

DEPARTEMENT DE LA LOIRE ATLANTIQUE

COMMUNE DE LA GRIGONNAIS



**PLAN LOCAL D'URBANISME
ANNEXES SANITAIRES**

EF ETUDES – antenne Rennes

ZA LE PARC – LE CHEMIN RENAULT
35250 SAINT GERMAIN SUR ILLE



Date réalisation : Avril 2018

1 INTRODUCTION **4**

2 DONNEES GENERALES **4**

2.1 PRESENTATION 4

3 MILIEU NATUREL **7**

3.1 TOPOGRAPHIE 7

3.2 GEOLOGIE 8

3.3 CLIMATOLOGIE 9

3.4 HYDROGRAPHIE 10

3.4.1 DESCRIPTION DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE 10

3.4.2 RAPPEL REGLEMENTAIRE : LA DCE 11

3.4.3 SDAGE LOIRE BRETAGNE : 12

3.4.4 LE SAGE VILAINE : 16

3.4.5 QUALITE DES EAUX ET USAGES 17

3.4.6 ASPECT PISCICOLE 18

3.4.7 INVENTAIRE DES ZONES HUMIDES 19

3.4.8 PRINCIPALES ZONES D'ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX 20

4 PREVISIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME **21**

5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE **22**

5.1 ETAT INITIAL 22

5.1.1 SYNDICAT GESTIONNAIRE DE LA RESSOURCE 22

5.1.2 RESSOURCE EN EAU ET CONSOMMATION 23

5.1.3 OUVRAGES DE DISTRIBUTION 24

5.1.4 PREVISIONS D'URBANISATION 25

5.1.5 PREVISIONS DE CONSOMMATIONS 25

5.2 SCENARIOS ET DISPOSITIONS A ADOPTER 26

5.2.1	RESEAU PRIMAIRE	26
5.2.2	RENFORCEMENT ET EXTENSIONS DU RESEAU SECONDAIRE	26
5.2.3	SERVICE INCENDIE	30

6 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES **31**

6.1	LE MILIEU RECEPTEUR	31
6.2	SDAGE ET SAGE CONCERNANT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES	32
6.3	LE RESEAU	35
6.4	DISPOSITIONS PROJETEES	36
6.4.1	LES DIFFERENTS TYPE DE MESURES COMPENSATOIRES	37
6.4.2	SCHEMA DE PRINCIPE PROPOSE	42

7 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES **47**

7.1	ETAT INITIAL	47
7.1.1	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	48
7.1.2	MILIEU RECEPTEUR	51
7.1.3	LE SDAGE VIS A VIS DE LA COLLECTE ET DU TRAITEMENT DES EAUX USEES	51
7.1.4	INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF	52
7.1.5	PREVISIONS D'URBANISATION	54
7.2	SCENARIOS ET DISPOSITIONS A ADOPTER	54
7.2.1	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	54

8 LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS **58**

8.1	LE CONTEXTE LEGISLATIF ET JURIDIQUE	58
8.1.1	LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT	58
8.1.2	LE PLAN DE PREVENTION DEPARTEMENTAL D'ELIMINATION DES DECHETS MENAGERS ET ASSIMILES EN ILLE ET VILAINE DE DECEMBRE 2012	59
8.2	ORGANISATION DE LA COLLECTE DES DECHETS SUR LE SECTEUR DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE NOZAY	61
8.2.1	COLLECTES DES ORDURES MENAGERES ET DES DECHETS ASSIMILES :	61
8.2.2	COLLECTES SELECTIVES :	62

8.3	LE GISEMENT ET LA DESTINATION DES DECHETS	66
-----	---	----

<u>9</u>	<u>ANNEXES</u>	<u>68</u>
-----------------	-----------------------	------------------

1 INTRODUCTION

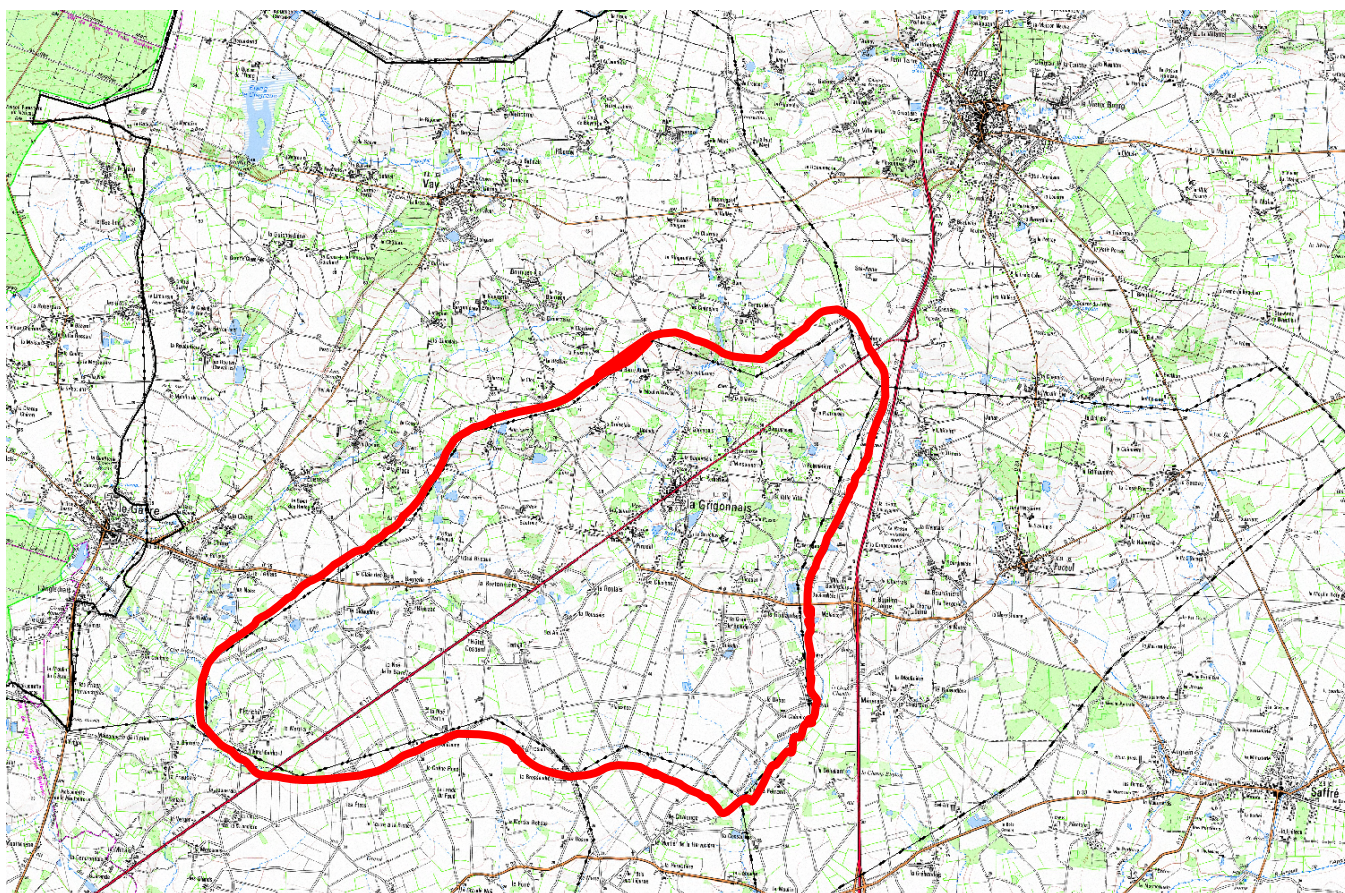
Les annexes sanitaires sont réalisées dans le cadre de l'élaboration du P.L.U. de la commune de La Grignonnais. Elles ont pour objectifs :

- de remettre à jour les données communales concernant les principaux ouvrages d'alimentation en eau potable, les ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées et des eaux pluviales, le mode de collecte et de traitement des déchets,
- de prévoir l'extension et le renforcement de ces ouvrages sur les bases de l'urbanisation prévues par la réalisation du P.L.U.

2 DONNEES GENERALES

2.1 PRESENTATION

La commune de La Grignonnais est située dans le département de la Loire Atlantique à 40 kilomètres au nord de Nantes et est intégrée à la communauté de communes de la région de Nozay qui regroupe 6 autres communes. Le territoire communal, d'une superficie de 2 122 hectares, est bordé par 5 communes.

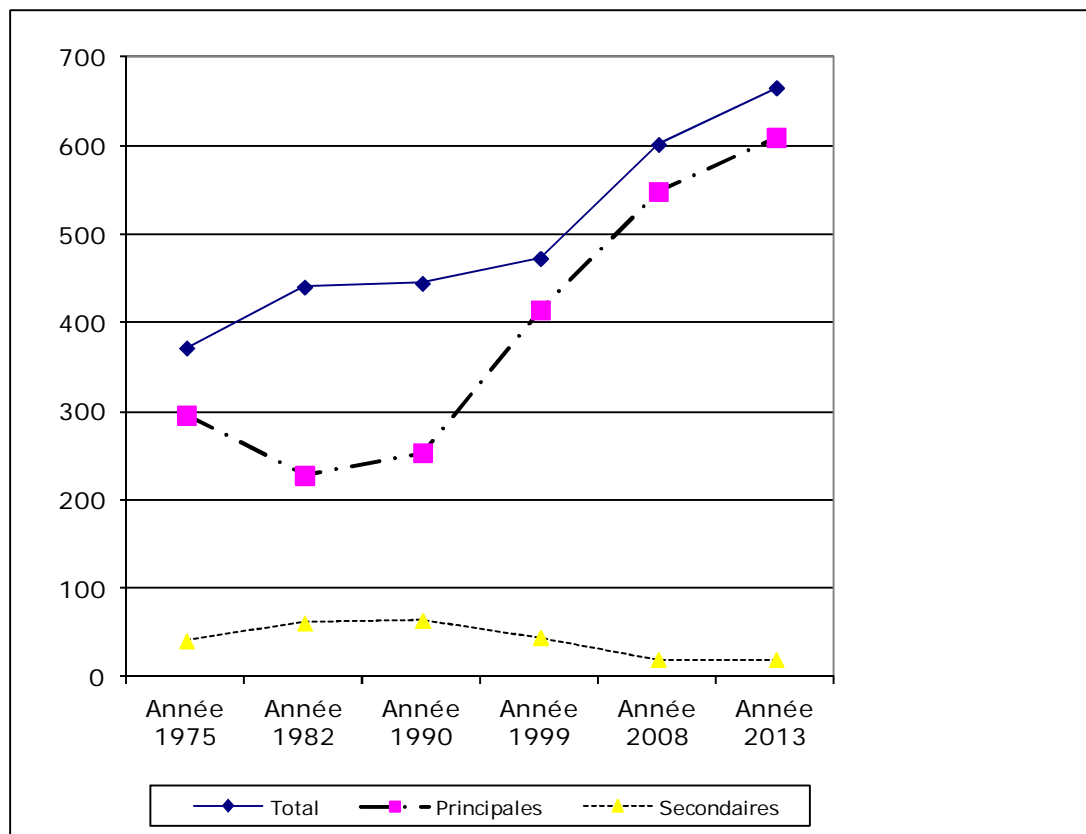


Carte : Plan de situation du territoire communal

La population est en hausse constante depuis 1975 avec un rythme plus soutenu sur la période 1999/2007 avec 300 habitants de plus soit +27 %. L'évolution de population entre 1975 et 2012 est en moyenne de + 14%. La population au 1^{er} Janvier 2016 s'élèvent à 1 634 habitants soit une augmentation de 3 % de la population par rapport à celle de 2012.

En ce qui concerne l'évolution du parc des logements, le nombre des logements vacants et des résidences secondaires est pratiquement stable, alors que le nombre de résidences principales est en forte hausse avec une évolution similaire à l'évolution de la population.

Evolution du nombre de logements						
	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Ensemble des logements	372	441	445	473	602	666
Résidences principales	296	228	254	415	549	610
Taux d'occupation	2,72	3,54	4,00	2,65	2,65	2,64
Résidences secondaires	41	61	64	45	20	20
Logements vacants	35	42	27	13	34	36



La densité de population était de 74,8 habitants par km² en 2012 alors que celle du département était de 192,7. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, celui-ci diminue régulièrement, il est de 2,64 occupants par logement pour 2,27 en moyenne au niveau départemental.

L'un des objectifs majeurs est de permettre un développement urbain en cohérence avec les objectifs fixés en matière de croissance démographique, à savoir la création de 150 logements environ pour accueillir une population nouvelle mais aussi pour répondre au desserrement des ménages ainsi qu'au phénomène de vieillissement.

Ces objectifs mènent La Grignonnais à une population de 2 030 habitants d'ici à l'horizon 2028. Ce chiffre doit donc servir de base à la suite de notre réflexion et permet d'assurer une croissance annuelle de 2%. Cet objectif équivaut à une production annuelle moyenne d'environ 15 logements/an sur 10 ans.

3 MILIEU NATUREL

3.1 TOPOGRAPHIE

Le territoire communal s'inscrit dans un paysage de plateau modérément vallonné, avec un point haut au nord/est de la commune au niveau du lieu-dit « la Platrouais » avec une altitude de 77 mètres. Le point bas se situe au niveau de la vallée du ruisseau de Perche en limite sud/ouest du territoire communal.

Pratiquement la totalité du territoire communal est drainé par le ruisseau de Pirudel devenant le ruisseau du Cep affluent rive gauche du ruisseau du Perche qui se jette dans l'Isaac en amont de la commune de Blain.

La partie Est du territoire est drainé par le ruisseau de la Blandinais qui matérialise la limite communale avec la commune de Saffré.

Cette topographie découle des formations géologiques décrites ci après.

3.2 GEOLOGIE

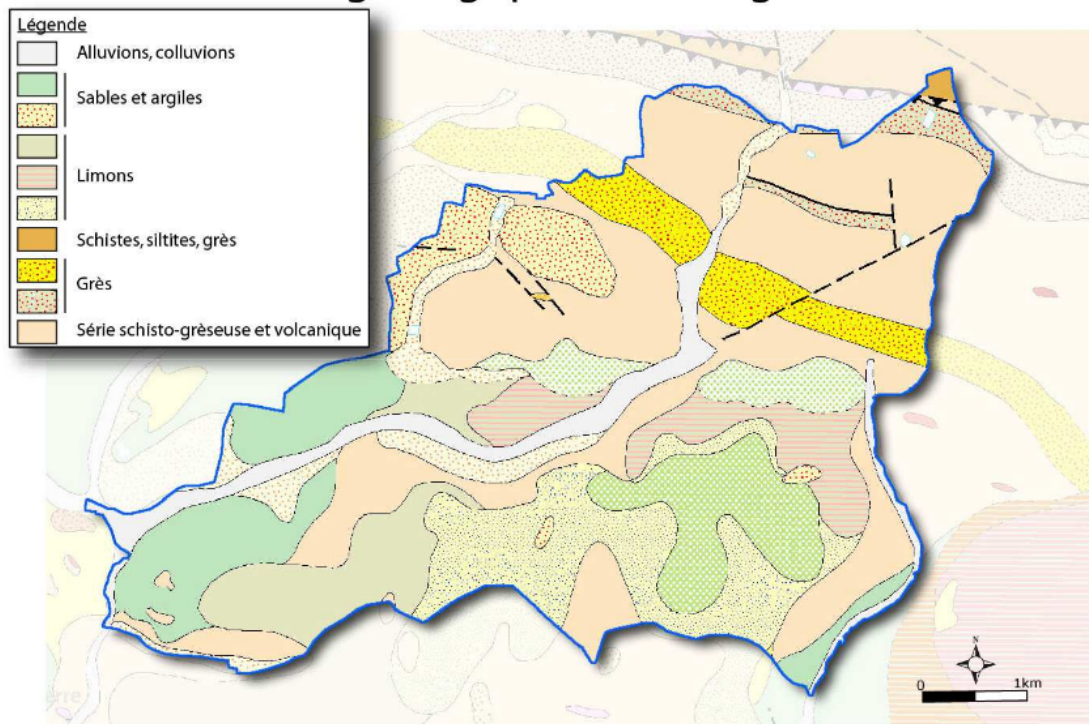
La commune de La Grignonais s'étend sur trois grandes formations géologiques, caractéristiques de la région :

- Des schistes chloriteux (Formation de Fégréac),
- Un banc de Grès de l'Eclys
- De quartzites séricitiques feuilletés (Formation de Fégréac),

Au sud du bourg, les formations géologiques sont constituées de :

- Galets et sables,
- Limons recouvrant des schistes du complexe de Saint-George-sur-Loire,
- Des alluvions récentes au niveau des fonds de vallées des cours d'eau.

Carte géologique de La Grignonais



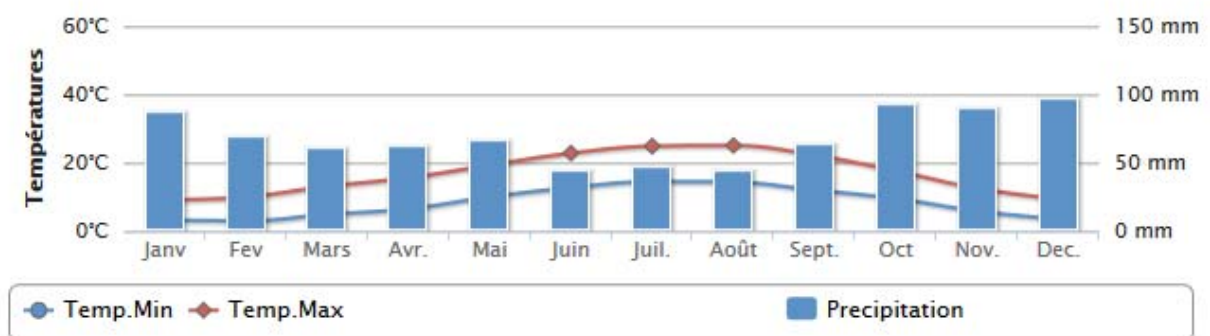
Source : BRGM

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

3.3 CLIMATOLOGIE

Le climat est de type océanique tempéré, avec une répartition de la pluviométrie relativement homogène sur l'année. Les mois de juillet et août sont cependant sensiblement plus secs (Inférieurs à 50 mm en moyenne de pluies).

Les températures sont réchauffées par le Gulf Stream et l'amplitude des températures entre hivers et été est très faible (de 5,4 °C en février à 17,3 °C en juillet) avec une moyenne à 11,3 °C.



La période de grand froid est généralement courte (1 ou 2 décades entre janvier et février). Les jours de gel (sous abri) sont de 25 à 30 par an.

La pluviométrie présente une situation moyennement humide. La pluie moyenne interannuelle est de 820 mm (données observée à la station météorologique de Nantes qui est la plus représentative du contexte étudié).

Lors de la dernière décennie, une succession de périodes (de 2 à 3 années) sèches et humides a été mesurée. En particulier, notons le dernier passage de la période très humide (1998-2001) à la dernière période sèche (2001-2005).

