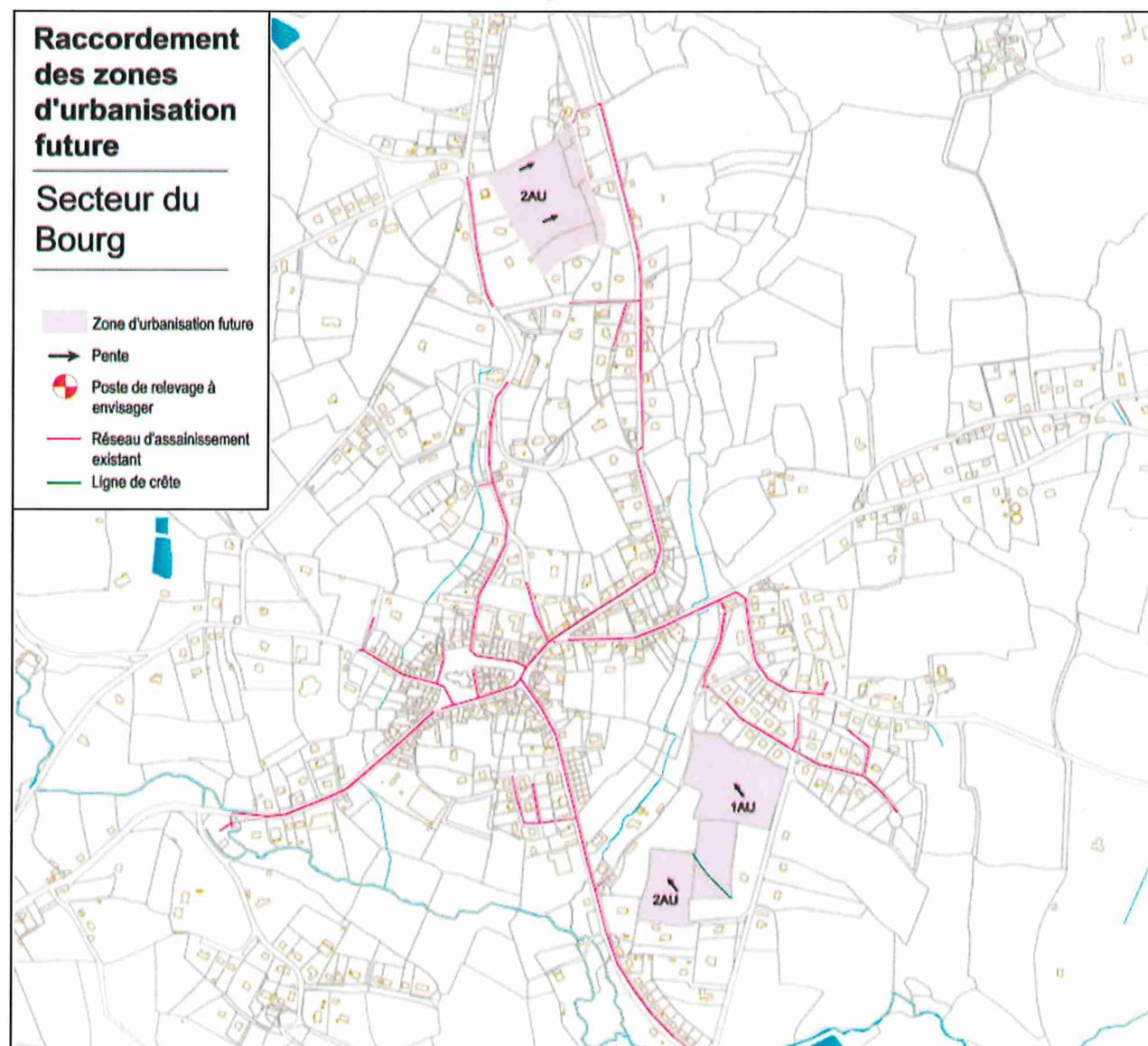
V.5. PRESENTATION DES SCENARIOS

V.5.1. Les zones d'urbanisation future du bourg

Les zones d'urbanisation future envisagées par le PLU sont toutes situées à l'intérieur du tissu urbain du bourg et à proximité du réseau d'assainissement existant. Néanmoins, la topographie des lieux implique la mise en œuvre de postes de relevage sur les zones 1AU et 2AU situées au sud du bourg. La zone 2AU située au nord du bourg d'abord envisagée a finalement été retirée du zonage du PLU. Elle est également supprimée du zonage collectif envisagé dans un premier temps et passe en assainissement non collectif.

Les zones d'urbanisation future n'ont pas fait l'objet de chiffrage, le réseau de collecte interne ne pouvant être prévu qu'en fonction du projet.

Figure 12 : Zones d'urbanisation future – secteur bourg

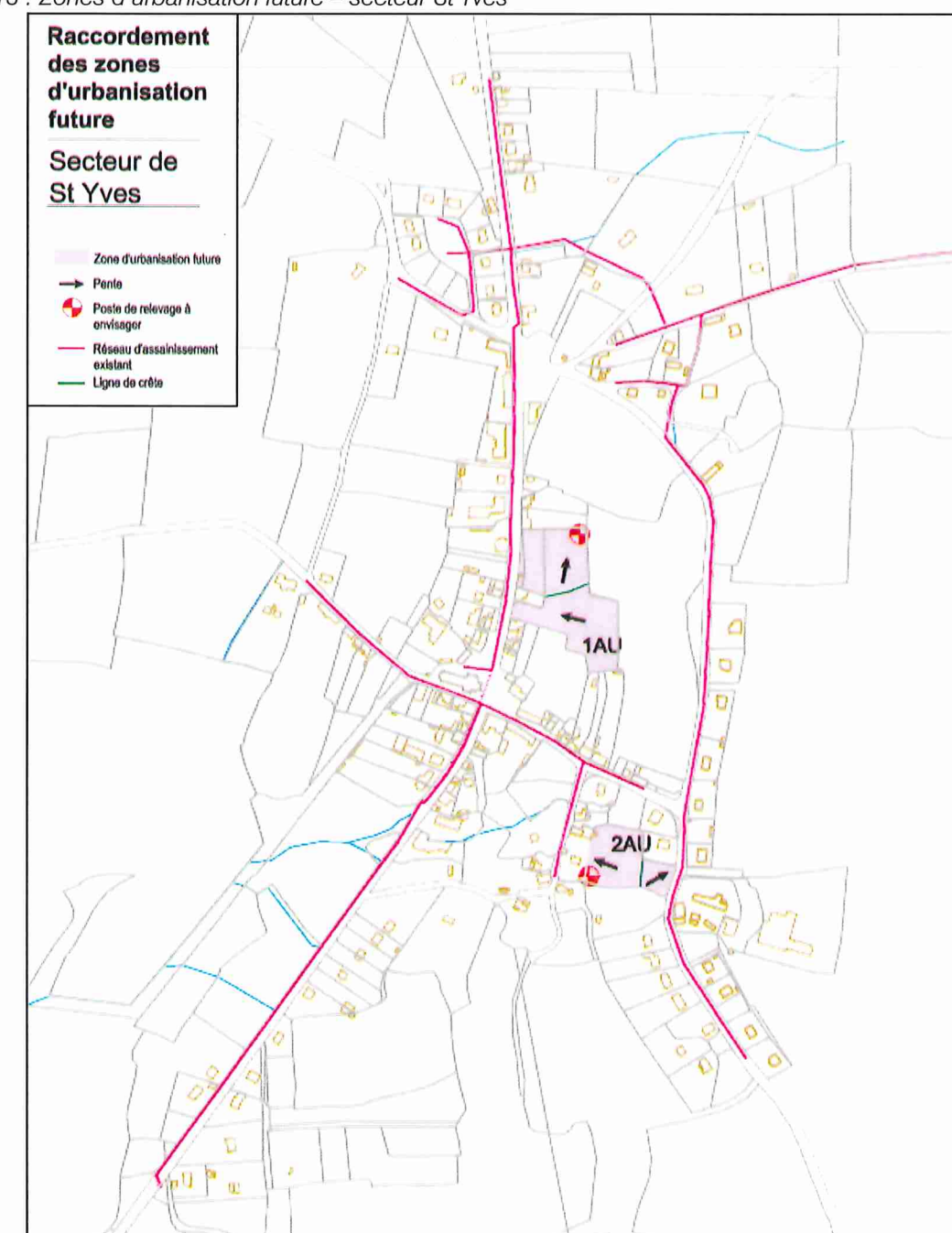


V.5.2. Les zones d'urbanisation future de Saint-Yves

Sur Saint-Yves, les zones d'urbanisation future envisagées par le PLU sont toutes situées à proximité du réseau d'assainissement existant. Pour les 2 zones (1AU et 2AU), la topographie des lieux n'est pas favorable au raccordement en gravitaire de l'ensemble des zones. Des postes de relevage devront donc a priori être mis en œuvre sur ces zones (voir carte ci-dessous).