Les vents dominants sont de secteur sud-ouest à ouest.

3.4 HYDROGRAPHIE

3.4.1 Description du réseau hydrographique

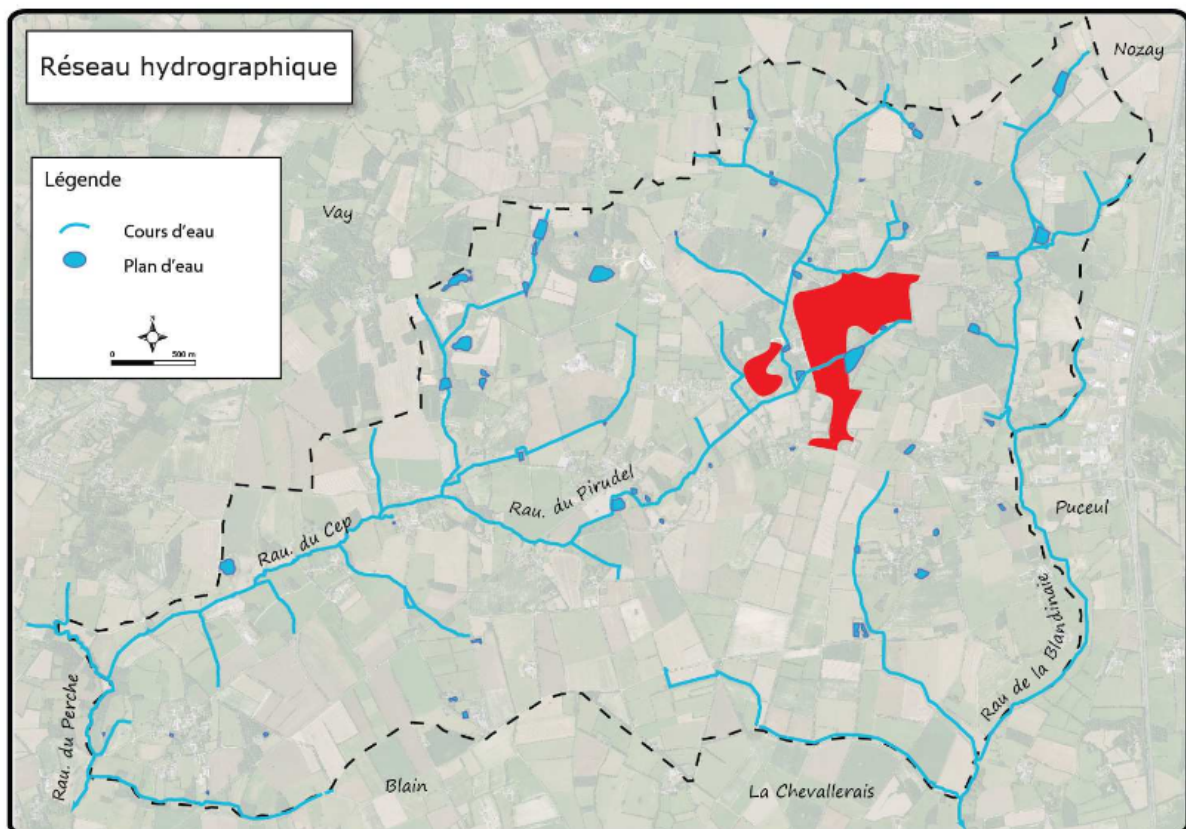
La quasi totalité du territoire communal est drainé par le ruisseau de Pirudel qui s'écoule vers le sud ouest pour devenir le ruisseau du Cep affluent rive gauche du ruisseau du Perche et qui se jette dans l'Isac en amont de la commune de Blain.

La partie Est du territoire est drainé par le ruisseau de la Blandinais qui matérialise la limite communale avec la commune de Saffré.

Le réseau hydrographique de la commune est ainsi constitué de plus de 40 km de cours d'eau d'orientation sud ouest vers L'Isac puis la Vilaine.

La commune possède également de multiples petits plans d'eau. La superficie totale étant d'environ 13,5 hectares.

Les cours d'eau issus de l'inventaire communale réalisé par l'EPTB Vilaine sont présentés dans la carte ci-dessous.



Source : Inventaire des cours d'eau communal ; EPTB Vilaine

Conception cartographique : L'ATELIER D'YS - Septembre 2015

3.4.2 Rappel réglementaire : La DCE

La Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000 (directive 2000/60) vise à donner une cohérence à l'ensemble de la législation avec une politique communautaire globale dans le domaine de l'eau. Elle définit un cadre pour la gestion et la protection des eaux par grand bassin hydrographique au plan européen avec une perspective de développement durable.

La DCE fixe des objectifs pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (eaux douces et eaux côtières) et pour les eaux souterraines. L'objectif général est d'atteindre d'ici à 2015 le bon état des différents milieux sur tout le territoire européen.

Les grands principes de la DCE sont :

- ▶ une gestion par bassin versant ;
- ▶ la fixation d'objectifs par « masse d'eau » ;
- ▶ une planification et une programmation avec une méthode de travail spécifique et des échéances ;
- ▶ une analyse économique des modalités de tarification de l'eau et une intégration des coûts environnementaux ;
- ▶ une consultation du public dans le but de renforcer la transparence de la politique de l'eau.

La Directive Cadre sur l'Eau identifie les différentes catégories de masses d'eau (ME) et fixe des délais pour l'atteinte du bon état. L'identification des différentes masses d'eau ainsi que l'échéance à laquelle le bon état doit être atteint sont fixées dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE).

Techniquement, le bon état des eaux est atteint quand :

- ▶ Pour les eaux de surface (cours d'eau, plan d'eau, estuaire et eau côtière), l'état écologique et l'état chimique sont bons,
- ▶ Pour les eaux souterraines, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.

Le bon état écologique correspond au bon fonctionnement des écosystèmes du milieu aquatique. La qualité écologique se base sur l'étude de différents paramètres :

- ▶ Les paramètres biologiques (algues, invertébrés, poissons, ...),
- ▶ Les paramètres physico-chimiques,

- Les éléments de qualité hydromorphologique soutenant la biologie, pour les masses d'eau en très bon état.

L'état chimique dépend de la présence, en plus ou moins grande quantité, de substances prioritaires ou dangereuses ayant un impact notoire sur l'environnement.

3.4.3 SDAGE Loire Bretagne :

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) est un document de planification dans le domaine de l'eau. Il définit, pour une période de six ans (2016 – 2021), les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité et de quantité des eaux à atteindre dans le bassin Loire-Bretagne. Il est établi en application des articles L.212-1 et suivants du code de l'environnement.

Le Sdage est l'outil principal de mise en œuvre de la directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 3 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau dite directive cadre sur l'eau (DCE), transposée en droit interne par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004. La DCE affiche une grande ambition environnementale en fixant pour objectif emblématique le bon état des eaux en 2015.

Les chapitres du Sdage 2016-2021 sont organisés en réponse aux quatre principales questions :

La qualité de l'eau	2 – réduire la pollution par les nitrates 3 – réduire la pollution organique et bactériologique 4 – maîtriser et réduire la pollution par les pesticides 5 – maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses 6 – protéger la santé en protégeant la ressource en eau 10 – préserver le littoral
Milieux aquatiques	1 – repenser les aménagements de cours d'eau 8 – préserver les zones humides 9 – préserver la biodiversité aquatique 10 – préserver le littoral 11 – préserver les têtes de bassin versant
Quantité	7 – maîtriser les prélèvements d'eau
Gouvernance	12 – faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques 13 – mettre en place des outils réglementaires et financiers 14 – informer, sensibiliser, favoriser les échanges

Deux modifications de fond complètent des objectifs :

- ▶ Le rôle des commissions locales de l'eau est renforcé
- ▶ L'adaptation au changement climatique

Quatorze chapitres présentent les orientations et les dispositions du SDAGE. De ces 14 chapitres, nous avons extraits ceux qui concernent plus particulièrement l'assainissement :

Chapitre 3 : Réduire la pollution organique et bactériologique

3A : Poursuivre la réduction des rejets directs des polluants organiques et notamment du phosphore

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

- ▶ 3A-2 : Le renforcement de l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration,
- ▶ 3A-3 : De favoriser le recours à des techniques rustiques d'épuration (lagunes et filtres plantés de roseaux à écoulement vertical) pour les ouvrages de faible capacité,
- ▶ 3A-4 : L'élimination du phosphore à la source,

3B : Prévenir les apports de phosphore diffus,

- ▶ 3B-1 : De réduire les apports et les transferts de phosphore diffus à l'amont de 22 plans d'eau prioritaires,

3C : Améliorer l'efficacité de la collecte des effluents,

- ▶ 3C-1 : Un diagnostic des réseaux,
- ▶ 3C-2 : Une réduction de la pollution des rejets par temps de pluie,

3D : Maîtriser les eaux pluviales par la mise en place d'une gestion intégrée,

- ▶ 3D-1 : La prévention du ruissellement et de la pollution dans le cadre des aménagements,
- ▶ 3D-2 : De réduire les rejets d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales,
- ▶ 3D-3 : De traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales pour les nouveaux ouvrages,

3E : Réhabiliter les installations d'assainissement non-collectif non conformes,

- ▶ 3E-1 : L'identification de zones à enjeu sanitaire pour lesquelles la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes,
- ▶ 3E-2 : Des prescriptions techniques par les collectivités vis-à-vis des performances épuratoires sur le paramètre microbiologie,

Chapitre 5 : Maîtriser et réduire les pollutions dues aux substances dangereuses

5A : Poursuivre l'acquisition et la diffusion des connaissances,

5B : Réduire les émissions en privilégiant les actions préventives,

- ▶ 5B-1 : Des objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne,

- ▶ 5B-2 : La recherche de substances dangereuses dans les boues d'épuration, avec identification des origines au cas où elles sont détectées,

5C : Impliquer les acteurs régionaux, départementaux et les grandes agglomérations,

- ▶ 5C-1 : Un volet «substances toxiques » dans les règlements des services d'assainissement des collectivités de plus de 10 000 équivalents-habitants,

Chapitre 6 : Protéger la santé en protégeant la ressource en eau

6F : Maintenir et/ou améliorer la qualité des eaux de baignade et autres usages sensibles en eaux continentales et littorales

- ▶ 6F-1 : L'actualisation régulière des profils de baignade et l'information du public
- ▶ 6F-2 : La définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade qui évoluent d'une qualité « suffisante » vers une qualité « excellente » ou « bonne »
- ▶ 6F-3 : La réalisation d'un bilan des actions mises en œuvre à la fin de chaque saison estivale pour les sites de baignade classés en qualité « insuffisante »
- ▶ 6F-4 : Des analyses de cyanobactéries pour les baignades continentales en cas d'observation d'efflorescences algales

Chapitre 10 : Préserver le littoral

10A : Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition

10B : Limiter ou supprimer certains rejets en mer

10B-3 : La recherche d'alternatives aux rejets d'effluents dans les eaux littorales

10C : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux de baignade

10D : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelle

10E : Restaurer et/ou protéger la qualité sanitaire des eaux des zones de pêche à pied de loisir.

3.4.4 Le SAGE Vilaine :

La commune de La Grignonnais se trouve dans le bassin versant de La Vilaine, ainsi les préconisations du SAGE Vilaine doivent être prises en compte.

Le Sage a été approuvé par arrêté préfectoral le 2 juillet 2015. Il concerne 10 000 km² de territoire, 12 600 km de cours d'eau, 527 communes, deux régions Bretagne et Pays de la Loire et 6 départements.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) précise les 210 dispositions et les 45 orientations de gestion regroupées en 14 chapitres.

Le règlement du SAGE Vilaine édicte ainsi 7 articles :

- Article 1 : Protéger les zones humides de la destruction,
- Article 2 : Interdire l'accès direct du bétail au cours d'eau,
- Article 3 : Interdire le carénage sur la grève et les cales de mise à l'eau non équipées,
- Article 4 : Interdire les rejets dans les milieux aquatiques des effluents souillés des chantiers navals et des ports,
- Article 5 : Interdire le remplissage des plans d'eau en période d'étiage,
- Article 6 : Mettre en conformité les prélèvements,
- Article 7 : Création de nouveaux plans d'eau de loisir.

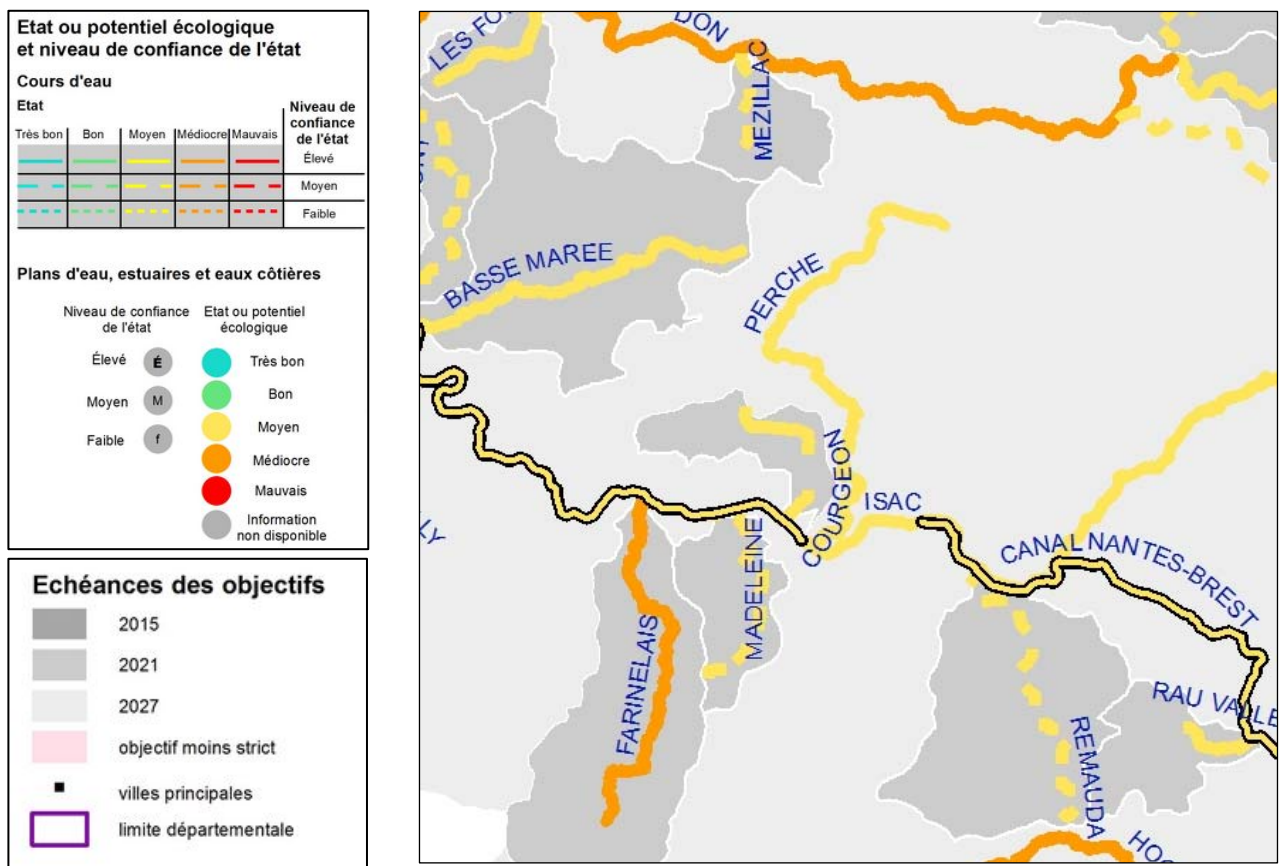
Les principales actions en lien avec le PLU portent sur les points suivants:

- Lutter contre les pollutions diffuses
- Protéger et sécuriser la distribution d'eau potable
- Mieux épurer les rejets domestiques et industriels
- Économiser l'eau potable
- Contractualiser les raccordements industriels aux services publics d'eau potable,
- Vivre avec les crues (assurer la prévention, renforcer la prévention et engager les travaux nécessaires)
- Connaître et prendre en compte les eaux souterraines,
- Préserver les zones humides
- Contenir la prolifération des étangs
- Lutter contre les végétaux envahissants

3.4.5 Qualité des eaux et usages

La carte de l'état écologique des masses d'eau de surface (rivières, plans d'eau et eaux littorales), conformément à la directive cadre sur l'eau établie par l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, montre l'état ou le potentiel de qualité écologique.

La commune est drainée par une masse d'eau constituée du ruisseau du Perche et de ses affluents. Un extrait de la cartographie de l'état écologique 2013 des cours d'eau (Agence de l'eau Loire-Bretagne) est présenté ci-dessous.



L'état écologique de ce cours d'eau est considéré moyen avec un niveau de confiance jugé moyen.

La masse d'eau du ruisseau du Perche et ses affluents jusqu'à sa confluence avec l'Isaac est référencée : FRGR 1053.

Le SDAGE Loire Bretagne a fixé les objectifs suivants:

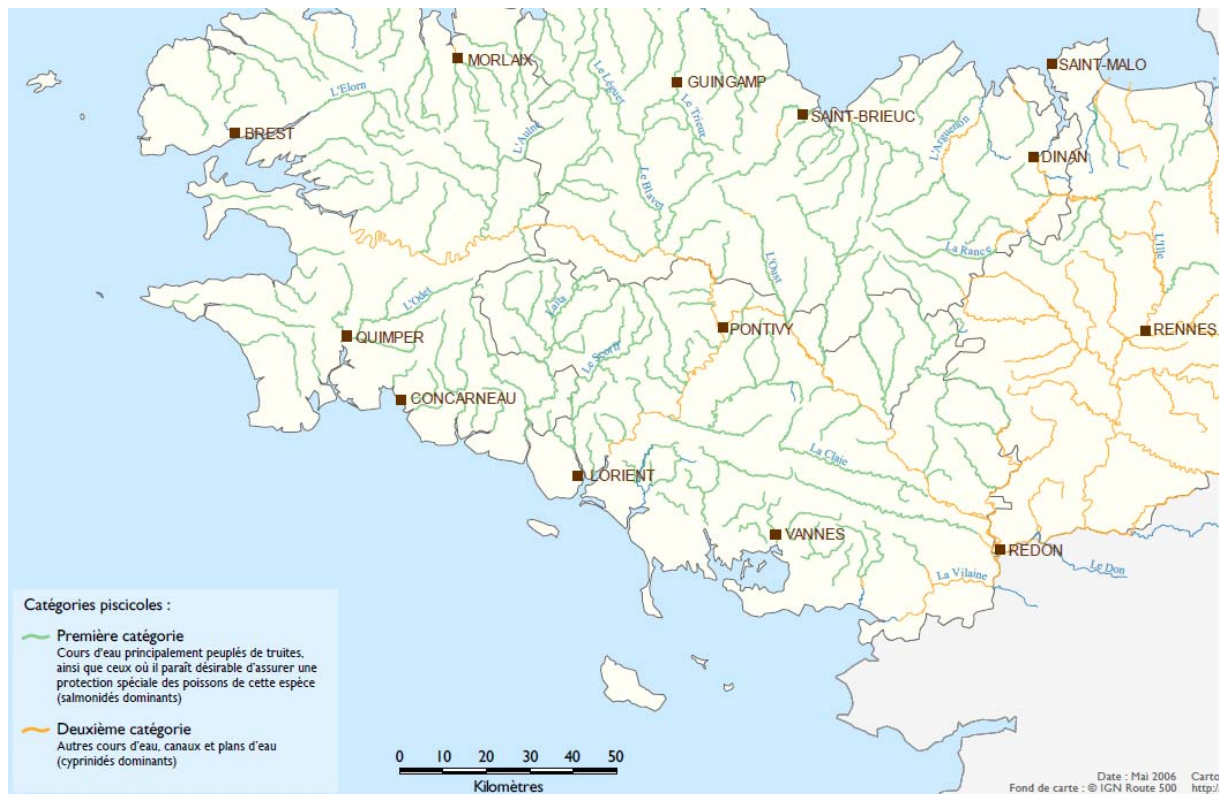
Cours d'eau	Référence	Etat écologique		Etat chimique		Etat Global	
Le ruisseau du Perche	FRGR 1053	Bon Etat	2027	Bon Etat	ND	Bon Etat	2027

3.4.6 Aspect piscicole

Réglementairement, d'un point de vue piscicole, on distingue :

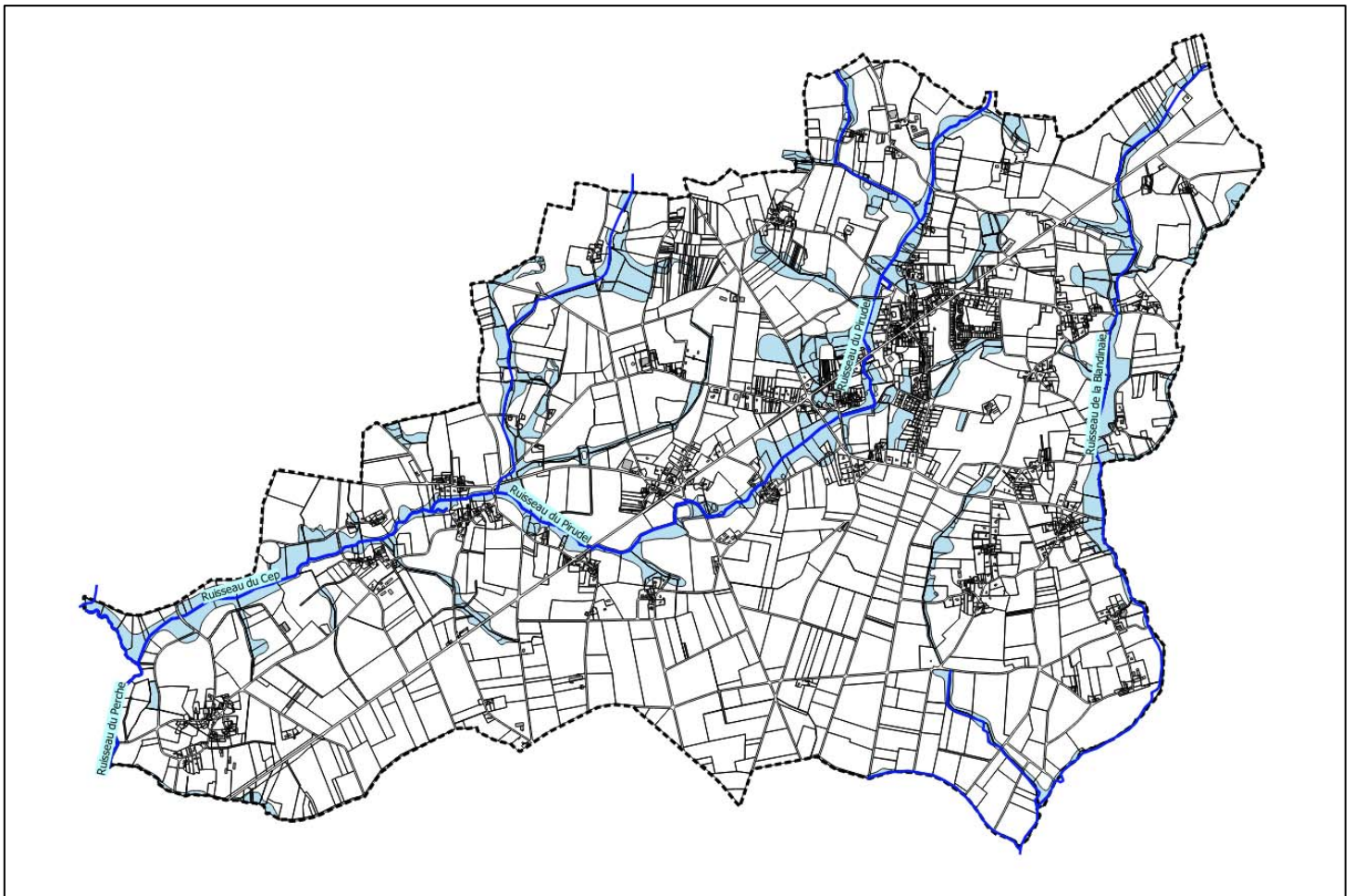
1. les cours d'eau de première catégorie, à salmonidés dominants, dans lesquels la truite vit normalement, associée dans la partie amont aux espèces d'accompagnement de petite taille que sont le chabot, le vairon et la loche, puis plus en aval à des espèces de plus grandes tailles, ombre et cyprinidés d'eaux vives en particulier,
2. les cours d'eau de deuxième catégorie à cyprinidés dominants tels que le gardon, le rotengle, la carpe, l'ablette, mais aussi d'autres espèces à large répartition et notamment les carnassiers comme le brochet, le sandre, la perche ou le silure.

Le ruisseau l'Isac est classé en seconde catégorie piscicole.



3.4.7 Inventaire des zones humides

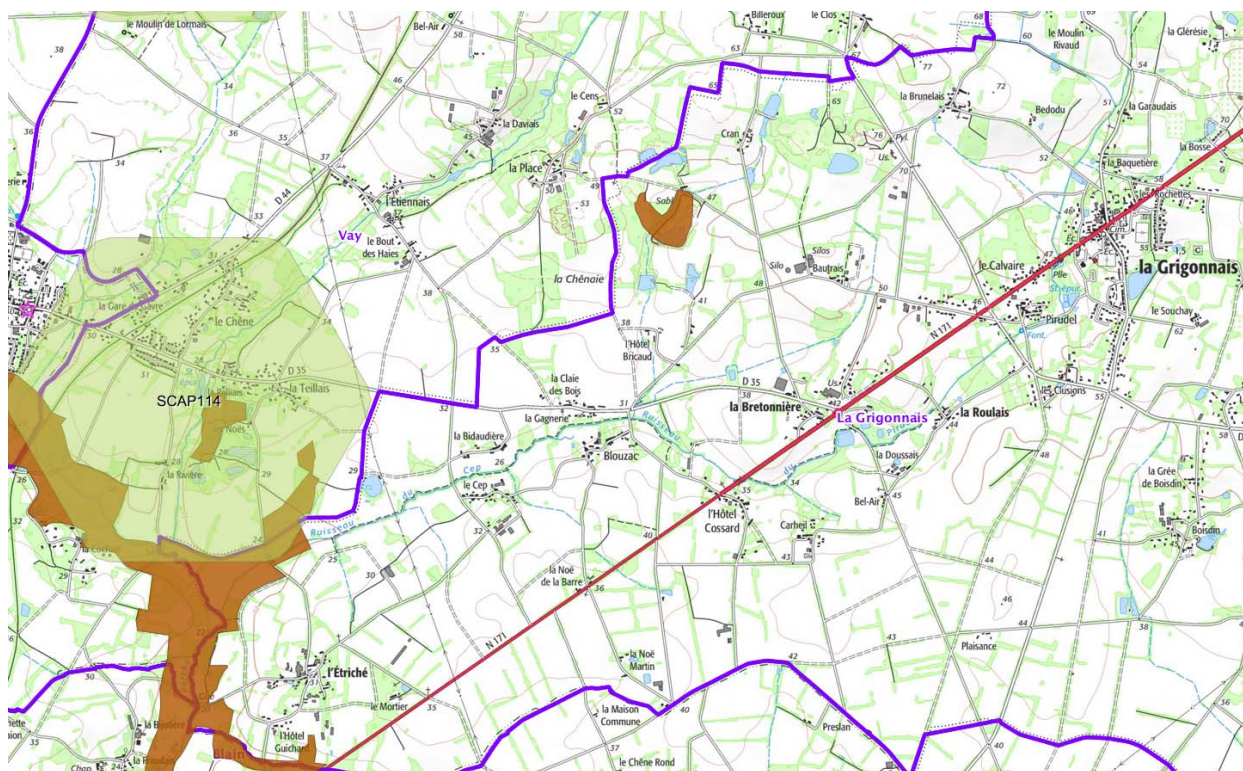
L'inventaire des zones humides a été réalisé sur la période 2015-2016 et finalisé en 2017. La carte ci-dessous permet de localiser la délimitation des zones humides.



3.4.8 Principales zones d'enjeux environnementaux

Les mesures de protection et d'inventaires sur cette commune sont:

- ▶ Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type 1:
 - ▶ Le ruisseau du Perche, les anciennes sablières de la Pelliais et le bocage environnant référencées 5200120036,
 - ▶ Les sablières de la Place à la Grignonnais référencées 520016269.
- ▶ Espaces Naturels Protégés: Stratégie de Création d'Aires Protégées : SCAP114 - Les Iles de l'écluse de la Prée



Enjeux naturels et paysagers en Pays de la Loire

Source Dreal Pays de la Loire

4 PREVISIONS DU PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLU propose un projet de développement maîtrisé avec un taux de croissance démographique annuel de 2%. Ce développement mène La Grignonnais au chiffre de 2 030 habitants environ en 2028. Cet objectif de croissance s'explique par la volonté de renouveler la population pour contenir le processus de vieillissement.

Pour assurer une croissance annuelle de 2% et pour répondre aux enjeux de la décohabitation, le nombre de logements prévus s'approche de 150 (10 par an).

L'offre de nouveaux logements s'organise autour de la zone déjà urbanisée.

Les objectifs minimum de densité inscrits dans les orientations d'aménagement du PLU (minimum de 20 logements/ha) garantissent une production minimale de logements proche de 150 logements, soit la totalité des besoins communaux estimés.

Au final, l'addition des projets en cours et la prise en compte des potentialités minimales imposées dans les zones de développement offrent un potentiel indicatif d'environ 150 logements.

5 ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Le Plan Local d'Urbanisme prévoit l'extension de l'urbanisation de l'agglomération de La Grignonnais. L'étude préliminaire de l'alimentation en eau potable de la commune permet de s'assurer de la possibilité d'alimentation de ces zones urbanisables et constitue l'une des annexes sanitaires du P.L.U.

5.1 ETAT INITIAL

5.1.1 *Syndicat gestionnaire de la ressource*

Depuis le 1er avril 2014, atlantic'eau exerce en lieu et place de ses collectivités adhérentes les compétences transport et distribution d'eau potable. À ce titre, il est l'autorité organisatrice et doit donc :

- assurer la maîtrise d'ouvrage pour les travaux d'investissement,
- définir les modes de gestion pour l'exploitation des ouvrages,
- définir la politique tarifaire et voter les tarifs de vente aux usagers,
- gérer la relation usagers en relais des exploitants et les impayés.

Les collectivités adhérentes d'atlantic'eau conservent l'exercice de leur compétence production. Atlantic'eau met à leur disposition ses services pour l'exercice de cette compétence.

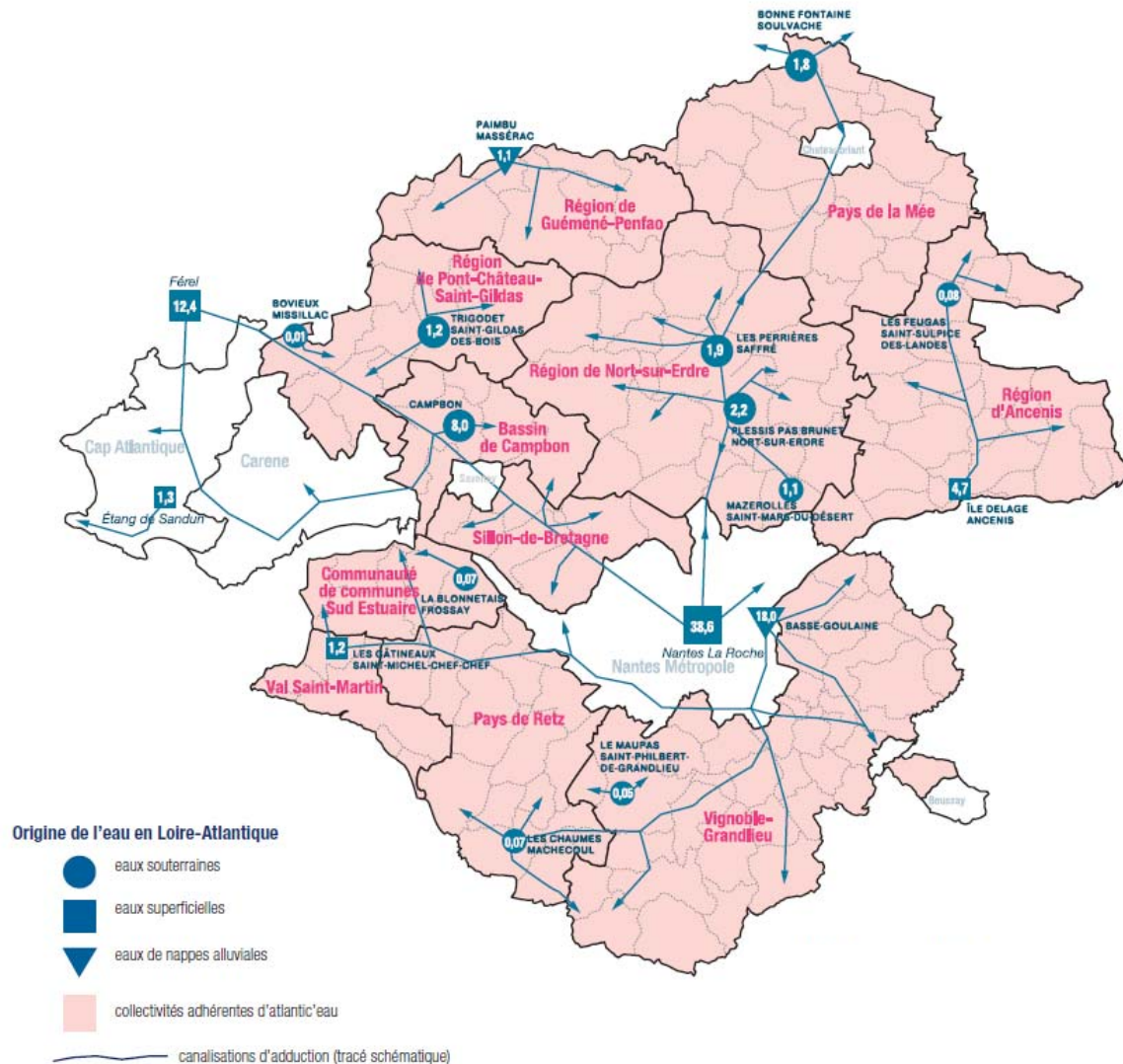
La Commune de La Grignonnais est au sein du Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) de la région de Nort-sur-Erdre, adhérent d'atlantic'eau. L'exploitation courante des feeders, des stations, des réservoirs et des réseaux est confiée en intégralité, par délégation, à SAUR, par un contrat courant jusqu'au 31/12/2022.

Le Syndicat Intercommunal dessert 23 communes adhérentes, pour près de 72 000 habitants.

Le nombre total d'abonnés sur La Grignonnais est de 648 en 2015 (RPQS 2015).

5.1.2 Ressource en eau et consommation

Sur le territoire d'atlantique'eau, 74 % de l'eau provient de prélèvements en nappes. La carte ci-dessous montre les sites de production.

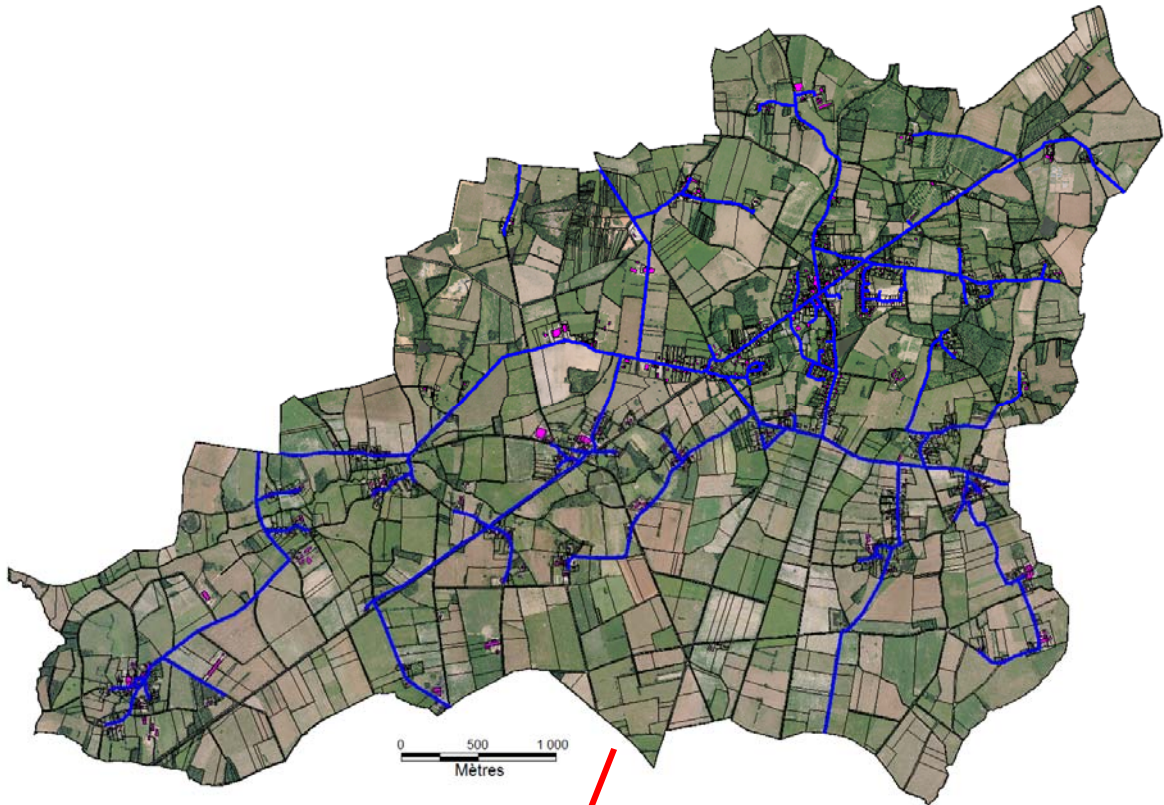


Syndicat producteur	Usine de provenance de l'eau	2013	2014	2015
SIAEP de Nort-sur-Erdre	Saffré	1 303 022 m ³	1 930 230 m ³	1 937 427 m ³
	Nort-sur-Erdre	2 349 979 m ³	2 155 022 m ³	2 169 785 m ³
	Saint-Mars-du-Désert	1 274 799 m ³	1 037 890 m ³	1 106 542 m ³

L'eau nécessaire à la couverture des besoins du Syndicat est fournie par 3 points de production situés sur le territoire syndical. L'eau est produite par l'usine de Saffré, par l'usine de Nort/Erdre et depuis le printemps 2011, la mise en service de l'usine de Mazerolles à St Mars du Désert, d'une capacité de 10 000 m³/j.