Les zones d'urbanisation future n'ont pas fait l'objet de chiffrage, le réseau de collecte interne ne pouvant être prévu qu'en fonction du projet.

Figure 13 : Zones d'urbanisation future – secteur St Yves



V.5.3. La Lande de Kerborgne

Ce secteur est éloigné du bourg de 900 m environ, au sud-ouest. Un réseau de collecte gravitaire de cette longueur a été envisagé et rejoint le poste de relevage de la Madeleine ; ainsi les effluents collectés sont traités sur la station d'épuration du bourg (voir scénario en annexe).

Ce scénario présente 2 inconvénients majeurs :

- La présence de la RD 2 qui induit des coûts de travaux importants (ainsi que des contraintes durant la phase chantier)
- 10 habitations situées sur le côté nord de la RD 2 sont situées en contrebas et devront donc s'équiper de pompes de relevage individuelles. Le surcoût est estimé à 2 500 €HT minimum par habitation (à la charge du particulier).

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 243 000 €HT, soit un coût par branchement de 8 400 €HT/branchement (hors coût des pompes individuelles de relevage).

L'impact de ce raccordement sur la structure actuelle (poste de relevage de la Madeleine) n'est en outre pas neutre puisque que se sont 13 m³/j supplémentaires qui devront être collectés par le poste. Un redimensionnement du poste pourrait donc être nécessaire en cas de raccordement du village (impact non évalué dans le cadre de cette étude).

Le seuil de subvention de l'Agence de l'Eau sur le réseau de collecte est de 7 000 €HT/branchement. L'Agence prend en compte également un critère de longueur maximum de 40 ml en moyenne entre deux branchements. Si sur ce critère le projet d'extension pourrait être financé, il ne l'est pas en raison du coût par branchement qui dépasse le plafond de l'Agence.

A ce titre ce scénario ne serait donc pas éligible aux aides financières de l'Agence de l'Eau.

De plus, aucune installation individuelle n'a été diagnostiquée en filière non acceptable. Le secteur n'est donc pas une priorité en terme environnemental. Si des filières individuelles devenaient défectueuses, une solution pourrait être trouvée compte tenu de la nature des sols.

Figure 14 : Localisation – secteur Lande de Kerborgne

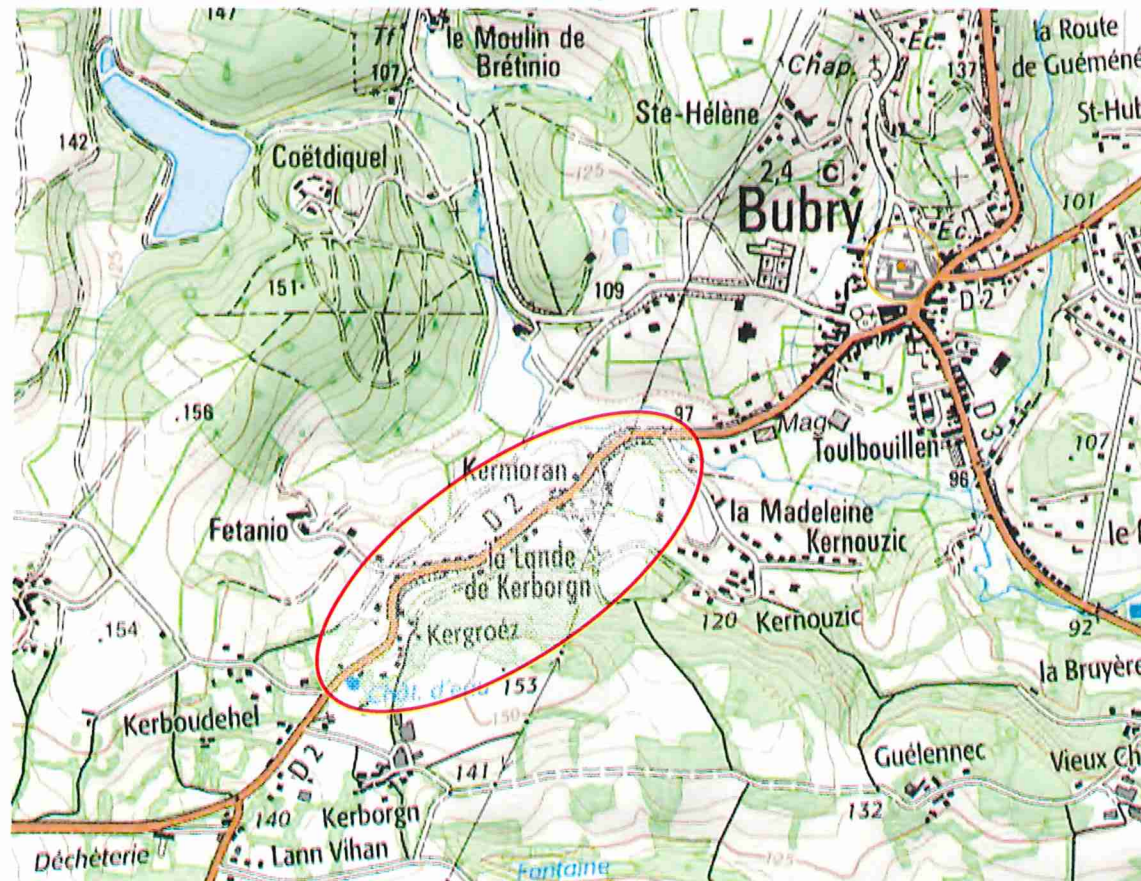


Figure 15 : Etude de raccordement – secteur Lande de Kerborgne



Ce plan agrandi est présenté en annexe.

V.5.4. Ker Lann

Ce secteur est également situé proche du bourg, au nord-est. C'est donc un raccordement sur la structure de collecte existante qui a été étudié (raccordement sur le réseau de la route de Melrand – RD2). Un réseau de près de 1 000 m, entièrement gravitaire, est nécessaire à la collecte des effluents (voir scénario en annexe).

De la même façon que pour la Lande de Kerborgne, 4 habitations (situées au sud de la RD2) devront s'équiper de pompes de relevage individuelles. Ce surcoût est à la charge du propriétaire.

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 260 000 €HT, soit un coût par branchement de 8 700 €HT/branchement (hors coût des pompes individuelles de relevage).

L'impact de ce raccordement sur la structure actuelle (poste de relevage rue des Moulins Kerscaven) n'est en outre pas neutre puisque que se sont 13,5 m³/j supplémentaires qui devront être collectés par le poste. Un redimensionnement du poste pourrait donc être nécessaire en cas de raccordement du village (impact non évalué dans le cadre de cette étude).

De même que le scénario de la Lande de Kerborgne, bien que le critère distance moyenne entre deux branchements respecte les règles de l'Agence de l'Eau, ce scénario présente un coût par branchement supérieur au plafond de l'Agence (7000 € HT) et à ce titre ne serait donc pas éligible aux aides financières. Par ailleurs, les sols de ce secteur sont bien adaptés à l'assainissement non collectif.

Figure 16 : Localisation – secteur Ker Lann

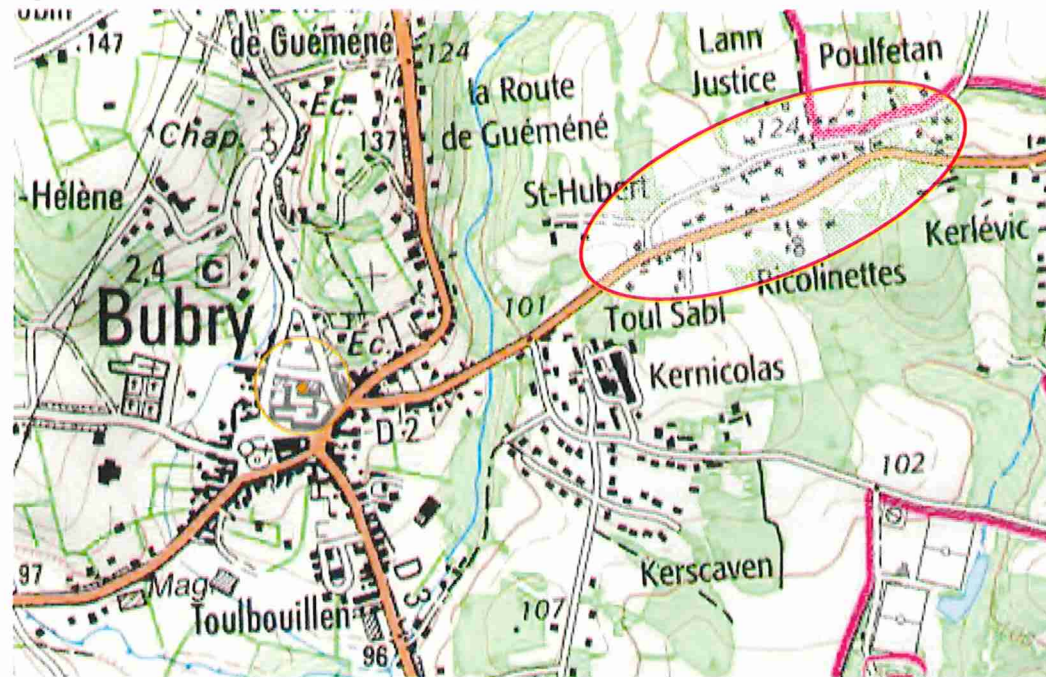


Figure 17 : Etude de raccordement – secteur Ker Lann



Ce plan agrandi est présenté en annexe.

V.5.5. Bourg Nord

De même que pour les 2 précédents hameaux, ce secteur est en périphérie proche du bourg (environ 600 m) et un raccordement sur la structure d'assainissement existante a été envisagé (voir scénario en annexe).

Néanmoins, contrairement aux scénarios précédents, la topographie du secteur impose la mise en œuvre d'un poste de relevage pour pouvoir refouler les effluents vers le réseau existant rue Sainte Hélène.

Le réseau de collecte présente un coût d'investissement de 188 200 €HT (y compris le poste de relevage). La distance entre deux branchements est inférieure à 40 ml et à ce titre le réseau pourrait être subventionné. Cependant ce scénario n'est pas envisageable. En effet le nombre d'assainissement non collectif défectueux dans le secteur s'élève à 6 installations sur 17. Une solution individuelle sera donc très largement moins coûteuse et pourra être subventionnée. En effet, l'Agence de l'Eau subventionne à hauteur de 60% les réhabilitations des filières individuelles dans le cadre d'un programme groupé comme le fait Lorient Agglomération. Ces 4 habitations pourront donc bénéficier de subvention si les propriétaires s'engagent dans le programme.

Figure 18 : Localisation – secteur Bourg Nord

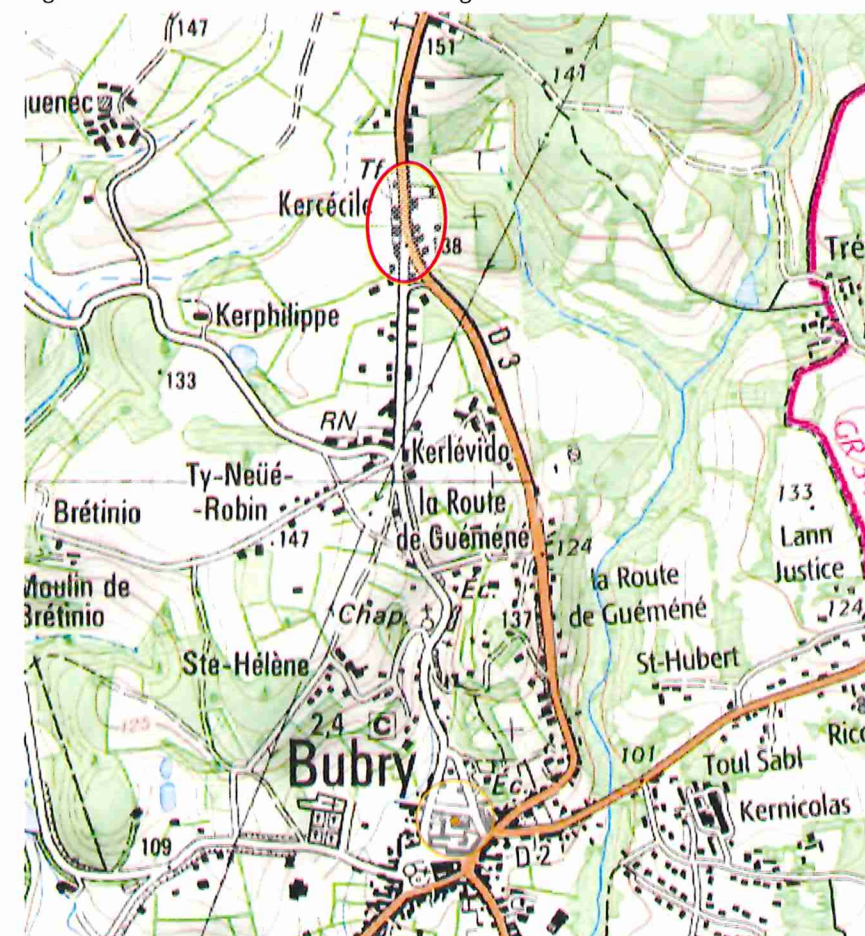


Figure 19 : Etude de raccordement – secteur Bourg Nord



Ce plan agrandi est présenté en annexe.

V.5.6. Talvern

Le village de Talvern est très éloigné des structures de collecte et de traitement des effluents du bourg. Aussi, le scénario étudié propose de traiter les effluents collectés sur place, par le biais d'une unité de traitement de type filtre à sable. Un poste de relevage et un réseau de refoulement sont nécessaires pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement (voir scénario en annexe). Ce site de traitement doit, de préférence, être distant de 100 m des habitations les plus proches.

Le coût d'investissement est de l'ordre de 266 800 €HT, soit un coût par branchement de 10 700 €HT/branchement. Le coût de fonctionnement est estimé à 8 300 €HT/an.

L'unité de dépollution d'une capacité de 75 EH représente à elle seule, un coût d'investissement de 109 200 €HT.

L'Agence de l'Eau ne subventionne les stations d'épuration que si celles-ci ont une capacité supérieure à 100 EH. Ceci n'est pas le cas pour Talvern : la station d'épuration ne sera donc pas subventionnée. A ce titre, le réseau non plus, ne peut être subventionné. Le secteur est donc supprimé du zonage collectif. Par ailleurs, les terrains présentent en général une bonne aptitude à l'assainissement individuel. 4 installations sur 16 ont été diagnostiquées non acceptables. L'Agence de l'Eau subventionne à hauteur de 60% les réhabilitations des filières individuelles dans le cadre d'un programme groupé comme le fait Lorient Agglomération. Ces 4 habitations pourront donc bénéficier de subvention si les propriétaires s'engagent dans le programme.