Sur la commune de La Grignonnais, pour rappel, le nombre d'abonnés en 2015 est de 648 pour une consommation moyenne de 95 l/jour par habitant.

5.1.3 Ouvrages de distribution



Le réseau AEP est développé sur tout le territoire communal à partir de la canalisation principale provenant du réservoir de Saffré.

Actuellement, la capacité totale de stockage est constituée de 7 réservoirs sur tour et de 5 réservoirs au sol, ce qui permet de garantir un approvisionnement en continu.

Concernant la défense incendie, le service est assuré sur l'ensemble de la commune par 47 poteaux incendie de 100 mm. D'après le rapport de vérification périodique annuelle des moyens de secours incendie établi en 2015 par le SDIS 44, le réseau d'eau potable peut assurer 60m³/h, sous 1 bar, pendant 2h, au niveau de 26 poteaux incendie sur les 47. Sur les 21 poteaux incendies non conformes, il s'agit d'un problème de débit et non de pression et ceci lié à la capacité de certaine portion du réseau.

La sécurité incendie des zones urbanisables devra être assurée lors de leur viabilisation par des poteaux incendie ou par des réserves de 120 m³ en cas d'insuffisance du réseau d'eau potable. Ils seront placés de façon à assurer une protection sur une distance de 200 mètres par les voies praticables avec un débit de 60 m³/h pendant 2 heures (1 bar de pression) conformément aux besoins du service incendie.

5.1.4 Prévisions d'urbanisation

Selon les prévisions d'urbanisation affichées dans le zonage du PLU, **le potentiel de logements futurs est estimé à 150 sur les 10 prochaines années, soit une population d'environ 2 030 habitants au total.**

5.1.5 Prévisions de consommations

Pour rappel, sur la commune de La Grignonnais, le nombre d'abonnés était de 648 en 2015 pour une consommation moyenne de 88,8 m³/an par abonnement domestique correspondant à 243 l/jour par abonnement, soit sur une base de 2,6 habitants par logement, une consommation de 95l/j/hab.

Les besoins globaux de pointe futurs sont chiffrés suivant les perspectives de croissance de population à long terme, soit environ 150 logements supplémentaires ou 2 030 habitants et les ratios de consommation rappelés ci dessus:

- besoins de la population totale d'ici 10 ans : 190 à 200 m³/j

Les besoins futurs seront donc assurés par les infrastructures actuelles.

5.2 SCENARIOS ET DISPOSITIONS A ADOPTER

ANNEXE 1 : Plans des installations des zones urbanisables existantes et projetées

5.2.1 Réseau primaire

Le réseau primaire d'alimentation de la commune de La Grignonnais est constitué d'un réseau fonte en diamètre 300, ce qui permet d'assurer une continuité de service à la fois du bourg et de la zone rurale sans perte de pression.

5.2.2 Renforcement et extensions du réseau secondaire

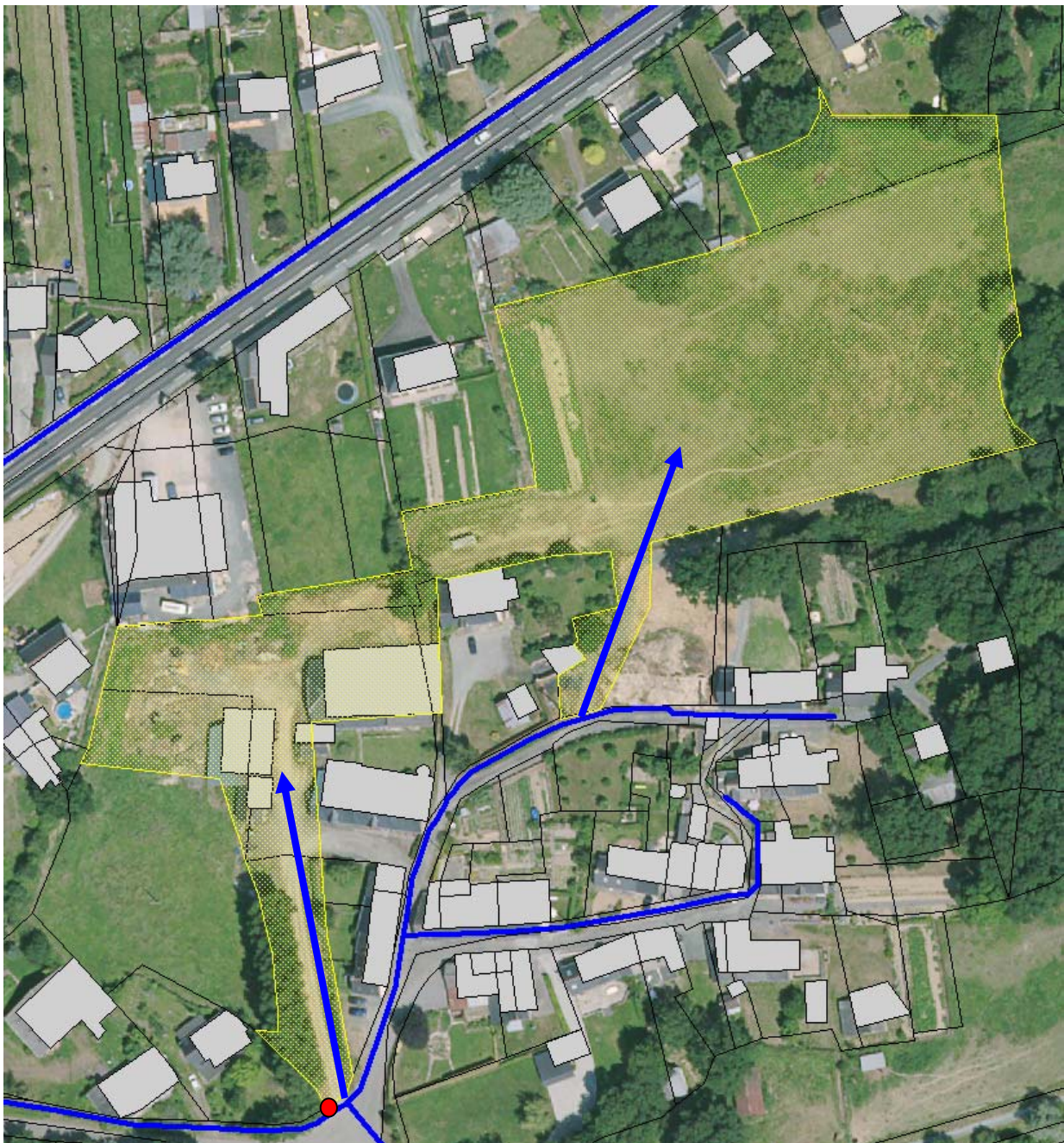
Zones UA et UB

Ces zones sont constituées par le centre traditionnel de l'agglomération et son extension récente. Ces zones sont déjà équipées d'un réseau sur lequel se brancheront les éventuelles futures habitations.

Zones 1AU et 2 AU

Ce sont des zones à urbaniser à dominante d'habitat, pour la plupart non encore équipées.

- Secteur de Pirudel, zone 1AUA (2,7 ha) :

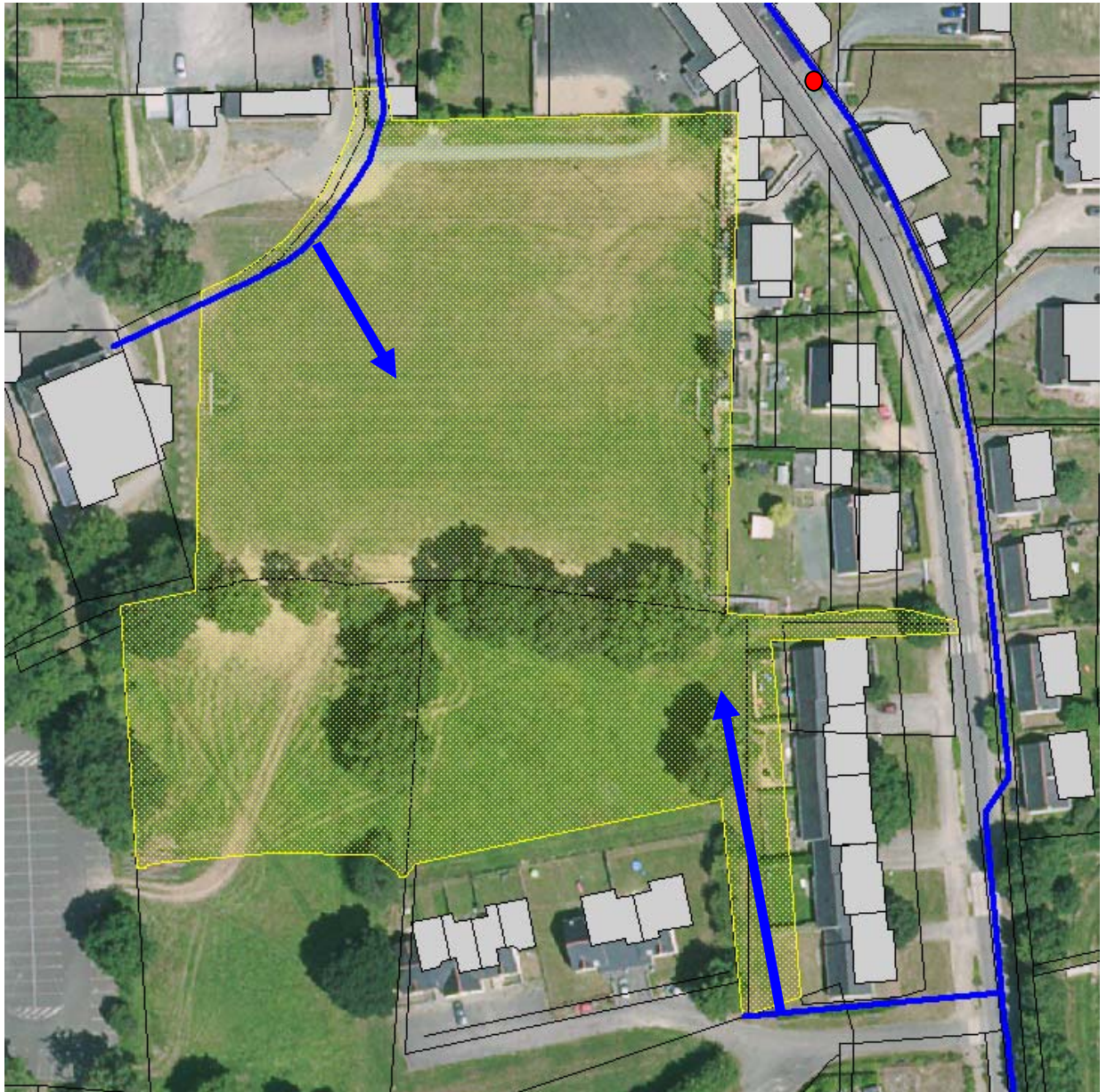


La desserte de ce secteur pourra être assurée à partir de la canalisation située au sud de la zone sous la chaussée de la rue de Pirudel.

Les 2 raccordements simultanés permettraient d'obtenir un réseau de type maillé sur l'ensemble de la zone.

Le service incendie de ce secteur sera assuré par le PI 23 rue de Pirudel, symbolisé par un point rouge.

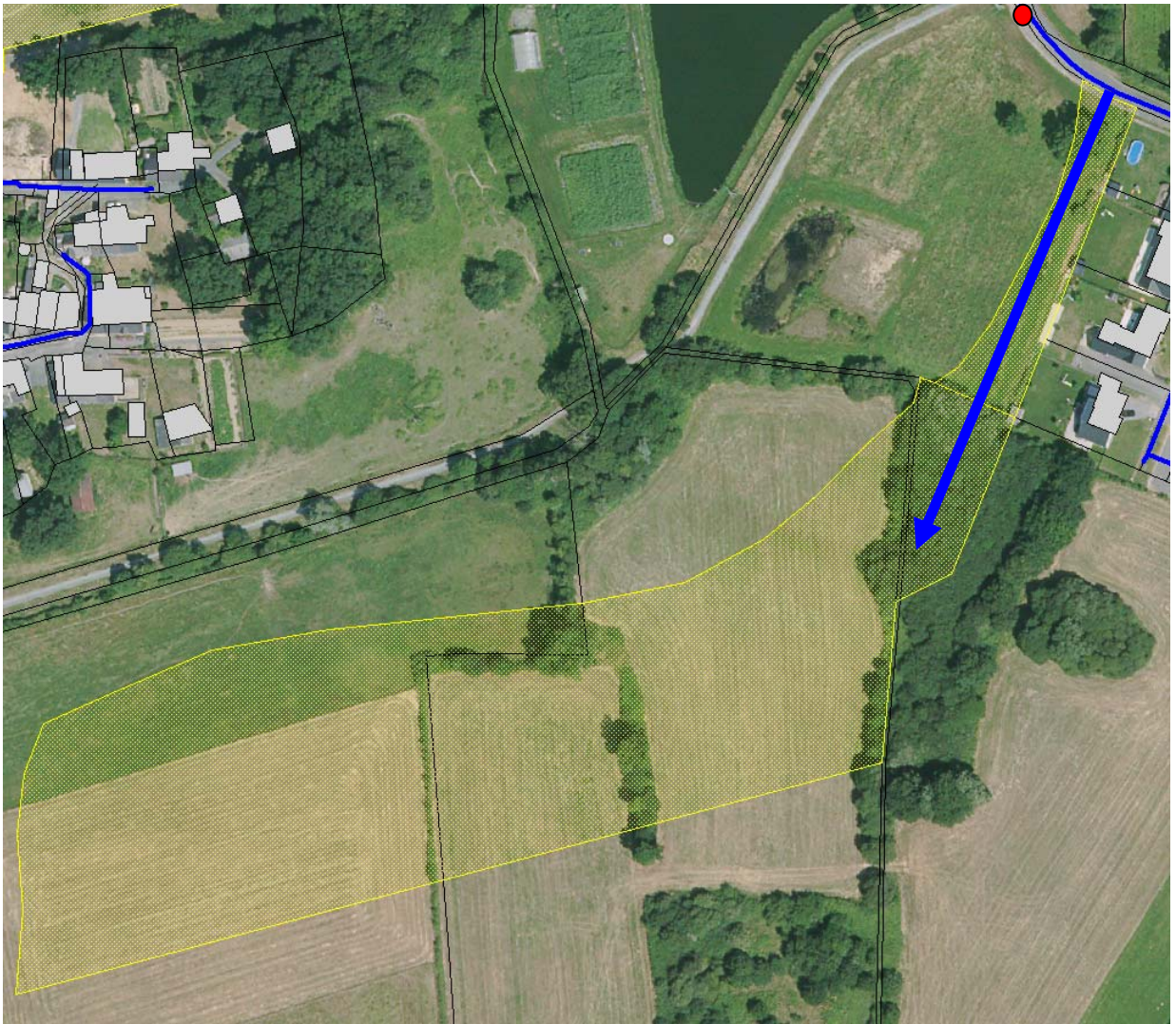
- Secteur de la rue Auguste Pasgrimaud, zone 1AUA (2,7 ha) :



La desserte de ce secteur pourra être assurée à partir de la conduite de la rue A. Pasgrimaud et celle de la rue de l'Abbé Merel.

Le service incendie est assuré par la présence du PI n°43 de la rue Pasgrimaud symbolisé par un point rouge.

- Pirudel sud, zone 2AU (2,3ha) :



La desserte de ce petit secteur pourra se faire à partir de la canalisation située sous la rue de la scierie.

Le service incendie sera assuré par le PI n°42 rue de la scierie symbolisé par un point rouge.

5.2.3 Service incendie

Actuellement, le service incendie de la commune de La Grignonnais est assuré par 47 ouvrages. Cf. paragraphe 5.1.3 ci-dessus.

La sécurité incendie des zones urbanisables devra être assurée lors de leur viabilisation par des poteaux incendie ou par des réserves en cas d'insuffisance du réseau d'eau potable. Ils seront placés de façon à assurer une protection sur une distance de 200 m par les voies praticables avec un débit de 60 m³/h pendant 2 heures (1 bar de pression) conformément aux besoins du service incendie.

Sur la totalité des zones urbanisables, la sécurité incendie est déjà assurée.

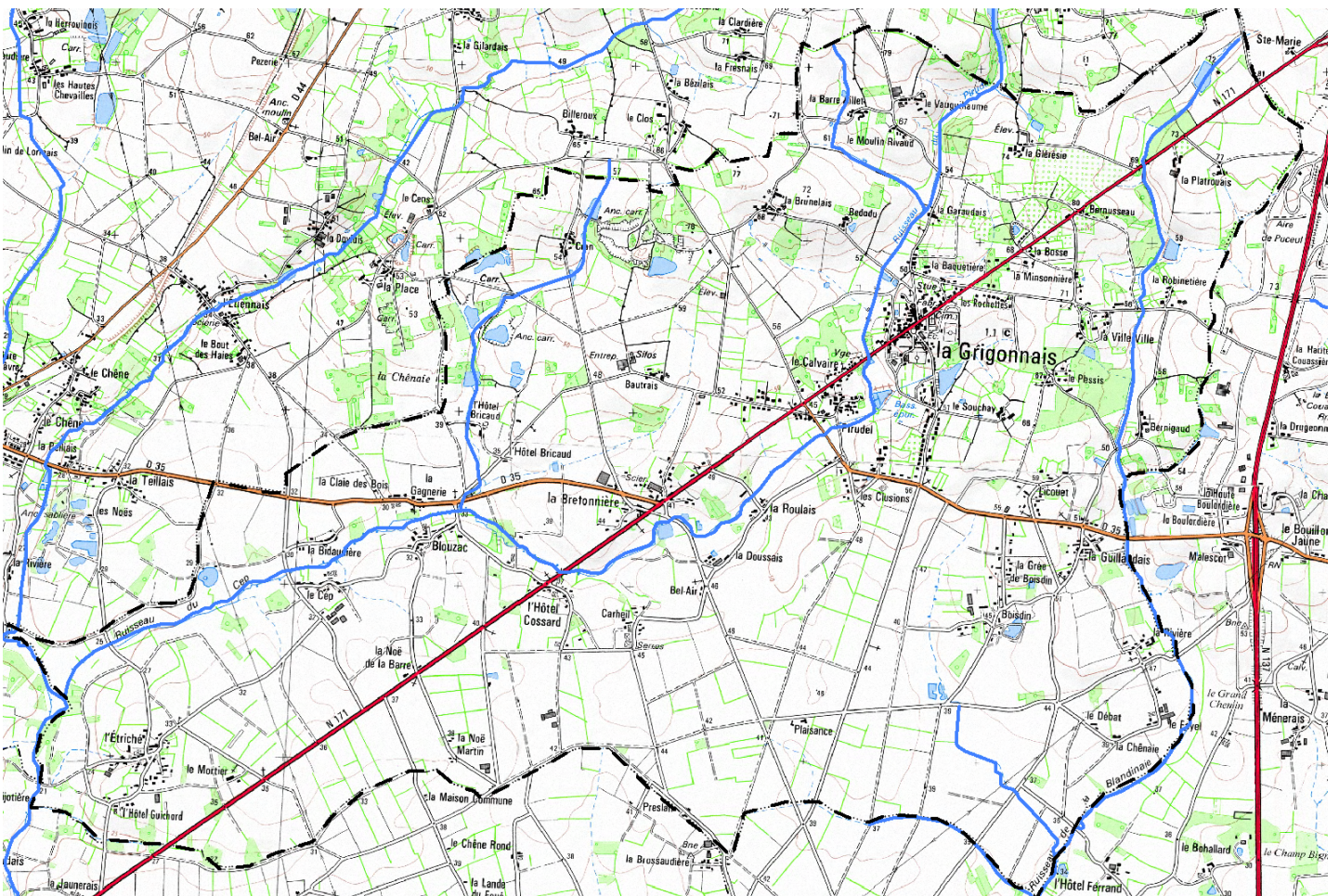
6 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

6.1 LE MILIEU RECEPTEUR

Le réseau hydrographique de la commune de La Grignonnais est constitué principalement :

- ➔ par les ruisseaux du Pirudel et du Cep
- ➔ et celui de la Blandinais, au sud est.

Ces deux cours d'eaux se dirigent tous deux vers le même exutoire commun, la Vilaine.



6.2 SDAGE ET SAGE CONCERNANT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) décrit les priorités de la politique de l'eau et les objectifs à atteindre pour le bassin hydrographique de la Loire-Bretagne. Il a pour ambition de concilier l'exercice des différents usages de l'eau avec la protection des milieux aquatiques.

Le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) pour les années 2016 à 2021 a été adopté par le comité de bassin le 2 octobre 2014. Il a été soumis à la consultation du public et des assemblées du 19 décembre 2014 au 18 juin 2015 et adopté fin 2015.

Le comité de bassin a maintenu comme objectif d'atteindre 61% des eaux de surface en bon état écologique en 2015 ou 2021.

Le SDAGE 2016-2021 reprend les 15 orientations fondamentales et dispositions du SDAGE précédent. Les principales modifications concernant la gestion des eaux pluviales sont les suivantes:

- Privilégier l'infiltration lorsqu'elle est possible,
- Faire appel aux techniques alternatives au « tout tuyau » (noues, chaussées drainantes, toitures végétalisées).
- A défaut d'étude locale, le débit de fuite maximal sera de **3 l/s/ha**

Les principaux objectifs concernant la gestion des eaux pluviales sont :

- Réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation. Les polluants organiques proviennent des rejets domestiques, industriels et agricoles. L'abondance du phosphore induit une prolifération d'algues (phénomène d'eutrophisation). Il est donc demandé de poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore des collectivités et des industrielles, de prévenir les apports de phosphore diffus et enfin de développer la métrologie des réseaux d'assainissement, d'améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales.

Situation vis-à-vis du projet : Une des dispositions concerne la maîtrise des rejets d'eaux pluviales et la réduction des rejets. Le rejet des eaux de ruissellement résiduelles sera opéré dans le respect des débits et charges polluantes acceptables par le milieu récepteur et dans la limite des débits spécifiques suivants relatifs à la pluie décennale :

- A défaut d'étude locale, le débit de fuite maximal sera de **3 l/s/ha**

- Maîtriser les pollutions dues aux substances dangereuses. En plus des pesticides, il s'agit des micropolluants tels que les hydrocarbures, les solvants, ou des métaux lourds (Plomb, mercure, ...).

Situation vis-à-vis du projet : Ce volet inclue la pollution générée par le rejet urbain. Concernant les nouveaux ouvrages de rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel, les eaux pluviales ayant ruisselé sur une surface potentiellement polluée devront subir a minima une

décantation avant rejet, les rejets d'eaux pluviales sont interdits dans les puits d'injection, puisards en lien direct avec la nappe et enfin la réalisation de bassins d'infiltration avec lit de sable sera privilégiée par rapport à celle de puits d'infiltration.

La commune de La Grignonais est concernée par :

- le SAGE Vilaine.

Les eaux de ruissellement de l'ensemble de la commune sont dirigées vers la Vilaine.

Pour chaque masse d'eau inventoriée dans le SDAGE, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition (bon état, bon potentiel ou un objectif moins strict – nb : lorsque le cours d'eau est en très bon état l'objectif est de le maintenir) et d'un délai (2015, 2021 ou 2027).

Le milieu récepteur final, à savoir le ruisseau du Perche et ses affluents jusqu'à sa confluence avec l'Isaac est référencée : FRGR 1053, est considéré comme une masse d'eau par le SDAGE.

Sur cette masse d'eau, les objectifs sont les suivants :

le ruisseau du Perche et ses affluents jusqu'à sa confluence avec l'Isaac					
Objectif d'état écologique		Objectif chimique		Objectif d'état global	
Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027

Etat écologique : évaluation se basant sur les indices biologiques (Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées, Indice Poissons Rivière), les éléments physico-chimiques généraux intervenant essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques (cf tableau suivant reprenant l'ensemble des paramètres concerné) et enfin les polluants spécifiques de l'état écologique (exemples de substances : arsenic dissous, chrome dissous, cuivre dissous, zinc dissous, chlortoluron, oxadiazon, ...).

Etat chimique : L'état chimique est évalué à partir de 41 paramètres répartis en 4 grandes familles : Pesticides, métaux lourds, polluants industriels, autres polluants. On pourra retenir le plomb et ses composés, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, ...

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
NO ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ .l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification:					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

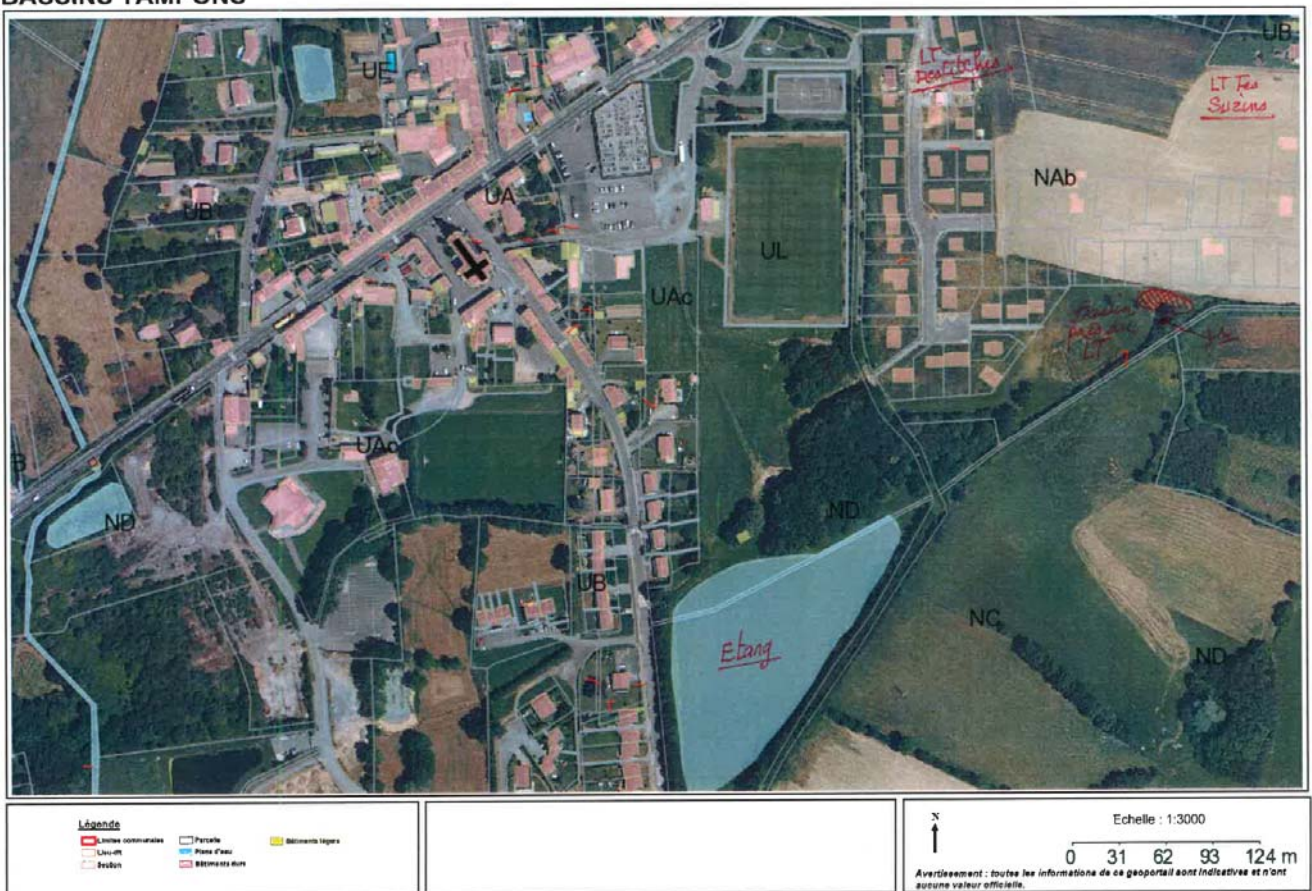
Tableau des paramètres physico-chimiques généraux.

6.3 LE RESEAU

La commune ne dispose pas de plan de recollement de son réseau pluvial. Toutefois, il est à noter la présence de bassin tampon pour les lotissements des Litchies et des Suzins, ainsi que la présence d'un étang au sud du Bourg, rue Auguste Pasgrimaud, un bassin au sud ouest du Bourg, route de l'Océan et un bassin rue des Lauriers au nord du Bourg.

Malgré cela, quelques problèmes d'inondation sont à signaler au village Le Cep et Rue A. Pasgrimaud.

BASSINS TAMPONS



6.4 DISPOSITIONS PROJETEES

Les articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement instituent des procédures obligatoires de déclaration ou d'autorisation pour les rejets d'eaux pluviales de nouvelles zones urbanisables. La maîtrise des écoulements à l'aval des zones à aménager est possible avec les solutions suivantes :

- L'évacuation des eaux dans les réseaux existants si ceux-ci sont suffisamment dimensionnés,
- Le renforcement des collecteurs ou le recalibrage des fossés existants,
- L'adoption de mesures visant à réduire les débits à l'aval de la zone d'urbanisation nouvelle, soit par des procédés compensatoires (système d'infiltration, noues, tranchées ou chaussées drainantes, etc...), soit par la mise en place de bassins de retenue en aval. Ces bassins, qui peuvent être de type « à sec » ou « en eau », jouent un triple rôle vis-à-vis du milieu récepteur :
 - o Laminage des débits,
 - o Abattement de la pollution,
 - o Rôle de sécurité, afin de contenir les pollutions éventuelles.

Ainsi, le développement de l'urbanisation telle que décrite dans le PLU nécessitera la réalisation de nouveaux équipements permettant d'assurer le transit des eaux de ruissellement générées par l'imperméabilisation des surfaces.

D'une manière simplifiée, l'urbanisation peut engendrer des incidences à la fois sur la qualité de l'eau, s'il n'y a pas une maîtrise du rejet des eaux pluviales, et sur les débits s'il n'y a pas une maîtrise de l'augmentation des débits suite à l'imperméabilisation du sol. Il conviendra donc de limiter les effets vis-à-vis du milieu récepteur en terme de quantité (débit) et en terme de qualité (flux de pollution).

C'est pourquoi, il sera préconisé dans le cadre des mesures compensatoires liées à l'extension de l'urbanisation de La Grignonnais, la mise en place d'ouvrages de rétention avec un débit de fuite au plus égal à la situation actuelle avant imperméabilisation.

Compte tenu de l'étendue des futures zones urbanisables et de la topographie de la commune de La Grignonnais, les eaux pluviales devront être collectées vers plusieurs ouvrages de rétention.

L'emplacement définitif, le choix du type d'ouvrage de rétention et le dimensionnement sur la base d'une période de protection choisie doivent faire l'objet d'études complémentaires : notamment dans les dossiers de déclaration au titre de la Loi sur l'eau pour la viabilisation de surfaces supérieures à 1 ha ou d'autorisation pour les surfaces supérieures à 20 ha.

En tout état de cause, les ouvrages de rétention qui pourront être mis en œuvre, seront dimensionnés sur la base d'une approche globale par bassin versant dans un souci de préservation de l'avenir. Le débit de fuite de ces ouvrages correspondra à la valeur du débit

spécifique instantané multiplié par la surface totale du projet augmentée de la surface du bassin naturel intercepté. Le débit spécifique instantané sera pris égal à $3l/s/ha$, sauf données observées disponibles sur le bassin versant de rattachement à cette valeur et sauf dispositions ou justifications particulières au regard de la sensibilité et des enjeux situés à l'aval du projet.

6.4.1 Les différents type de mesures compensatoires

Au regard des incidences, on ne peut que conseiller la mise en place de mesures compensatoires au titre de la loi sur l'eau pour gérer l'augmentation des débits et traiter le mieux possible le rejet d'eaux pluviales, ceci afin de minimiser l'impact sur le milieu récepteur. Généralement, il est préconisé la mise en place d'un site de stockage en un ou plusieurs points exutoires du réseau d'eaux pluviales permettant ainsi une régulation des débits de pointe. Le principe est celui des champs d'expansion de crue ; on emmagasine l'eau pour la restituer au milieu récepteur à un débit plus faible avec un étalement dans le temps évitant ainsi un choc hydraulique.

Le volume de stockage peut être disponible dans des zones de rétention qui peuvent prendre diverses formes selon les disponibilités foncières et les contraintes topographiques : gestion classique par bassin tampon, et/ou gestion dite « alternative » par toute autre technique permettant une compensation des effets de la modification du ruissellement.

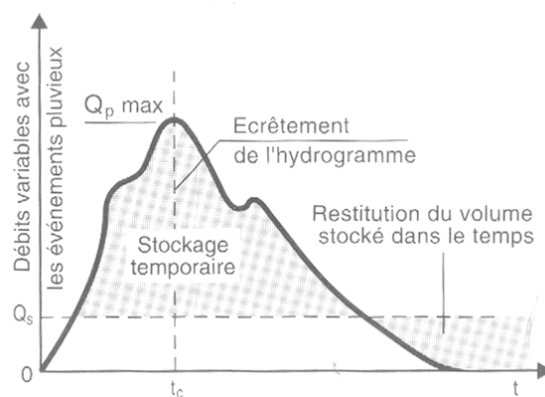


Figure 1 : Principe de l'écrêtement d'un hydrogramme de crue

6.4.1.1 Bassin tampon

Le bassin d'orage est un ouvrage classique de gestion des eaux pluviales ayant largement fait ses preuves. Il dispose d'une canalisation d'amenée permettant l'acheminement des eaux pluviales du projet. Lors d'un orage, il stocke l'excédent d'eau pour ne restituer au milieu récepteur qu'un débit déterminé contrôlé par l'ouvrage de régulation de la tour de vidange. Le bassin d'orage est muni d'un ouvrage de surverse permettant la protection des digues lors d'un orage de fréquence très rare.

L'aménagement peut-être envisagé « à sec » ou « en eau ». Dans le second cas, le volume de stockage est compris entre le niveau normal des eaux du bassin et la cote de la revanche (différence entre la cote radier du déversoir et la cote de la crête de la digue). Se pose alors la question de l'alimentation : source ou eau pluviale, et celle de la qualité de l'eau. Dans le cas d'un bassin en eau, la gestion est similaire à celle d'un plan d'eau : système vivant faune et flore.

Dans tous les cas, les ouvrages de fuite des bassins d'orage doivent être accessibles au moyen d'une rampe d'accès ou d'un escalier au niveau de l'ouvrage lui-même, pour permettre une intervention rapide en cas de dysfonctionnement lors d'un orage.



Photos 1 et 2 : Exemples de bassin tampon paysager à gauche et non paysager à droite



Photos 2 et 3 : Exemples de bassin tampon enterrés : « structure béton » à gauche et système de structures de stockage alvéolaires à droite

6.4.1.2 Les techniques alternatives

Les techniques alternatives reposent sur les deux principes suivants :

- La rétention de l'eau pour réguler les débits et limiter la pollution à l'aval ;
- L'infiltration dans le sol, lorsqu'elle est possible, pour réduire les volumes s'écoulant vers l'aval.

Leurs intérêts sont multiples :

- Viabiliser des secteurs difficiles avec des méthodes traditionnelles ;
- S'adapter au phasage de l'urbanisation ;
- Optimiser les aménagements et les équipements en offrant des opportunités supplémentaires (alimentation de la nappe, conciliation avec d'autres fonctions telles que les voies de circulation, les zones de stationnement ou les espaces verts...).

Un même projet d'aménagement peut s'orienter vers une ou plusieurs techniques alternatives. Le choix devra prendre en compte les contraintes techniques (topographiques, pédologiques, hydrauliques...), sociologiques (insertion dans le site, usage connexe, gestion privée...) et économiques (coût d'investissement et d'entretien).

Le guide Eaux Pluviales du Club Police de l'eau en Bretagne propose un tableau d'aide au choix d'une solution compensatoire, en fonction du type d'urbanisation et des contraintes techniques.