Figure 20 : Localisation – secteur Talvern

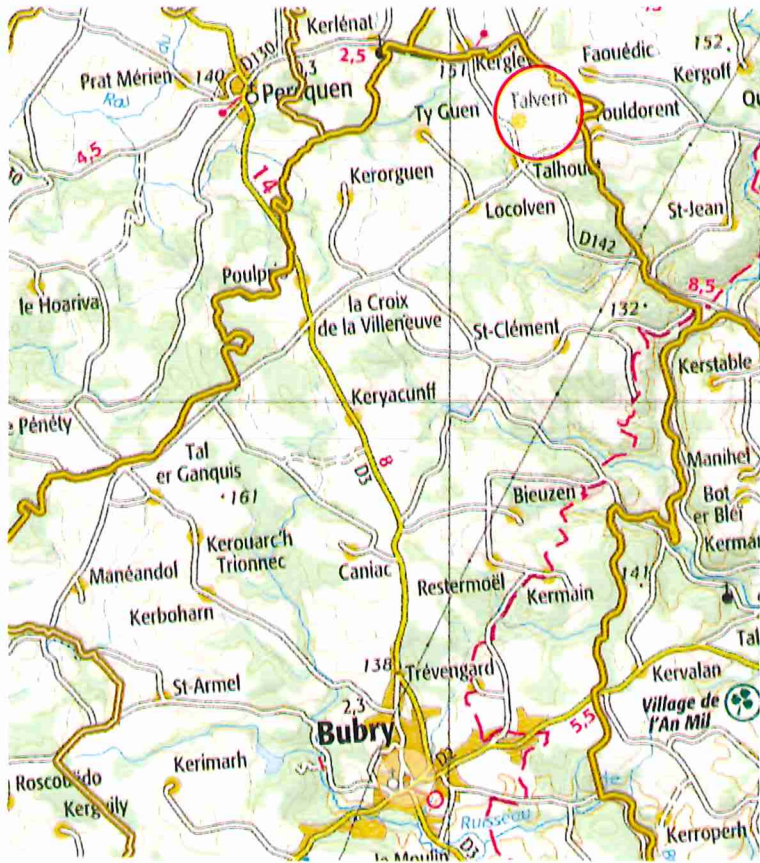


Figure 21 : Etude de raccordement – secteur Talvern



Ce plan agrandi est présenté en annexe.

V.5.7. Kerboharne

Le village de Kerboharne est lui aussi très éloigné des structures d'assainissement existantes. Ainsi, de même que pour Talvern, le scénario étudié propose de traiter les effluents collectés sur place, par le biais d'une unité de traitement de type filtre à sable. Un poste de relevage et un réseau de refoulement sont nécessaires pour transférer les effluents collectés vers le site de traitement (voir scénario en annexe). Ce site de traitement doit, de préférence, être distant de 100 m des habitations les plus proches.

Le coût d'investissement est de l'ordre de 276 600 €HT, soit un coût par branchement de 9 200 €HT/branchement. Le coût de fonctionnement est estimé à 8 200 €HT/an.

L'unité de dépollution d'une capacité de 90 EH représente à elle seule, un coût d'investissement de 123 100 €HT.

L'Agence de l'Eau ne subventionne les stations d'épuration que si celles-ci ont une capacité supérieure à 100 EH. Ceci n'est pas le cas pour Kerboharne : la station d'épuration ne sera pas subventionnée. A ce titre, le réseau non plus, ne peut être subventionné. Le secteur est donc supprimé du zonage collectif. Par ailleurs, les terrains présentent une bonne aptitude à l'assainissement individuel. Seules des contraintes de place et de taille de parcelle peuvent poser des problèmes pour quelques habitations. Une recherche de parcelle voisine aux propriétés à réhabiliter sera nécessaire. En dernier recours l'installation de systèmes compacts pourra être envisagée avec l'accord du SPANC de Lorient Agglomération. L'Agence de l'Eau subventionne à hauteur de 60% les réhabilitations des filières individuelles dans le cadre d'un programme groupé comme le fait Lorient Agglomération. Ces 4 habitations pourront donc bénéficier de subvention si les propriétaires s'engagent dans le programme.

Figure 22 : Localisation – secteur Kerboharne

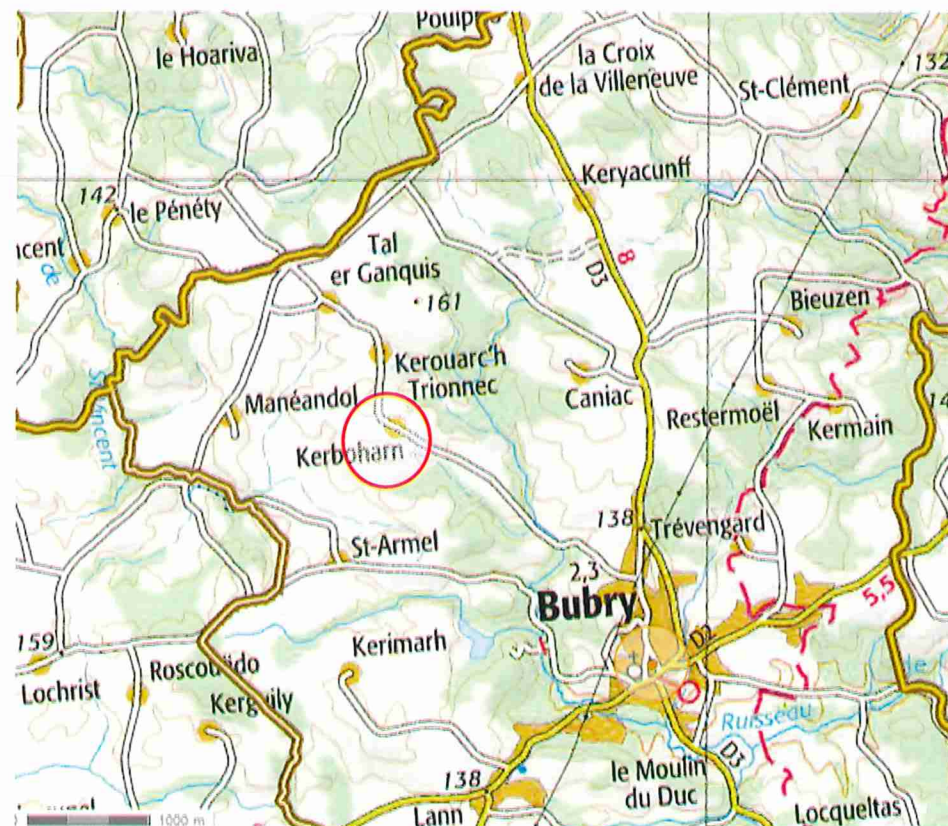


Figure 23 : Etude de raccordement – secteur Kerboharne



Ce plan agrandi est présenté en annexe.

VI. COMPARAISON DES SCENARIOS

La comparaison des scénarios d'assainissement est effectuée sur la base de la situation actuelle de l'urbanisation.

Elle prend en compte les critères suivants :

- la protection du milieu récepteur,
- le développement de l'urbanisation,
- les contraintes économiques,
- le confort des usagers.

VI.1. LA PROTECTION DU MILIEU RECEPTEUR

Quel que soit le scénario retenu pour chacun des secteurs d'étude, la situation actuelle sera améliorée et la protection des milieux récepteurs assurée. La politique de Lorient Agglomération pour la réhabilitation des installations non collectives doit permettre la suppression progressive des installations défectueuses.

Parallèlement, la collectivité investit également dans le réseau collectif pour supprimer les eaux parasites qui perturbent les installations (pompage plus fréquent, risque de débordement et de passage au trop plein des postes, traitement à la station).

VI.2. LE DEVELOPPEMENT DE L'URBANISATION

Pour les scénarios collectifs, le développement de l'urbanisation a été pris en compte en vue de rentabiliser l'éventuelle pose du réseau d'assainissement. Ces scénarios permettent d'orienter l'urbanisation de certains secteurs à partir du critère assainissement.

VI.3. LES CONTRAINTES ECONOMIQUES

Les coûts d'investissement et d'exploitation de l'assainissement individuel ou collectif par secteur sont comparés entre eux indépendamment du payeur direct (particulier ou collectivité).

En toute objectivité, force est de constater que sur ce point les deux modes d'assainissement ne sont pas vraiment comparables en fonction du parti concerné (particulier ou collectivité).

VI.4. LE CONFORT DES USAGERS

Quel que soit le scénario, la réhabilitation de l'existant ou la création de réseaux et d'unités de traitement améliorent le confort des usagers. Toutefois, les scénarios collectifs sont généralement mieux perçus par rapport à ce critère.