	Maison individuelle isolée	Immeubles à étages avec plusieurs appartements	Groupement de maisons individuelles en location	Lotissement d'habitation	Bâtiment industriel	Lotissement industriel	Domaine public Voirie
Tranchées d'infiltration(1)	++	++	+ (2)	+++	+ (3)	+ (3)	++ (2)
Chaussées à structure réservoir	+	+++	++	+++	- (4)	- (4)	++ (4)
Bassins sec	- (5)	- (5)	+ (5)	+++	++	++	+
Bassin en eau	- (5)	- (5)	+ (5)	+++	++	++	++
Puits d'infiltration (1)	++	+	+	++	-	-	-

Toits stockants	++	+++	+++	+++	+++ (3)	+++ (3)	-
-----------------	----	-----	-----	-----	---------	---------	---

(1) : suivant la géologie, la topographie et les textes réglementaires de zonage

(2) : en soignant l'entretien, et en évitant des pratiques pouvant endommager la structure

(3) : Uniquement pour les eaux non susceptibles d'être polluées (toiture) ;

(4) : Problèmes liés aux poids lourds

(5) : Problèmes liés aux coûts fonciers



Photos 4 et 5 : Exemples de noues avec cloisons à gauche et paysagère à droite

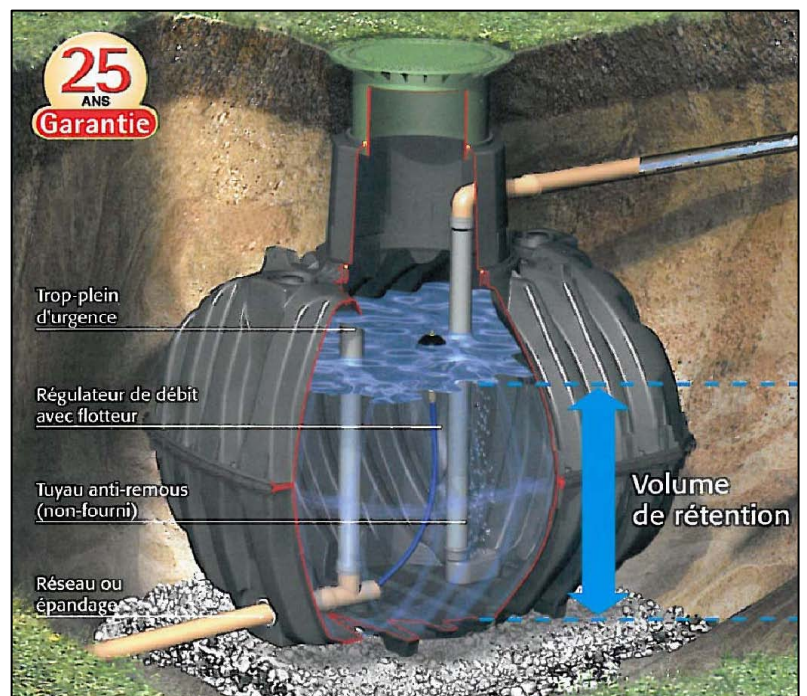


Schéma : Exemples de gestion des eaux pluviales à la parcelle (cuve de rétention enterrée)

Photo 6 : Exemples de tranchée d'infiltration le long d'un voirie

Cas de bassin tampon enterrés :

Les critères de choix de mise en place de ce type d'ouvrage reste principalement un foncier très restreint à des prix très élevés (cas des zones urbaines). La surface du bassin enterré peut être exploitée sous forme de parking, stade, jardin.

La réalisation d'un bassin enterré a un coût de revient environ 10 fois plus important qu'un bassin « à sec » à ciel ouvert :

- coût d'un bassin enterré de type structures de stockage alvéolaires : environ 350 à 400 € par m³ d'eau stocké,
- coût d'un bassin « à sec » à ciel ouvert : environ 40 à 50 € par m³ d'eau stocké.

Type de bassin	Avantages	Inconvénients
Bassins enterrés	<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation de la surface surtout en zone urbaine : parking, jardins 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage fréquent sinon dégagement d'odeurs - Coût très élevé, rapport coûts / enjeux très fort - Implantation selon l'encombrement du sous-sol et de l'hydrogéologie - Problèmes d'entretien : accessibilité réduite - Besoin d'énergie
Vidange gravitaire	<ul style="list-style-type: none"> - Fiabilité de fonctionnement optimale (car vidange non tributaire d'une station de pompage) - Dépenses d'entretien courant faibles car pas d'équipement électromécanique important à entretenir 	<ul style="list-style-type: none"> - Besoin de place car stockage sur faible hauteur (grand rapport surface/volume) - Nettoyage du fond du bassin difficile
Vidange par pompage	<ul style="list-style-type: none"> - Volume important stockage sur une petite surface car c'est la profondeur du bassin qui conditionne le volume à stocker - Nettoyage du fond du bassin sans engins spéciaux (car bonne décantation des boues & nettoyage manuel par lances à incendie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Fiabilité du fonctionnement de la vidange - Coûts d'entretien (maintenance d'une station de pompage) - Besoin d'énergie

6.4.1.3 Comparatif entre une mesure compensatoire individuelle et collective

On distingue les mesures alternatives en eau pluviales par rapport à la mesure classique de type bassin tampon à l'exutoire de la zone à urbaniser. Il semble également important, en termes de gestion des eaux pluviales et de choix décisionnel, de distinguer la gestion individuelle et la gestion collective.

	Mesure compensatoire individuelle	Mesure compensatoire collective
Entretien	Appel au civisme	Entretien communal
Long terme	Evolution dépendant de l'entretien	Dispositif sûr, retour d'expérience
Dysfonctionnements	Sources multiples Localisation plus compliquée	Repérage simple
Police de l'eau	Difficulté de réglementation et de contrôle des dispositifs	Simplification de la visite de l'ouvrage
Responsabilité	Privée	Communale
Coûts et travaux	→ Lots livrés avec le dispositif individuel et report du coût sur le prix au m ² → La Commune peut imposer au pétitionnaire de prendre en charge lui-même la mise en place du dispositif	Coût global à la charge de la commune répercuté sur le prix de vente au m ²

6.4.2 Schéma de principe proposé

Les futures zones urbanisables se situent majoritairement en continuité du centre bourg et des zones urbaines existantes. Les rejets des eaux pluviales de ces futures zones imperméabilisées s'effectueront, pour certains secteurs, dans le réseau d'assainissement pluvial existant avant de rejoindre le milieu récepteur et d'autres feront l'objet soit de retenues afin de limiter l'impact sur le milieu récepteur en amont ou d'autres techniques alternatives telle que l'infiltration.

Les comparatifs économiques démontrent qu'il peut être avantageux de gérer les eaux pluviales en amont de façon à limiter le débit d'entrée dans le réseau central : les remplacements de canalisation par des ouvrages plus débitants seront donc évités. De plus le surdimensionnement du réseau pluvial n'affranchit pas de la réalisation d'une mesure compensatoire globale à l'exutoire du réseau afin de protéger le milieu récepteur.

Ainsi, en partant de l'hypothèse de la mise en œuvre de bassin de rétention par zone projet et sur la base d'un volume de 120 à 150 m³/ha à stocker en zone d'habitat et de 200 m³/ha en zone d'activité dans le respect de la règle du débit spécifique instantané pris égal à 3l/s/ha sur toutes les zones 1 AU et 2 AU, il peut d'ores et déjà être proposé les premières approches suivantes :

Zones UA et UB

Ces zones sont constituées par le centre traditionnel de l'agglomération et son extension récente. Ces zones sont déjà équipées d'un réseau sur lequel sont branchées les habitations actuelles et se brancheront les éventuelles futures habitations. Dans ces secteurs il n'apparaît pas envisageable de réaliser des bassins tampons pour des raisons évidentes de surface disponible. Sur ces zones doit d'ailleurs s'appliquer la règle du débit spécifique instantané de 3l/s/ha pour tous les lotissements, permis d'aménager, permis valant division ou constructions individuelles sur une parcelle supérieure à 1 000 m².

Zones 1AU, 2AU

Ce sont des zones à urbaniser, pour la plupart dans la continuité des zones urbanisées déjà pourvues de réseau pluvial enterré ou à ciel ouvert. Cela n'empêche pas pour autant de proposer des ouvrages de rétention.

- Secteur de Pirudel, zone 1AUA (2,7 ha) :



La superficie de la zone 1 AUA étant de 2,7ha, le volume de retenue utile à prévoir est d'environ 320 m³ au total avec un débit de fuite de 6l/s.

Il est à noter la présence du réseau hydrographique constitué par le ruisseau du Pirudel.

Il est important de préciser que cet extrait n'était qu'une première approche et que l'emplacement définitif, le choix du type d'ouvrage de rétention et le dimensionnement sur la base d'une période de protection choisie doivent faire l'objet d'études complémentaires.

- Secteur de la rue Auguste Pasgrimaud, zone 1AUA (2,7 ha) :



La superficie de la zone 1 AUH étant de 2,7ha, le volume de retenue utile à prévoir est d'environ 320 m³ avec un débit de fuite d'environ 8l/s.

Il est à noter toutefois la présence du bassin au sud est de la zone, l'étang de la rue Pasgrimaud.

Il est important de préciser que cet extrait n'est qu'une première approche et que l'emplacement définitif, le choix du type d'ouvrage de rétention et le dimensionnement sur la base d'une période de protection choisie doivent faire l'objet d'études complémentaires.

- Pirudel sud, zone 2AU (2,3ha) :



La superficie de cette zone 1 AUA étant de 2,7ha, le volume de retenue utile à prévoir est d'environ 320 m³ avec un débit de fuite d'environ 8l/s.

Il est à noter la présence du réseau hydrographique constitué par le ruisseau du Pirudel à proximité.

Il est important de préciser que cet extrait n'est qu'une première approche et que l'emplacement définitif, le choix du type d'ouvrage de rétention et le dimensionnement sur la base d'une période de protection choisie doivent faire l'objet d'études complémentaires.

7 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

L'urbanisation future définie dans le Plan Local d'Urbanisme aura un impact sur la gestion des eaux usées de la commune de La Grignonnais.

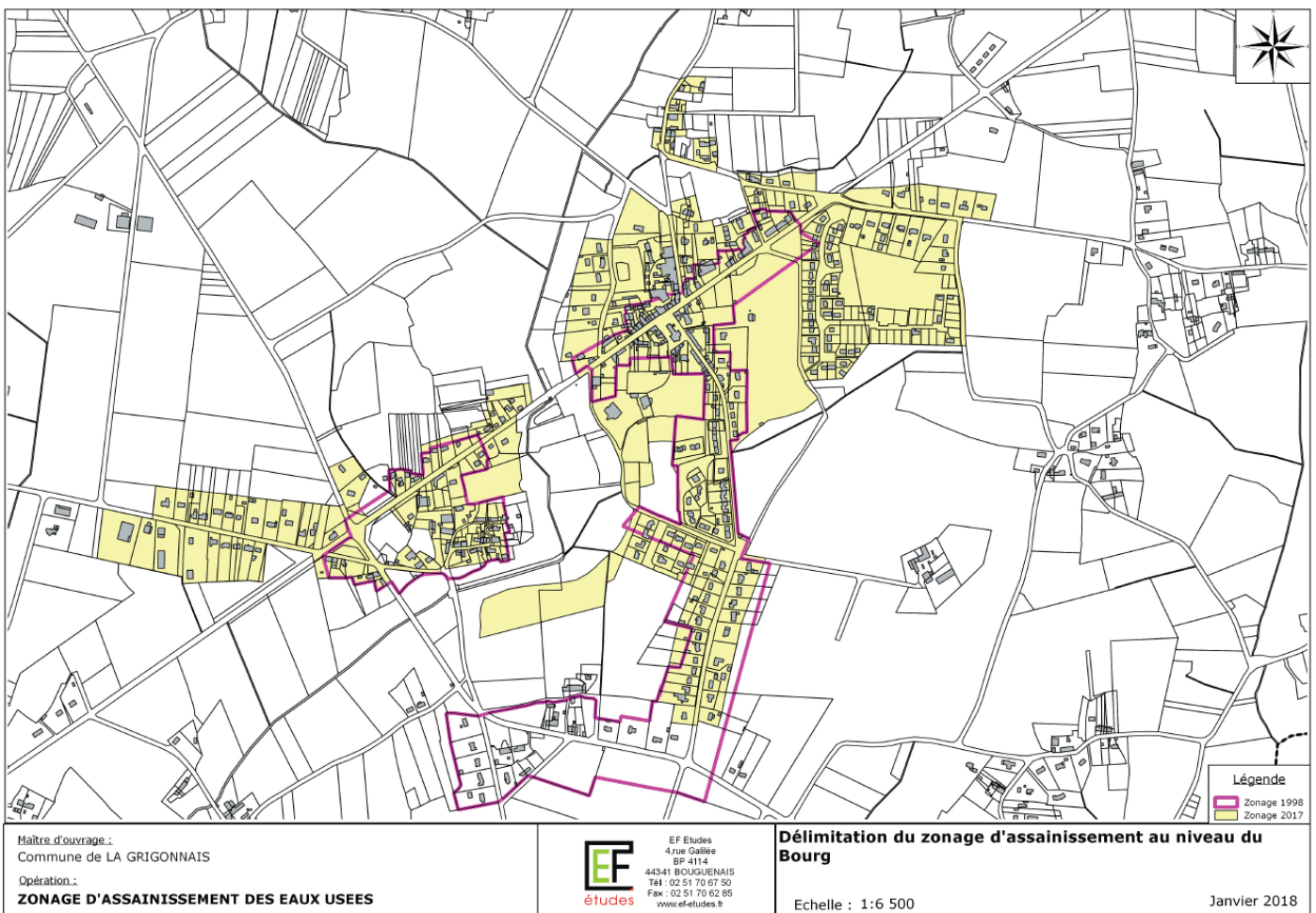
7.1 ETAT INITIAL

L'étude de zonage d'assainissement initiale, réalisée en 1999, a permis de délimiter les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire communal.

Le zonage retenu prévoyait :

- assainissement collectif pour l'agglomération, les Clusions, Le moulin, Pirudel et les Rochettes ;
- assainissement non-collectif sur le reste du territoire.

Ce document de délimitation des zones d'assainissement collectif est évolutif au même titre que les documents d'urbanisme. La collectivité procède à l'élaboration d'un Plan Local d'Urbanisme, elle a donc procédé à la modification du zonage d'assainissement compte tenu de la délimitation des nouvelles zones urbanisables :



7.1.1 Assainissement collectif

7.1.1.1 Dispositif de traitement

La commune de La Grignonnais exerce par elle-même la compétence assainissement. Le service de l'assainissement collectif est exploité en régie.

L'agglomération est desservie par un réseau d'assainissement séparatif et une station d'épuration.

La station d'épuration de la Grignonnais (code : 0444224S0002) est de type « Filtres plantés de roseaux et lagunage naturel » mise en service en juin 2007. La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 600 Equivalents Habitants a été portée à 900 EH en juin 2016.

Le rejet s'effectue dans le ruisseau de Pirudel affluent du ruisseau de Perche. La station d'épuration est constituée :

- d'un premier étage d'un lit planté de roseaux à écoulement vertical d'une surface de 720 m² constitué de 3 massifs de 240 m²,
- d'une lagune naturel conservée de l'ancienne station d'une surface de 2 400 m²,
- d'un deuxième étage d'un lit planté de roseaux à écoulement vertical d'une surface de 480 m² constitué de 2 massifs de 240 m².



La station d'épuration dispose aujourd'hui d'une autorisation de rejet pour 900 EH.

La capacité hydraulique de la station est, dès lors, de 150 m³/j et la capacité organique de 54 kg de DBO₅/j.

La population raccordée aujourd'hui correspond à 762 habitants.

Selon le compte rendu de visite technique de septembre 2017, bilan 24 heures:

- En terme de charge hydraulique la station reçoit 69m³/j, soit 46% de sa capacité nominale (150m³/j).
- En terme de charge organique, elle reçoit en moyenne 27 kg de DBO₅ soit 50% de sa capacité nominale.

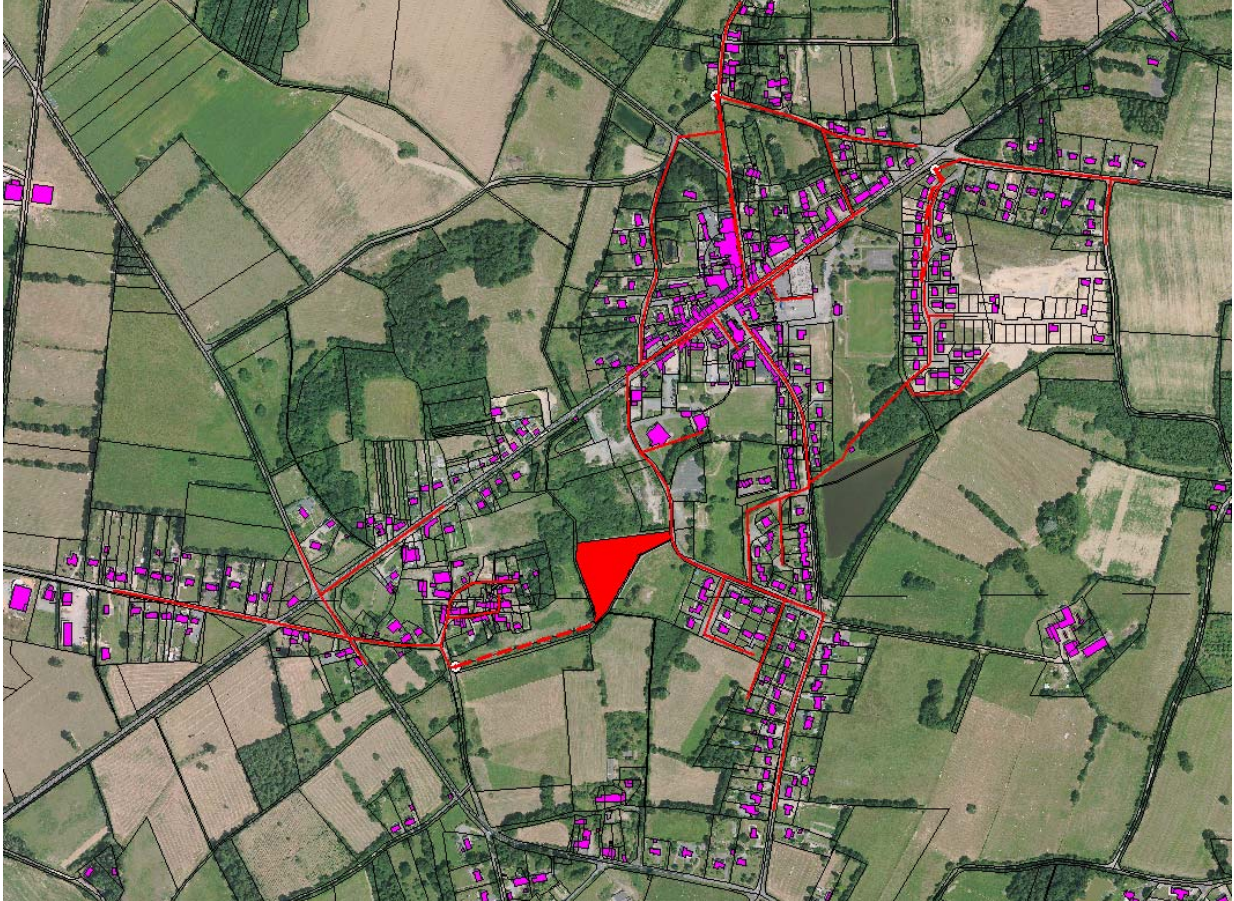
Les rendements épuratoires sont satisfaisants.