VII. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT PROPOSE

La mise à jour du zonage d'assainissement concerne les zones d'urbanisation futures prévues au PLU, ainsi que les villages de Talvern et de Kerboharne, et 3 secteurs proches du bourg (Lande de Kerborgne, Ker Lann et le secteur au nord du bourg).

Au vu de l'ensemble des contraintes évoquées précédemment et des différents critères de comparaison pris en compte, le zonage d'assainissement proposé pour les secteurs d'étude est le suivant.

VII.1. LES ZONES D'URBANISATION FUTURE

Les zones d'urbanisation future du bourg de Bubry et de Saint Yves se situent toutes à proximité du réseau, néanmoins, des postes de relevage seront nécessaires pour refouler les effluents collectés vers le réseau existant. A ce stade de l'étude, les projets d'aménagements ne sont pas connus mais les frais induits seront à la charge de l'aménageur.

Ces zones d'urbanisation future sont zonées en Assainissement Collectif.

VII.2. LES HAMEAUX

Du point de vue de l'Assainissement Collectif, on retiendra que les 3 secteurs étudiés et situés à proximité du réseau actuel (La Lande de Kerborgne, Ker Lann et Bourg Nord), présentent des coûts d'investissement trop importants pour être subventionnés par l'Agence de l'Eau.

Concernant le volet Assainissement Non Collectif, il n'existe pas de contrainte dite « insurmontable » sur ces 3 secteurs. La réhabilitation de l'assainissement non collectif est donc envisageable.

Les réhabilitations sont d'ailleurs en cours pour 2 filières à la Lande de Kerborgne, 9 filières à Ker Lann et 6 filières sur le secteur du Bourg Nord.

⇒ Au regard des points suivants :

- absence de contrainte vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif
- 25% des filières présentes sur le secteur du Bourg Nord ont déjà été réhabilitées et 30% sur Ker Lann (ainsi que 7% sur la Lande de Kerborgne)
- absence de projet d'urbanisation sur ces 3 secteurs
- Lorient Agglomération ne peut supporter sans subventions de l'Agence de l'Eau les coûts d'investissements nécessaires à la desserte de la Lande de Kerborgne et de Ker Lann

Il est proposé de zoner La Lande de Kerborgne, Ker Lann et le secteur du Bourg Nord (rue de Nichau Glas et rue de Guémené) en Assainissement Non Collectif.

Concernant les 2 autres secteurs étudiés et qui sont très éloignés de la structure d'assainissement existante, à savoir les villages de Talvern et Kerboharne, on retiendra du point de vue de l'Assainissement Collectif que ces scénarios ne pourront pas être subventionnés par l'Agence de l'Eau en raison d'une capacité de traitement inférieure à 100 EH chacun.

Concernant le volet Assainissement Non Collectif, il existe 4 contraintes dites « insurmontables », ce qui implique que des solutions particulières devront donc être mises en œuvre pour palier à ce défaut de terrain disponible (mise en œuvre de la filière sur une parcelle mitoyenne, filière commune avec une habitation voisine, ...). D'après les données du SPANC, des réhabilitations sont d'ailleurs réalisées pour 5 filières à Kerboharne et 4 filières à Talvern (+ 2 à venir).

⇒ Aussi, au regard des points suivants :

- 93% des parcelles ne présentent pas de contrainte vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif
- 17% des filières présentes sur le secteur de Kerboharne ont déjà été réhabilitées et 25% sur Talvern (réhabilitées ou prochainement)
- Un potentiel d'urbanisation nul sur ces 2 secteurs (pas de nouvelle construction)
- Lorient Agglomération ne peut supporter sans subventions de l'Agence de l'Eau les coûts d'investissements nécessaires à la création d'une structure d'assainissement collectif (réseau et traitement) sur Kerboharne et Talvern

Il est proposé de zoner Kerboharne et Talvern en Assainissement Non Collectif.

VIII. IMPACT SUR LES STATIONS D'EPURATION

VIII.1. HYPOTHESES DE CALCUL

⇒Estimation du nombre de lots futurs

La capacité d'accueil de la commune sur 10 ans est estimée à :

- 85 nouveaux logements sur le bourg
- 25 nouveaux logements sur Saint Yves

⇒Estimation du nombre d'habitants

Pour les zones d'habitation, le nombre d'habitants est calculé sur la base de 2,2 habitants par habitation (Population /nb résidences principales (Donnée INSEE 2009), ce qui donne la formule suivante :

Nb habitants = Nb lots * 2,2 habitants/lot

⇒Estimation des charges organique et hydraulique

La production de DBO₅ est de 45g DBO₅/j/habitant (ratio usuel)

L'estimation de la charge organique totale est donc :

CO = Nb habitants * 0,045 kg DBO₅/j/habitant

Pour le calcul de charge hydraulique, le ratio de 0,15 m³/j/habitant est retenu, soit :

CH = Nb habitants * 0,15 m³/jr/habitant pour les zones d'habitat

⇒Estimation du nombre d'Equivalent Habitants

La production théorique d'un Equivalent Habitant est de :

1 EH = 60 g DBO₅/j

1EH = 0,15 m³/j

Pour les calculs à suivre nous prendrons le ratio utilisé le plus couramment de 60 g de DBO₅/j, bien que l'autosurveillance montre plutôt un ratio de 45 g de DBO₅/j

PRESENTATION DES RESULTATS ESTIMES

Les charges calculées sont présentées dans le tableau 10 ci-dessous :

Zones à raccorder à l'assainissement collectif	Nb de logements potentiels totaux	Nb d'habitants	Charge organique (kg DBO ₅ /j)	Charge hydraulique (m³/j)	EH
Potentiel urbanisable sur le bourg	85	187	8,4	28,1	140
Potentiel urbanisable sur Saint Yves	25	55	2,5	8,3	41

L'impact sur la station d'épuration du bourg de Bubry est présenté ci-dessous :

Pour garder une marge d'erreur liée au fait que les analyses sont peu nombreuses, on gardera pour le calcul de la capacité de la STEP en situation future le chiffre le moins favorable de 41 kg/j de DBO5/ jour/ habitant, ce qui donne une saturation organique de 46%.

Tableau 11 – Charge future - station du Bourg

Station du bourg de Bubry	Charges	
	Organique (kg DBO ₅ /j)	Equivalents Habitants ⁽¹⁾
Situation actuelle ⁽²⁾	41	683
Raccordements futurs du bourg	8	140
TOTAL	49	823
Capacité nominale	90	1 500

A long terme, ce sont donc près de 820 EH qui devraient être raccordés sur la station du bourg. La charge organique entrante sera équivalente à 55% de la capacité organique de la station d'épuration.

En termes de capacité organique, la station d'épuration du bourg de Bubry sera donc en mesure de traiter les effluents générés par l'augmentation de la population du bourg envisagé dans le cadre du PLU.

L'impact sur la station d'épuration du bourg de Saint Yves est présenté ci-dessous :

Par prudence et parce que les données varient beaucoup d'une année sur l'autre, on retiendra une charge organique équivalente à 38% de la capacité nominale, soit environ 16 kg DBO₅/j.

Tableau 12 : Charge future - Station de St Yves

Station d'épuration de Saint Yves (à Bubry)	Charges	
	Organique (kg DBO ₅ /j)	Equivalents Habitants ⁽¹⁾
Situation actuelle ⁽³⁾	16	267
Raccordements futurs	2	41
TOTAL	9	308
Capacité nominale	42	700

A long terme, ce sont donc près de 310 EH qui devraient être raccordés sur la station du bourg. La charge organique entrante sera équivalente à 44% de la capacité organique de la station d'épuration.

En termes de capacité organique, la station d'épuration de Saint Yves sera donc en mesure de traiter les effluents générés par l'augmentation de la population du bourg envisagé dans le cadre du PLU.