Paramètre	Entrée			Sortie		
	Concent.	Charge (kg/j)	% du nominal	Concent.	Charge (kg/j)	Rend. (%)
Temp. eau °C	15			14		
pH	8,60			7,90		
Conductiv. µS/cm	1560			1318		
MES mg/L	170	11,1	17,6	57	3,71	66
DBO ₅ mg/L	300	19,6	36,2	45	2,93	97
DCO mg/L	640	41,7	38,6	180	11,7	72
NH ₄ ⁺ mg(N)/L	80	5,21		6,40	0,417	92
NK mg(N)/L	102	6,65	55,4	15,3	0,997	85
NO ₂ ⁻ mg(N)/L	<0,0200	<0,00130		2	0,130	
NO ₃ ⁻ mg(N)/L	<0,200	<0,0130		23,8	1,55	
NGL mg(N)/L	102	6,66	55,5	41,1	2,68	60
P total mg(P)/L	9,80	0,639	21,3	8,30	0,541	15
DCO/DBO	2,13			4,0		

La marge capacitaire de la station d'épuration étant aux alentours de 50%, elle est largement suffisante pour accueillir les raccordements des 150 habitations futures ou 390 EH.

7.1.1.2 Le réseau

Le réseau de collecte, 100% séparatif, est constitué de 6 190 m de réseau gravitaire et 848 m de refoulement avec 3 postes de refoulement dont un poste général qui assure le transfert des eaux usées vers la station d'épuration.



En conclusion, même si le fonctionnement actuel de l'outil à besoin d'un temps de rodage pour sa mise en route optimale, le taux de charge organique de 50%, laisse une marge théorique disponible pour les nouveaux raccordements à échéance du PLU.

7.1.2 Milieu récepteur

Le rejet de la station d'épuration communale se fait dans le ruisseau de Pirudel, sous affluents du ruisseau du Perche.

7.1.3 Le SDAGE vis à vis de la collecte et du traitement des eaux usées

Concernant les rejets de station d'épuration, l'objectif principal est de réduire la pollution organique, le phosphore et l'eutrophisation. Les polluants organiques proviennent des rejets domestiques, industriels et agricoles. L'abondance du phosphore induit une prolifération d'algues (phénomène d'eutrophisation). Il est donc demandé de poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore des collectivités et des industriels, de prévenir les apports de phosphore diffus et enfin de développer la métrologie des réseaux d'assainissement, d'améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration et de maîtriser les rejets d'eaux pluviales.

Le rejet de la station de la Grignonnais rejoint le ruisseau du Perche.

Pour chaque masse d'eau inventoriée dans le SDAGE, l'objectif se compose d'un niveau d'ambition (bon état, bon potentiel ou un objectif moins strict – nb : lorsque le cours d'eau est en très bon état l'objectif est de le maintenir) et d'un délai (2015, 2021 ou 2027).

Le milieu récepteur final, à savoir le ruisseau du Perche et ses affluents jusqu'à sa confluence avec l'Isaac est référencée : FRGR 1053, est considéré comme une masse d'eau par le SDAGE. Sur cette masse d'eau, les objectifs sont les suivants :

Baie Mont Saint Michel					
Objectif d'état écologique		Objectif chimique		Objectif d'état global	
Objectif	Délai	Objectif	Délai	Objectif	Délai
Bon état	2027	Bon état	ND	Bon état	2027

Etat écologique : évaluation se basant sur les indices biologiques (Indice Biologique Global Normalisé, Indice Biologique Diatomées, Indice Poissons Rivière), les éléments physico-chimiques généraux intervenant essentiellement comme facteurs explicatifs des conditions biologiques (cf tableau suivant reprenant l'ensemble des paramètres concerné) et enfin les polluants spécifiques de l'état écologique (exemples de substances : arsenic dissous, chrome dissous, cuivre dissous, zinc dissous, chlortoluron, oxadiazon, ...).

Etat chimique : L'état chimique est évalué à partir de 41 paramètres répartis en 4 grandes familles : Pesticides, métaux lourds, polluants industriels, autres polluants. On pourra retenir le plomb et ses composés, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, ...

Paramètres par élément de qualité	Limites des classes d'état				
	très bon	bon	moyen	médiocre	mauvais
Bilan de l'oxygène					
oxygène dissous (mg O ₂ .l ⁻¹)	8	6	4	3	
taux de saturation en O ₂ dissous (%)	90	70	50	30	
DBO ₅ (mg O ₂ .l ⁻¹)	3	6	10	25	
carbone organique dissous(mg C.l ⁻¹)	5	7	10	15	
Température					
eaux salmonicoles	20	21.5	25	28	
eaux cyprinicoles	24	25.5	27	28	
Nutriments					
PO ₄ ³⁻ (mg PO ₄ ³⁻ .l ⁻¹)	0.1	0.5	1	2	
phosphore total (mg P.l ⁻¹)	0.05	0.2	0.5	1	
NH ₄ ⁺ (mg NH ₄ ⁺ .l ⁻¹)	0.1	0.5	2	5	
NO ₂ ⁻ (mg NO ₂ ⁻ . l ⁻¹)	0.1	0.3	0.5	1	
No ₃ ⁻ (mg NO ₃ ⁻ . l ⁻¹)	10	50	*	*	
Acidification¹					
pH minimum	6.5	6	5.5	4.5	
pH maximum	8.2	9	9.5	10	
Salinité					
conductivité	*	*	*	*	
chlorures	*	*	*	*	
sulfates	*	*	*	*	

Tableau des paramètres physico-chimiques généraux.

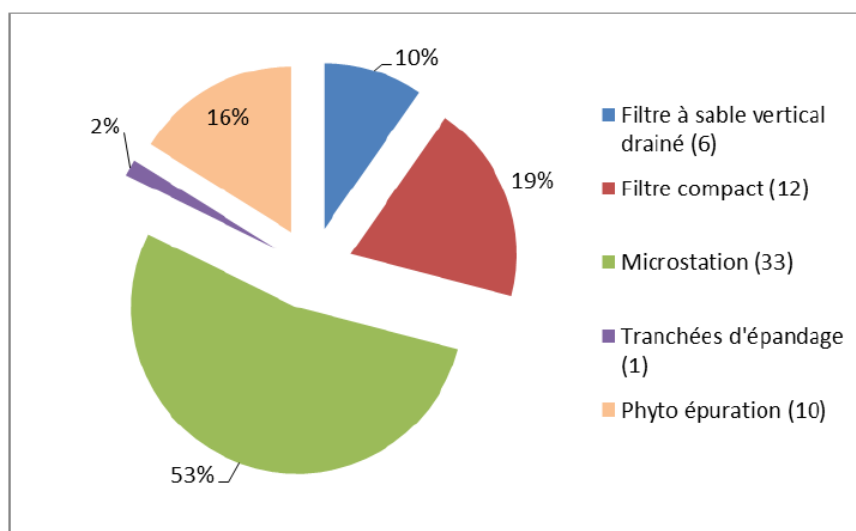
7.1.4 Installations d'assainissement non-collectif

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif, SPANC, de la commune de La Grignonnais est géré par la communauté de communes de Nozay en prestation de service avec SAUR.

Le service a été créé le 9 octobre 2004. Le SPANC comptabilise pour l'année 2016 : 3 379 installations d'assainissement non collectif dont 404 pour La Grignonnais.

Le bilan du SPANC pour 2016 est le suivant :

- Nombre de contrôles de conception: 96 dont 7 pour La Grignonnais,
- Sur les 96 contrôles de conception 66 concernaient une remise aux normes,
- Nombre de contrôles de réalisation: 62 dont 9 pour La Grignonnais,
- Répartition des dispositifs installés :



- Nombre de diagnostics dans le cadre d'une vente immobilière : 93 dont 6 pour La Grignonnais. Sur ces 93 contrôles 25 étaient conformes (27 %),
- Planning des contrôles de bon fonctionnement pour la période 2017-2020 pour La Grignonnais :
 - o 350 contrôles pour 2019,
 - o 54 pour 2020.

Les différentes redevances SPANC en TTC au 1 er Janvier 2017 sont les suivantes :

- contrôle de bon fonctionnement : 11 € par an avec un contrôle tous les 10 ans,
- contrôle de conception : 57,99 €,
- contrôle de réalisation : 62,82 €,
- contrôle diagnostic pour les ventes : 116,26 €.

7.1.5 Prévisions d'urbanisation

Récapitulatifs des prévisions d'urbanisation :

Total population agglomérée estimée à long terme :

Le PLU de La Grignonnais prévoit une augmentation de la population de 390 nouveaux habitants en 10 ans, soit 39 nouveaux habitants par an. La marge capacitaire de la station d'épuration est suffisante.

7.2 SCENARIOS ET DISPOSITIONS A ADOPTER

ANNEXE 4 : Plan des installations Eaux Usées des zones urbanisables existantes et projetées

7.2.1 Assainissement collectif

7.2.1.1 Modifications et extensions du réseau

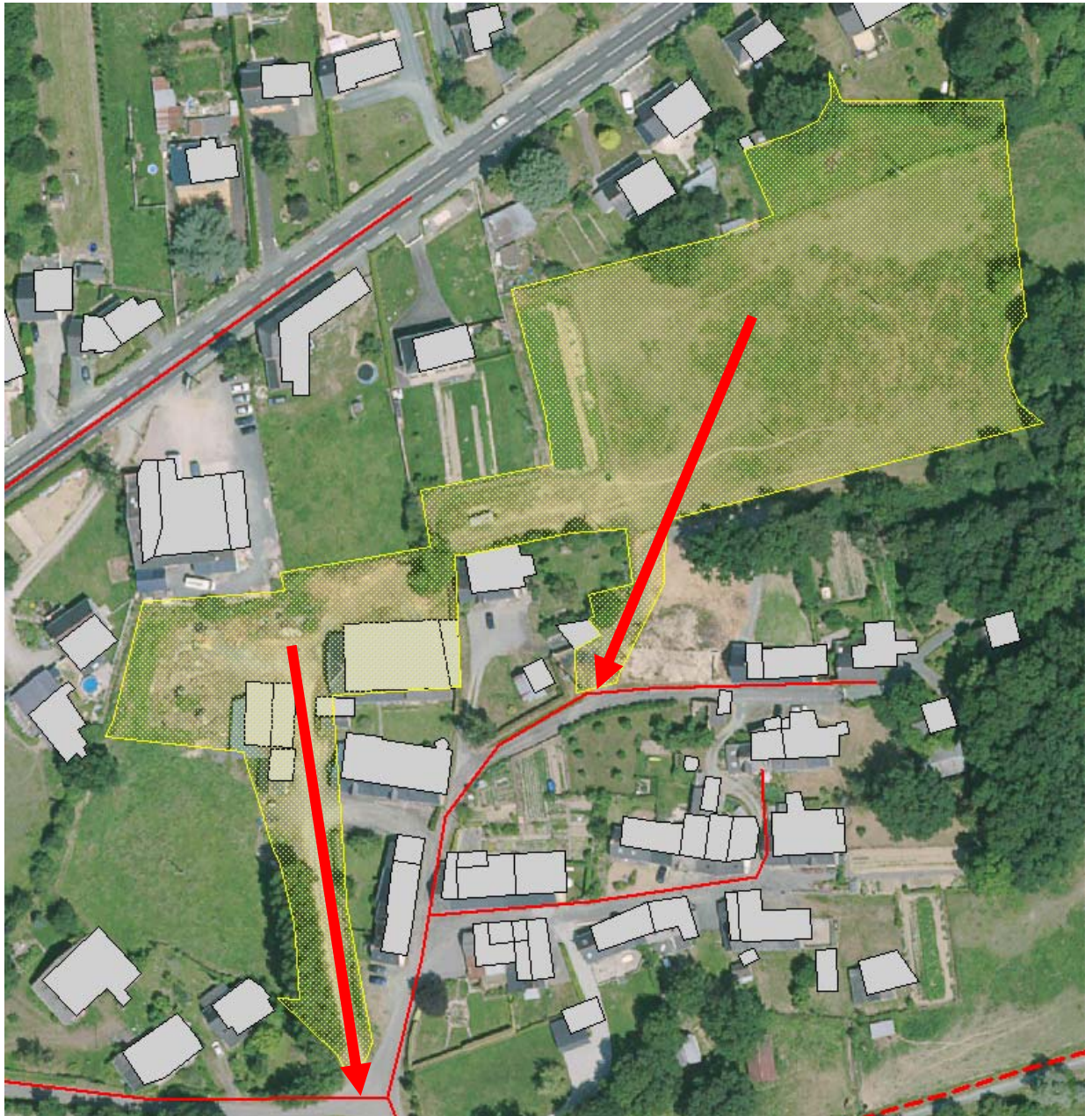
Zones UA et UB

Ces zones sont constituées par le centre traditionnel de l'agglomération et son extension récente. Ces zones sont déjà équipées d'un réseau sur lequel se brancheront les éventuelles futures habitations.

Zones 1AU et 2AU

Ce sont des zones à urbaniser, pour la plupart non encore équipées mais dont la collecte pourra être assurée par l'extension de réseaux existants :

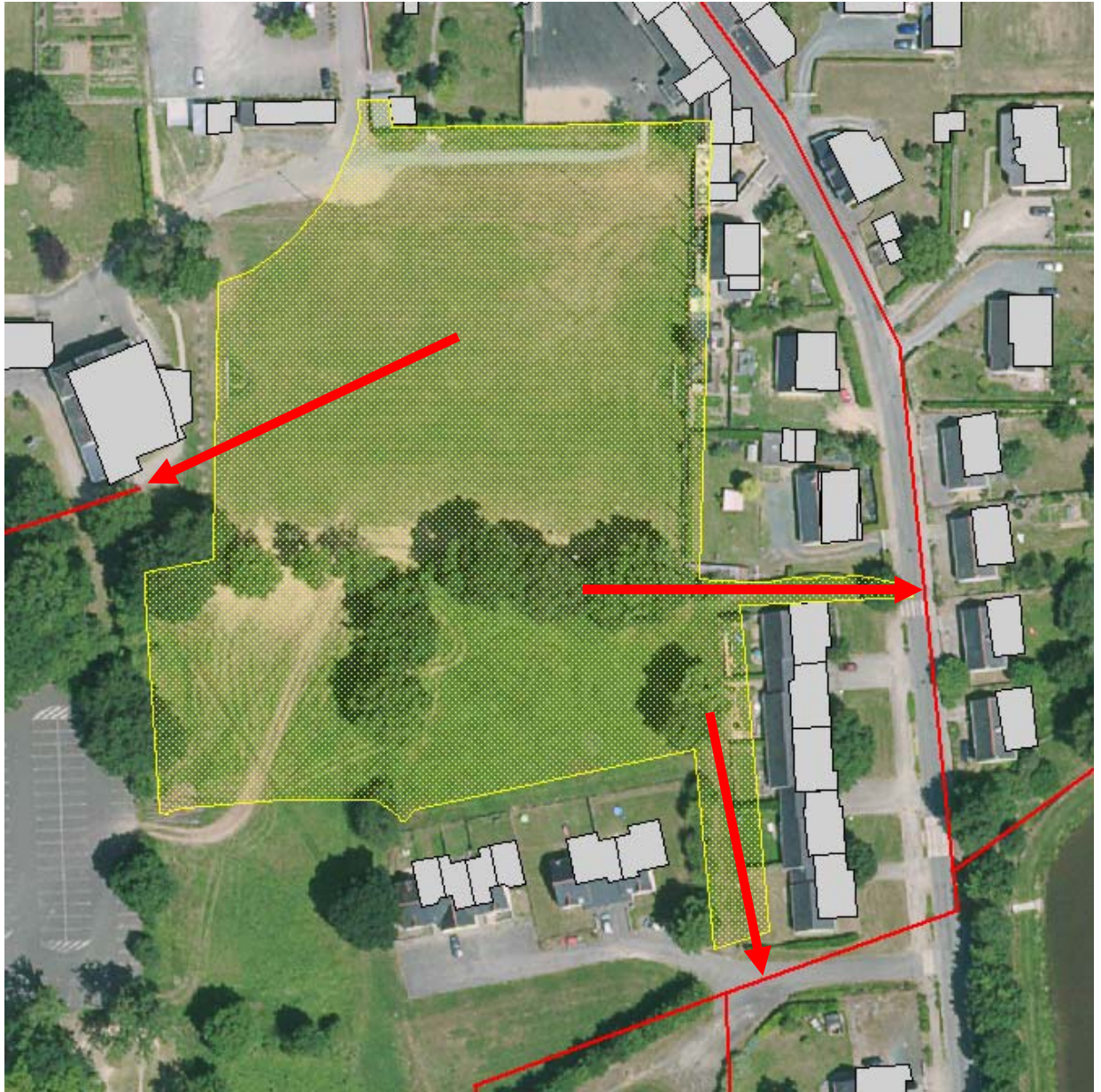
- Secteur de Pirudel, zone 1AUA (2,7 ha) :



Le raccordement de ce secteur pourra se faire sur le réseau existant de la rue Pirudel.

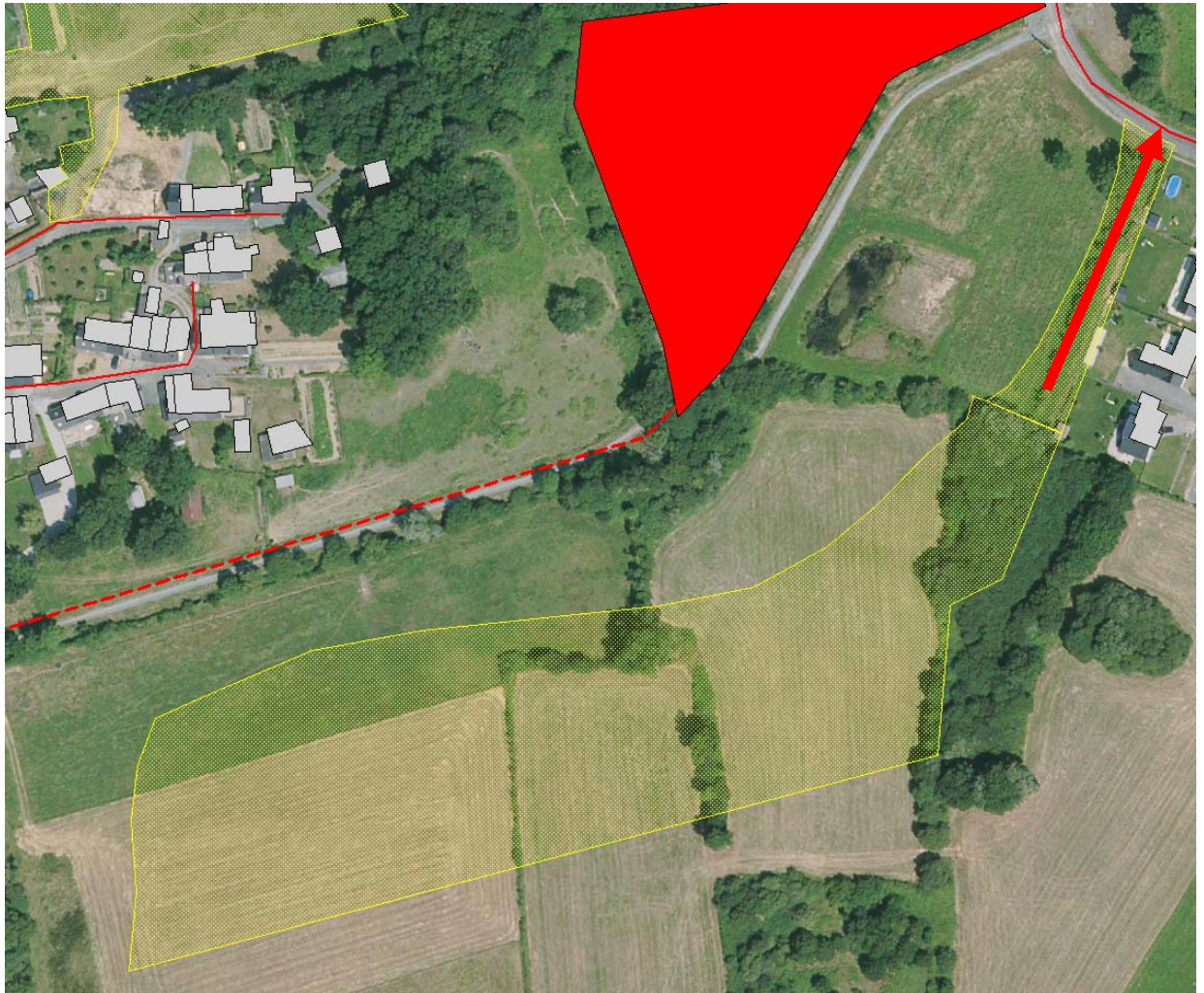
Il reste à vérifier la faisabilité gravitaire du raccordement.

- Secteur de la rue Auguste Pasgrimaud, zone 1AUA (2,7 ha) :



Le raccordement au réseau collectif pourra se faire sans difficulté par la Rue de La Gare. Il reste à vérifier la faisabilité gravitaire du raccordement.

- Pirudel sud, zone 2AU (2,3ha) :



Le raccordement de ce secteur pourra se faire sur le réseau existant de la rue de la scierie. Il reste à vérifier la faisabilité gravitaire du raccordement.

Tous les raccordements semblent pouvoir être réalisés sans contraintes particulières. Il conviendra toutefois de s'assurer de la capacité de la STEP pour accepter les raccordements envisagés sur le long terme.

8 LA GESTION ET LE TRAITEMENT DES DECHETS

La gestion des déchets ménagers et assimilés dans le Département de la Loire Atlantique, repose sur le plan départemental approuvé en juin 2009. La collecte des ordures ménagères résiduelles de la commune de La Grignonais est assurée par le Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique qui regroupe cinq Communautés de Communes.



La commune de la Grignonais fait partie de la communauté de communes de la Région de Nozay.

8.1 LE CONTEXTE LEGISLATIF ET JURIDIQUE

8.1.1 *Le Code de l'Environnement*

Le TITRE IV du LIVRE V du Code de l'Environnement rend responsable du déchet son producteur et/ou son détenteur et lui fait obligation de l'éliminer conformément à ses dispositions. Pour les ménages, ces responsabilités et obligations sont attribuées aux communes.

Ainsi, pour la première fois en France, la loi charge explicitement les communes de l'élimination des déchets des ménages. Elle précise que toutes les installations d'élimination des déchets sont des installations classées pour la protection de l'environnement au sens du TITRE I du LIVRE V du Code de l'Environnement. Ces installations sont donc soumises soit au régime de la déclaration, soit à celui de l'autorisation préfectorale.

Le TITRE IV du LIVRE V du Code de l'Environnement mentionne cinq objectifs principaux :

- **la Réduction** de la production et de la nocivité des déchets, notamment en agissant sur la fabrication et la distribution des produits (c'est le principe des **technologies propres**)

- **l' Organisation** du transport des déchets et la limitation en distance et en volume: (c'est le principe de **proximité**)
- **la Valorisation** des déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie
- **l' Elimination** des déchets
 - Les modalités
 - Les Plans d'Elimination des déchets
- **l'Information du Public** sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets

« Est un déchet au sens du présent chapitre tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

Est ultime au sens du présent chapitre un déchet, résultant ou non du traitement d'un déchet, qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux ».

Aux termes TITRE IV du LIVRE V du Code de l'Environnement, l'obligation d'élimination des déchets ménagers incombe aux communes ou à leurs groupements. Selon la loi, la collecte fait partie de l'élimination.

Ce code prévoit la réalisation de plans départementaux et régionaux pour l'élimination des déchets.

8.1.2 Le plan de prévention départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés en Ille et Vilaine de décembre 2012

Les Lois Grenelle I (loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement) et Grenelle II (loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) ont précisé les objectifs et les règles de planification pour les déchets ménagers et assimilés.

Pour rappel historique, en application de la loi n°92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets, le premier plan d'élimination des déchets ménagers et assimilés a été réalisé sous l'autorité du Préfet de la Loire-Atlantique et approuvé par arrêté du 23 janvier 1997.

Ce plan a ensuite été révisé et approuvé par arrêté préfectoral du 22 décembre 2003.

Face aux difficultés rencontrées pour atteindre les objectifs de ce plan, qui se traduisent par un accroissement des exportations vers des sites de traitement situés en dehors du

département, le Conseil Général a décidé lors de sa session du 14 décembre 2005 d'entreprendre sa révision.

Les travaux préliminaires en concertation avec les EPCI ont permis de définir deux orientations prioritaires du futur plan révisé :

- Parvenir, en dehors des secteurs limitrophes, à une autonomie de traitement des déchets ménagers et assimilés produits en Loire-Atlantique,
- Réduire à la source la production des déchets (prévention).

Courant 2006, une première phase d'état des lieux a été réalisée par les services du Conseil Général, en étroite collaboration avec l'ADEME.

Par ailleurs, une étude portant sur le recensement de pratiques innovantes ou exemplaires en matière de gestion des déchets a été réalisée.

Enfin, des groupes de travail technique ont été réunis et ont abouti à un certain nombre de propositions, notamment sur les thèmes de la prévention et de la gestion de la matière organique, qui ont été validées comme objectifs par la commission consultative du plan.

Les autres objectifs du plan sont :

- Développer le tri, la valorisation et le recyclage sur le territoire,
- Anticiper l'évolution des contraintes réglementaires nationales et européennes à venir,
- Élaborer des prospectives à 5 et 10 ans,
- Maîtriser les conséquences des orientations choisies en termes de coûts, et d'impact sur l'environnement.

8.2 ORGANISATION DE LA COLLECTE DES DECHETS SUR LE SECTEUR DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE LA REGION DE NOZAY

8.2.1 Collectes des ordures ménagères et des déchets assimilés :

Le service public d'élimination des déchets ménagers est assuré par le Syndicat Mixte Centre Nord Atlantique qui est un syndicat de traitement de déchets qui gère à l'heure actuelle le centre de traitement des déchets ménagers "des Briouilles" à Treffieux. Ce centre de traitement est composé d'un centre de tri des emballages ménagers, d'une installation de stockage des déchets non dangereux (ISDND) de classe 2 ainsi que d'une déchèterie.

La Communauté de Communes de la région de Nozay, dont la commune de la Grignonais fait partie intégrante, est adhérente à ce syndicat.

Le Syndicat Mixte possède les compétences traitement, tri et valorisation des déchets ménagers.

A la Grignonais, les ordures ménagères sont ramassées le **mercredi matin**.

Les ordures ménagères sont les déchets produits par les ménages à l'exclusion notamment des déchets suivants :

- catégorie de déchets visés par la collecte des recyclables,
- déchets toxiques
- les déblais, gravats, décombres et débris,
- déchets encombrants,
- déchets verts.

Les déchets assimilés sont les déchets de même nature que ceux des ménages, qui peuvent être éliminés dans les mêmes conditions que ceux issus des ménages, mais produits par toute activité professionnelle, privée ou publique et pouvant être collectés sans sujétion technique particulière.

La communauté de communes de la région de Nozay représente 15 042 habitants.

La tendance à la hausse des quantités de déchets à traiter, constatée jusqu'en 2011, s'inverse à partir de 2012 et semble se stabiliser en 2014 :

→ **2014 = 29 904 Tonnes**

→ **+0.24 % de hausse en 1 an**

Cette baisse se constate uniquement sur les Ordures Ménagères en raison de la mise en place des redevances incitatives.

Sur le secteur de la commune de la Grignonnais, les ratios sont :

- ordures ménagères ou assimilés 104kg/hab/an
- Encombrants 55 Kg/hab/an

8.2.2 Collectes sélectives :

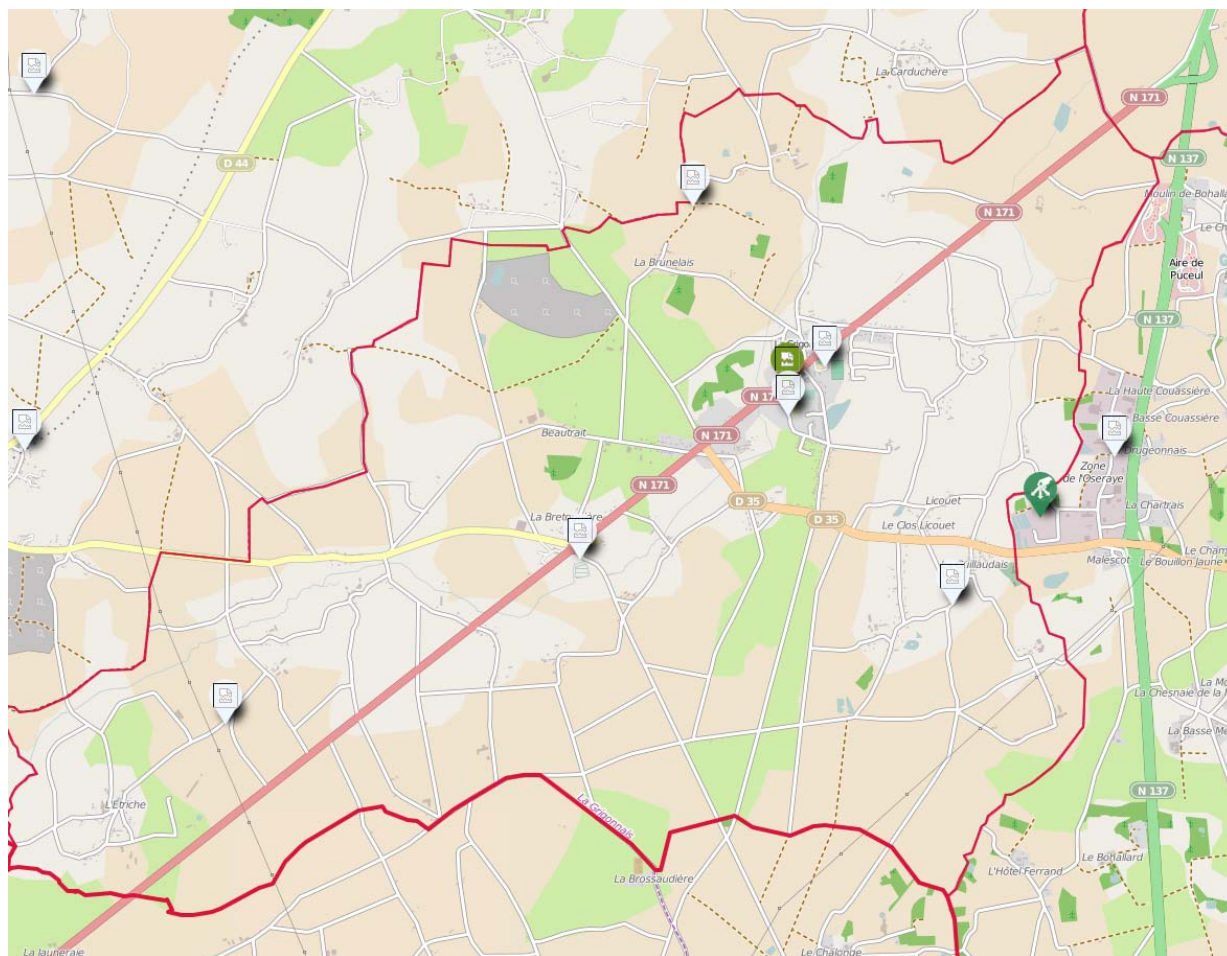
La collecte sélective des déchets est complémentaire à la collecte à domicile. Elle consiste à recevoir trois types de matériaux :

- Le verre : bouteilles, bocaux de conserve, pots...
- Les papiers : livres, journaux, revues, petits cartons d'emballage....
- Le plastique : bouteilles et flacons en plastique...

Cette collecte se fait sur Point d' Apport Volontaire. Sur le territoire communal, 5 points de tri sélectif sont à disposition :

- L'Etriché,
- La Bretonnière,
- le Mil'Lieu,
- le Pré Clos,
- rue des Marronniers - terrain de foot d'honneur,
- La Brunelais
- et La Guillaudais.

La carte ci-dessous illustre ces PAV :



La collecte des emballages à recycler :

Après passage sur la chaîne de tri pour retirer le refus, il ne va rester que le produit recyclable. Sur l'ensemble du secteur de Nozay, cette performance de recyclage est de **19,2 kg/hab/an**.

La collecte du verre :

La collecte du verre est assurée sur toutes les communes à partir de colonnes aériennes. Le verre est trié directement au niveau de l'usine de recyclage. Le calcul de performance de recyclage sera donc directement calculé sur le poids net collecté. Globalement, sur le SMCNA, la moyenne de performance de recyclage du verre est de **46,98 kg/hab/an**.

La collecte des livres, journaux, revues, petits cartons d'emballage :

Le ratio de collecte est de 26,59 kg/hab.

La densification du réseau de points d'apport volontaire ainsi que la communication accentuée par l'extension de la collecte sélective, ont permis une nouvelle sensibilisation sur la collecte et provoqué sa hausse.

Après avoir comparé dans le détail, matériaux par matériaux, il est intéressant de pouvoir avoir une vision globale des quantités valorisées (Emballages, Journaux-Revues-Magazines, Verre).

	Emb (T)	JRM (T)	Verre (T)	Total (T)	Nbre Hab.	Ratio (kg/hab/an)
CCRN	289	399,91	707	1396	15 042	92,8

Les déchèteries :

Le SMCNA possède les compétences transport et traitement des déchets issus des déchèteries de son territoire (bas de quai). Leur exploitation (haut de quai) est de la compétence des Communautés de Communes.

Ce sont aujourd'hui **17 déchèteries** qui couvrent l'ensemble du territoire du SMCNA pour répondre aux besoins de la population.

La déchèterie la plus proche de la Grignonnais est sur le territoire de Puceul, zone de l'Oseraye.

Les tonnages collectés en déchèteries sont :

→ 2013 = 59150 Tonnes,

→ 2014 = **65153 Tonnes** de déchets collectés, soit **+ 10%**.

Les tonnages valorisés sur le secteur de Nozay sont :

	CCRN
<i>Nbre Hab.</i>	15 042
Ratio de valo 2014 (1)	330
Ratio de valo 2014 (2) (avec gravats)	431

Les filières spécifiques :

Les DASRI (Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux)

En septembre 2005, après avoir constaté à plusieurs reprises des bouteilles plastiques remplies de déchets piquants / coupants sur la chaîne de tri, et plusieurs piqûres de trieuses avec des aiguilles, une collecte de DASRI a été mise en place sur l'ensemble du territoire.

Depuis 2014, Le SMCNA adhère à l'Eco-Organisme qui gère aujourd'hui l'ensemble de la filière au niveau national.

Le but est de pouvoir collecter tous les déchets piquants/coupants des particuliers en auto-soin.

Le service s'organise de la façon suivante :

- ▶ Mise à disposition gratuite des boîtes mais aussi des documents de communication chez les pharmaciens qui les distribuent aux personnes concernées
- ▶ Les boîtes sont ensuite rapportées dans les déchèteries où l'accueil est organisé de façon trimestrielle sur une période d'une semaine selon un planning annuel prédéfini
- ▶ L'Eco-Organisme organise ensuite la collecte via son collecteur agréé et dépose les boîtes à l'usine d'incinération à Nantes (ALCEA)- pour être incinérées, conformément à la réglementation en vigueur.

Sur le secteur correspondant à la Grignonnais, le volume collecté est de 99,3kg :

DASRI		
ComCom	Déchèterie	COLLECTE 2014
		Poids collecté
CCRN	Puceul	99,3

8.3 LE GISEMENT ET LA DESTINATION DES DECHETS

En 2014, la collecte de déchets correspond à 8 977 tonnes. Leur destination est la suivante :

Matériaux	Filière	Lieu de Traitement / Valo.	Nature du Traitement / Valo.
Encombrant / Tout Venant	SMCNA	ISDND de classe 2, Treffieux (44)	Stockage
Gravat	SMCNA	ISDND de classe 2, Treffieux (44)	Concassage sur site avec réutilisation interne ou externe
Ferraille	Barbazanges Tri Ouest	Plate forme de tri des ferrailles : BTO - Chateaubriant	Valorisation matière
Carton	GDE	Centre de tri GDE - Nantes (44) Quai de transfert GDE Montoir de Bretagne	Valorisation matière
Végétaux	SEDE Environnement Agriculteurs Communautés de Communes	Plateforme agricole de compostage à Blain Compostage à la ferme Plate forme de broyage intercommunale (44)	Broyage / Compostage pour une valorisation organique
Bois	Ecosys	Plate forme de broyage (La Chapelle Basse Mer (44), Orgères (35))	Valorisation matière
Fibrociment	Charier	ISDND de classe 3 (Ecoterre du Cellier, 44)	Stockage
DMS	CHMIREC / EcoDDS*	Plate forme de regroupement / traitement (Javéné, 35)	Valorisation matière ou énergétique ou régénération
DEEE	Eco systèmes*	Regroupement chez Envie 44 avant Démantèlement et traitement	Valorisation matière
Piles	Corépile*		Valorisation matière
DASRI	ALCEA	Usine d'incinération, Nantes	Incinération
Plastique rigide	Barbazanges Tri Ouest	Polyval -Montluçon (03) Export—Chine	Valorisation matière

La population de La Grignonais estimée à échéance 2025 est d'environ 2 030 habitants. En se basant sur les ratios de 2014 :

- 104 kg/hab/an d'ordures ménagères,
- 55 kg/hab/an d'encombrants,
- 431 kg/hab/an de déchets déposés en déchetteries,
- 46,98 kg/hab/an de verres,
- 26,59 kg/hab/an d'emballages collectés,
- 19,2 kg/hab/an de journaux, papiers,...

On peut estimer sur la commune de La Grignonnais les masses de déchets suivantes :

- Environ 208 tonnes d'ordures ménagères
- Environ 862 tonnes de déchets déposés en déchetteries
- Environ 94 tonnes de verres
- Et environ 91 tonnes d'emballages et journeaux

Les collectes et les points d'apport volontaire devront être renforcés en conséquence.

9 ANNEXES

- ANNEXE 1 : Carte du réseau AEP et des zones urbanisables
- ANNEXE 2 : Carte de réseau EU et des zones urbanisables