IX. ORGANISATION DU SERVICE

Au premier janvier 2012, Lorient Agglomération a pris la compétence Eau et Assainissement. Depuis le 1er janvier 2014 l'intercommunalité regroupe 25 communes.
La communauté d'agglomération assure sous tous leurs aspects techniques, financiers, administratifs et économiques de la production et distribution de l'eau potable, de l'assainissement et du traitement des eaux usées, ainsi que gestion intégrée de l'eau. Elle a pour objectifs :

- d'optimiser le rapport qualité / prix des services rendus aux usagers
- d'accroître la compétitivité du service public
- de relever les défis technologiques pour la préservation de l'environnement

La figure suivante présente l'organisation du pôle ingénierie et gestion technique.

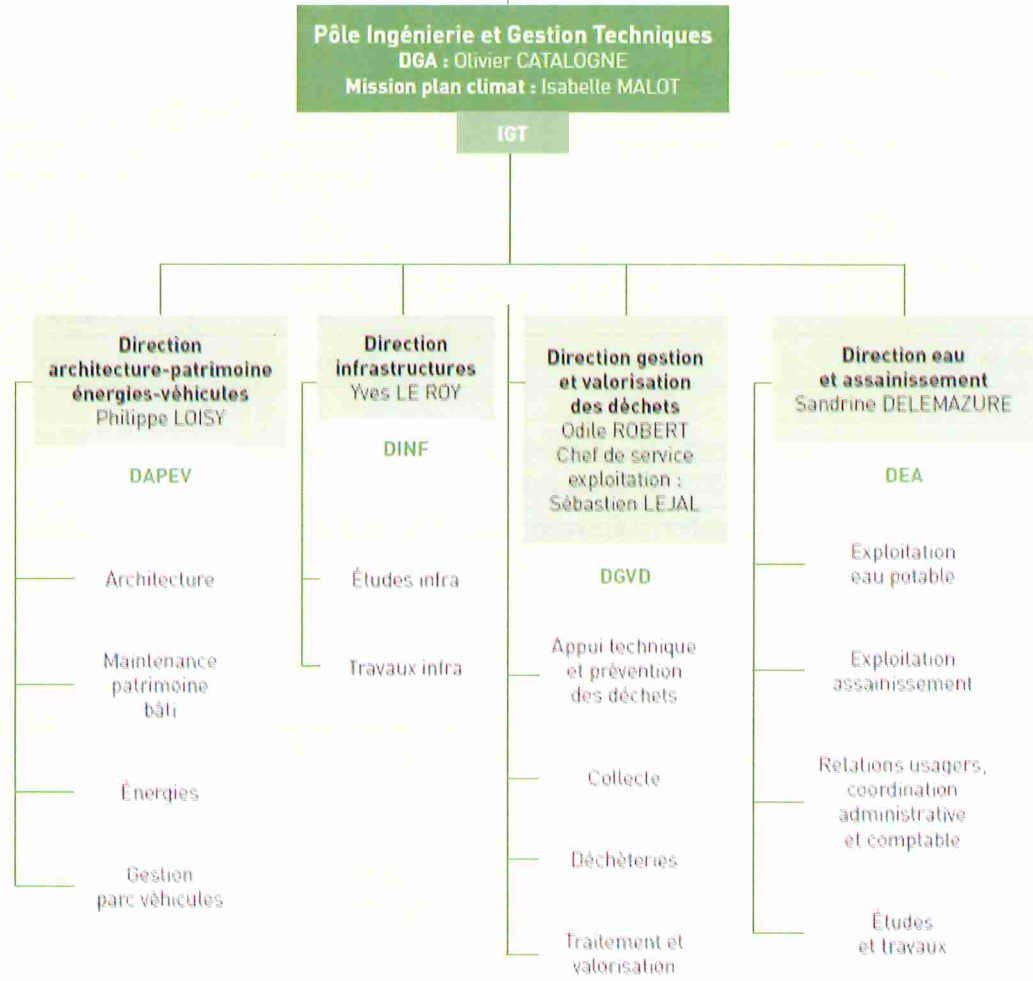


Figure 24: Organigramme de la direction eau et assainissement, Lorient Agglomération

Pour l'assainissement non collectif, un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) assure :

- Le contrôle de conception et de réalisation des nouvelles installations.
- L'état des lieux du dispositif d'assainissement non collectif.
- Le contrôle de fonctionnement de l'ensemble des installations individuelles
- La réhabilitation groupée d'installations présentant un risque sanitaire ou environnemental, sur la base du volontariat des particuliers.

Le zonage proposé n'est pas de nature à remettre en cause cette organisation.

ANNEXES

- Bordereaux des prix des scénarios d'assainissement collectif
- Cartes des scénarios d'assainissement collectif
- Carte du projet de zonage d'assainissement

Bubry

Talvern

. Caractéristiques de la zone

nombre d'habitations actuelles :25

nombre total d'habitations futures potentielles :25

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements :25

- structure à créer :

. réseau gravitaire (m) :490

. réseau de refoulement (m) :250

. postes de relèvement (unités) :1

- traitement :

. capacité (E.H.) :80

. volume fosse septique toutes eaux (m³) :25

. surface du filtre à sable (m²) :380

. emprise de l'unité de traitement (m²) :1900

. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	157 700	6 300	
Station	109 200	-	
sous-total réseau + station	266 900	10 700	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	266 800	10 700	8 300

05/11/201212367A_ZonageCollectif_BubryTalvern

Bubry

Kerboharne

Caractéristiques de la zone

nombre d'habitations actuelles :

30

nombre total d'habitations futures potentielles :

30

Scénario d'assainissement collectif

nombre de raccordements :

30

- structure à créer :

réseau gravitaire (m) :

500

réseau de refoulement (m) :

100

postes de relèvement (unités) :

1

- traitement :

capacité (E.H.) :

90

volume fosse septique toutes eaux (m³) :

30

surface du filtre à sable (m²) :

450

emprise de l'unité de traitement (m²) :

2300

Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	153 500	5 100	
Station	123 100	-	
sous-total réseau + station	276 600	9 200	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	276 600	9 200	8 800

05/11/201212367A_ZonageCollectif_BubryKerboharne

La Lande de Kerborgne

nombre d'habitations actuelles :	29
nombre total d'habitations futures potentielles :	29

. nombre de raccordements :	29	
- structure à créer :	. réseau gravitaire (m) :	900
	. réseau de refoulement (m) :	0
	. postes de relèvement (unités) :	0

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	243 000	8 400	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	243 000	8 400	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	243 000	8 400	1 300

Bubry

Ker Lann

. Caractéristiques de la zone

nombre d'habitations actuelles :30

nombre total d'habitations futures potentielles :30

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements :30

- structure à créer :

. réseau gravitaire (m) :970

. réseau de refoulement (m) :0

. postes de relèvement (unités) :0

. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	260 000	8 700	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	260 000	8 700	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	260 000	8 700	1 400

Bubry

Bourg Nord

. Caractéristiques de la zone

nombre d'habitations actuelles :

24

nombre total d'habitations futures potentielles :

24

. Scénario d'assainissement collectif

. nombre de raccordements :

24

- structure à créer :

. réseau gravitaire (m) :

570

. réseau de refoulement (m) :

450

. postes de relèvement (unités) :

1

. Coût d'investissement et d'exploitation

Coût en €HT	Coût d'investissement		Coût d'exploitation /an
	total	par branchement actuel	
Réseau	188 200	7 800	
Station	0	-	
sous-total réseau + station	188 200	7 800	
Assainissement Individuel des habitations non raccordables	0	-	
TOTAL	188 200	7 800	3 100

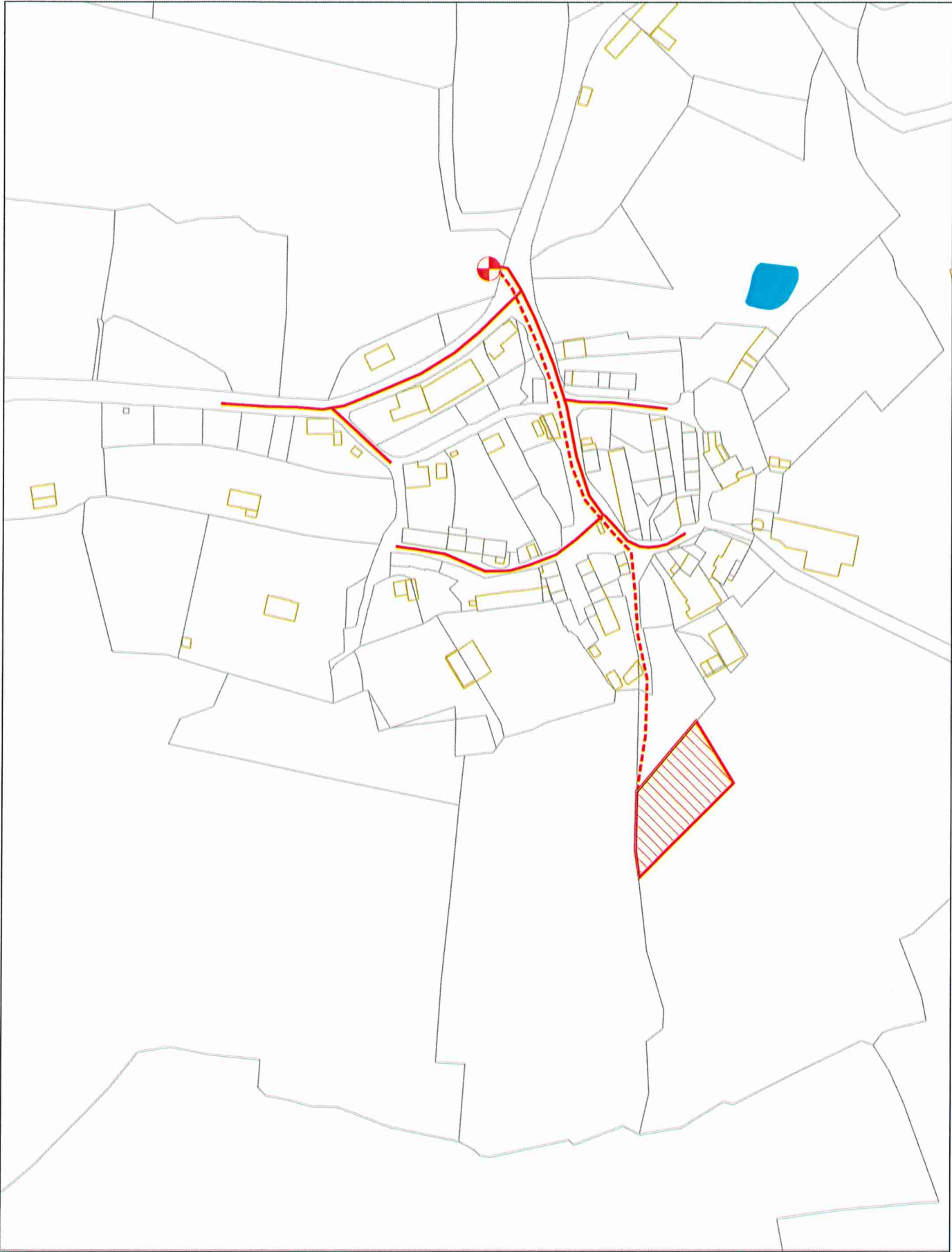
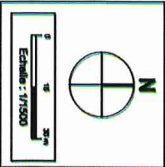
05/11/201212367A_ZonageCollectif_BubryBourgNord

**Raccordement
des zones
d'urbanisation
future**

**Secteur de
Talvern**

- Site de traitement envisagé
- Point de relevage à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de ruissellement envisagé

Sources : Cadastre

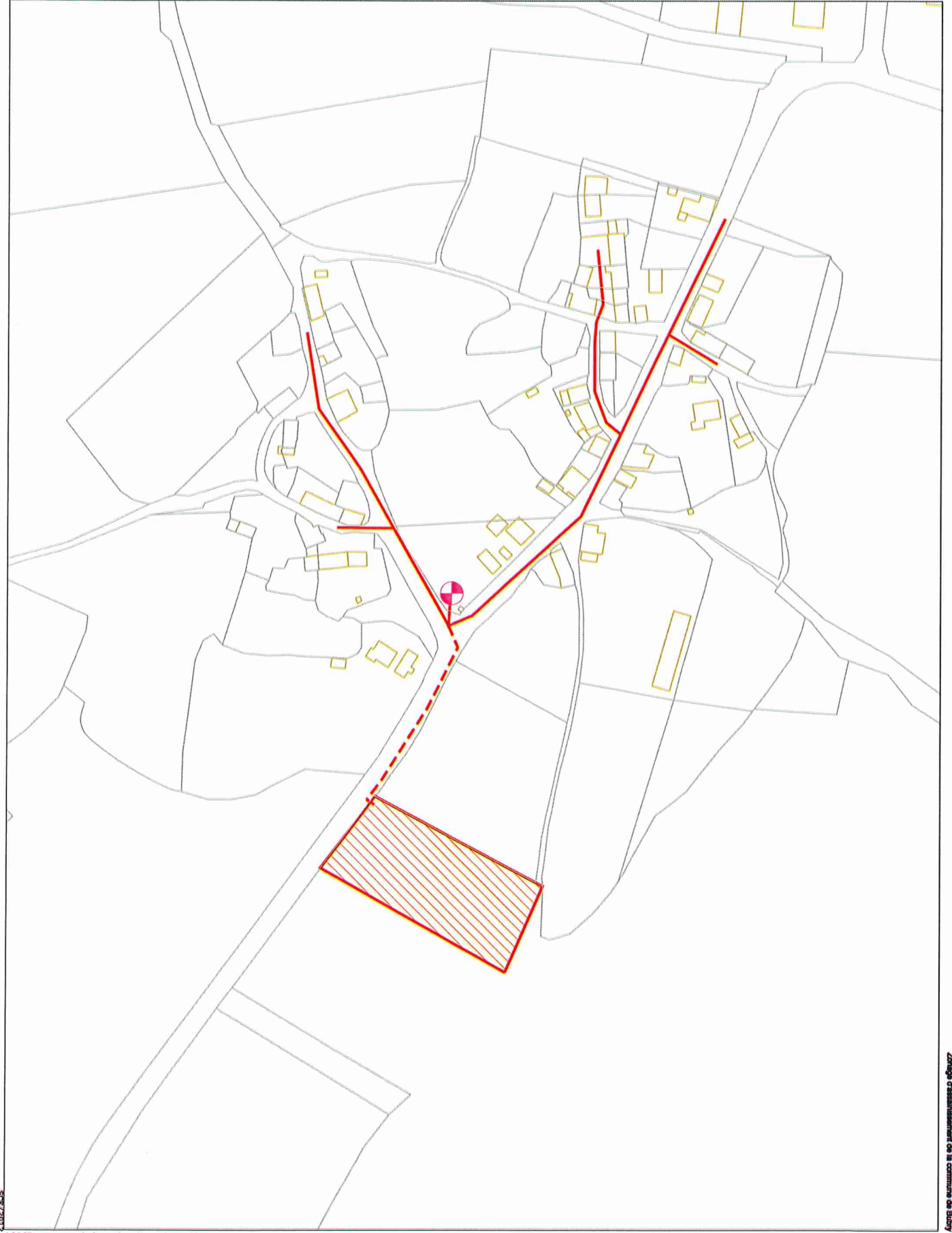
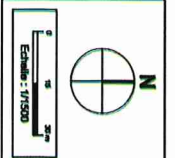


**Raccordement
des zones
d'urbanisation
future**

**Secteur de
Kerboharne**

- Site de traitement envisagé
- Point de relègue à envisager
- Réseau d'assainissement envisagé
- Réseau de ruissellement envisagé

Sources : Cadastre



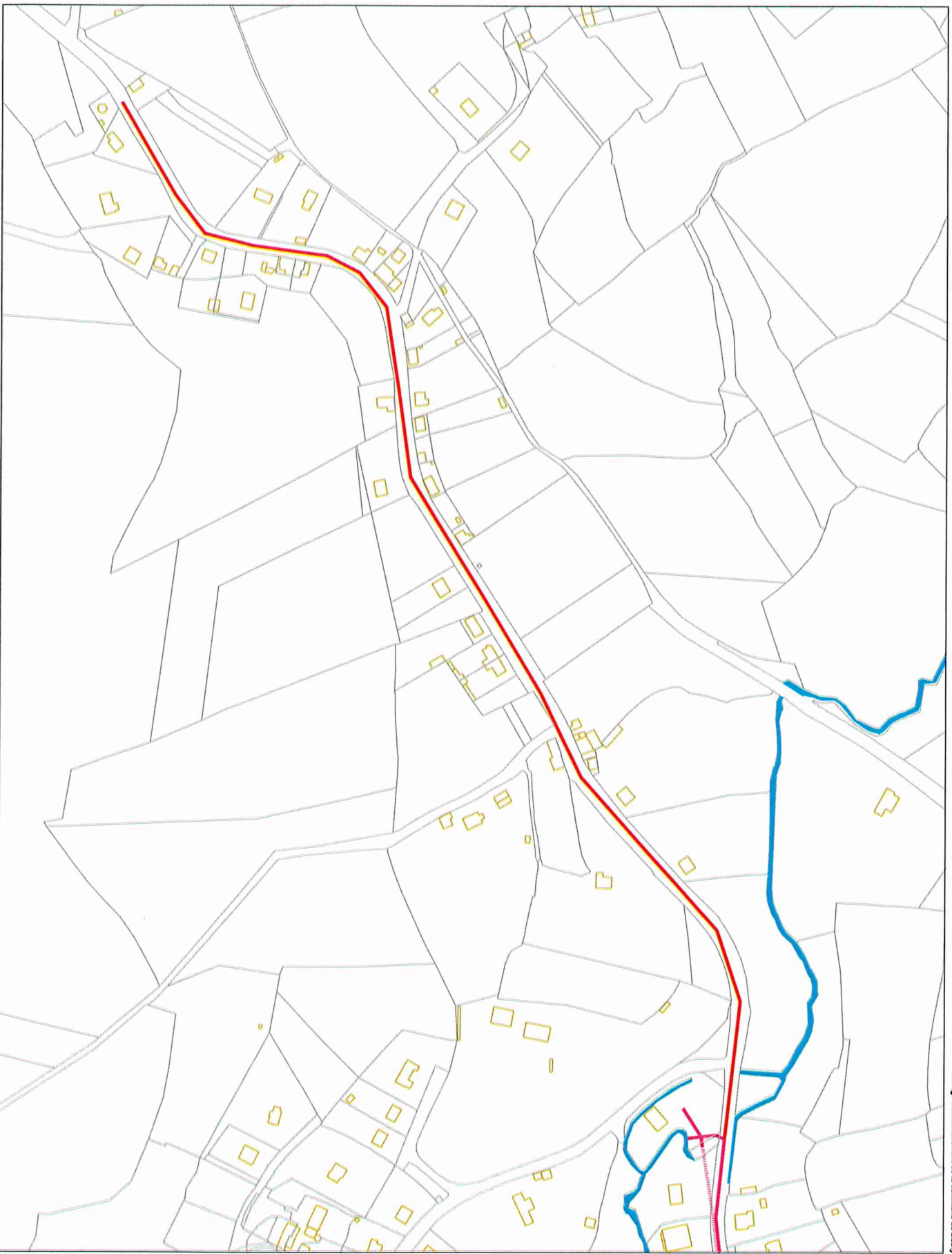
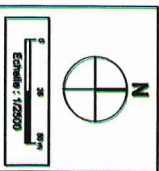
Zonage d'assainissement de la commune de Bubry

**Raccordement
des zones
d'urbanisation
future**

**Secteur de la
Lande de
Kerborgne**

- Point de mélange à
envoyer
- Réseau d'assainissement
envoyé
- Réseau de traitement
envoyé
- Réseau d'assainissement
existant

Source : Cadastre

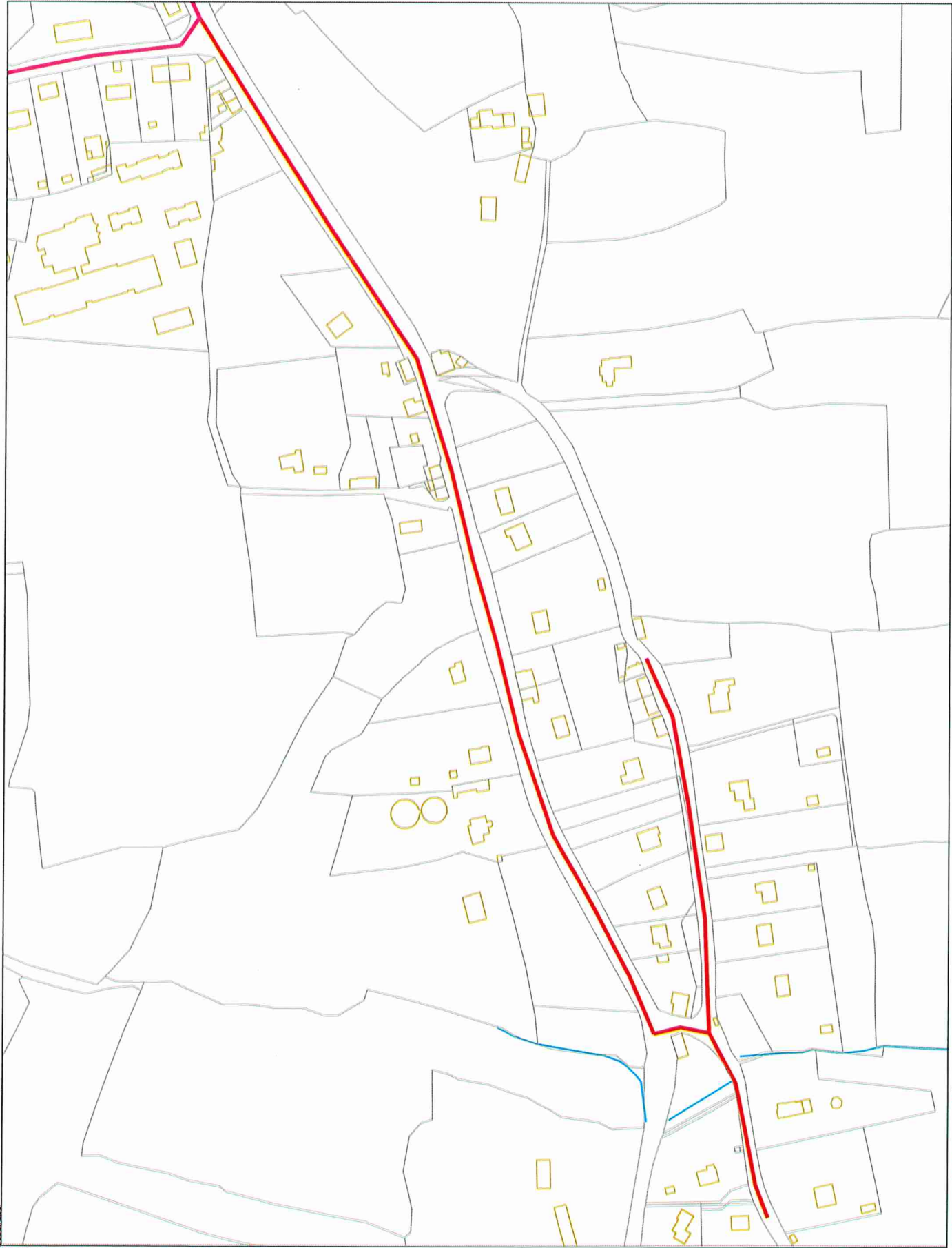
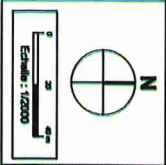


**Raccordement
des zones
d'urbanisation
future**

**Secteur de
Ker Lann**

- Point de relai à
embranchement
- Réseau d'assainissement
embranché
- Réseau de ruissellement
embranché
- Réseau d'assainissement
existant

Sources : Cadastre

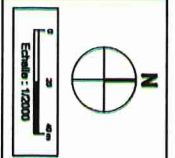


**Raccordement
des zones
d'urbanisation
future**

**Secteur de
Bourg nord**

- Point de rattachement à
existant
- Réseau d'assainissement
existant
- Réseau de ruissellement
existant
- Réseau d'assainissement
nouveau

Sources : Cadastre



Zonage d'assainissement de la commune de Bury

