

Actualisation de l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées

Département de La Sarthe (72)

Commune de Parigné-le-Pôlin



Demandeur :



COMMUNAUTE de COMMUNES
VAL DE SARTHE
27, rue du 11 Novembre – BP 26
72 210 La Suze-sur-Sarthe

Rapport d'étude Novembre 2020



Demandeur

COMMUNAUTE de COMMUNES
VAL DE SARTHE
27, rue du 11 Novembre – BP 26
72 210 La Suze-sur-Sarthe

Dossier réalisé par



DM EAU SARL

Ferme de la Chauvellerie
35150 JANZE
02.99.47.65.63
<http://www.dmeau.fr>

Avant-Propos

La commune de Parigné-le-Pôlin est en phase d'élaboration de son PLU.

La communauté de communes du Val de Sarthe, qui a la compétence assainissement sur le territoire, a souhaité réviser le zonage d'assainissement des eaux usées pour le mettre en conformité avec les documents d'urbanisme.

Le présent document s'appuie sur l'étude de zonage réalisée en 2005. Il expose :

- La mise à jour des données réglementaires et des données économiques communales
- L'état actuel de l'assainissement collectif sur la commune,
- Le choix des secteurs retenus en assainissement autonome/collectif
- La carte de zonage,

Une demande d'examen au « cas par cas » pour les zones visées par l'article L 2224-10 du code général des collectivités territoriales et selon le R122-17-II alinéa 4 du Code de l'environnement relatives à l'étude de zonage d'assainissement des eaux usées a fait l'objet d'une saisine auprès de la **MRAe en Novembre 2020**

Ce nouveau document sera soumis à une consultation directe des habitants par enquête publique. Cette enquête sera menée par la commune conjointement à l'enquête publique du PLU de Parigné-le-Pôlin.

À l'issue de l'enquête publique, et après d'éventuelles modifications, le zonage sera définitivement adopté.

Il devient alors un document de référence pour le volet assainissement des projets d'urbanisation.

SOMMAIRE

I	REGLEMENTATION	5
1.1	Zonage "Assainissement collectif"	5
1.2	Assainissement non collectif	6
1.2.1	Réglementation générale	6
1.2.2	Collectivité ayant la compétence.....	7
2	LA COMMUNE DE PARIGNE-LE-POLIN	8
2.1	Situation	8
2.2	Milieux Récepteurs.....	9
2.2.1	Réseau hydrographique.....	9
2.2.2	Usages sensibles.....	9
2.2.3	Zones inondables	10
2.3	SDAGE Loire Bretagne - SAGE Sarthe Aval	11
2.4	Patrimoine naturel.....	14
2.5	Natura 2000.....	15
3	ÉTUDE DE ZONAGE ELABOREE EN 2005	17
4	ASSAINISSEMENT COLLECTIF	18
4.1	Situation administrative	19
4.2	Réseaux et station d'épuration.....	19
4.3	Nombre d'abonnés.....	21
4.4	Bilans 2016 à 2020.....	22
5	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	25
6	ÉTUDE DE SCENARIOS ET JUSTIFICATION DU ZONAGE	28
6.1	Evaluation des besoins	28
6.1.1	Présentation du PLU en cours	28
6.1.2	Augmentation de la population	28
6.2	Études d'extensions de raccordement.....	29
7	CONCLUSION ET RESUME NON TECHNIQUE	30
8	PERIMETRE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	31

I Réglementation

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire communal les zones relevant de l'assainissement collectif et les zones relevant de l'assainissement non-collectif (Article L2224-10 du Code Général des collectivités Territoriales (C.G.C.T.)).

Le zonage ne peut toutefois déroger aux dispositions du Code de la Santé publique, Code de l'Urbanisme et Code de la construction et de l'habitat.

Notamment : une zone classée en assainissement collectif ne rend pas cette zone urbanisable.

Le zonage est validé par enquête publique.

1.1 Zonage "Assainissement collectif"

Le zonage "assainissement collectif" n'engage pas la commune sur un délai de travaux pour la réalisation d'un réseau de desserte.

Dans une zone desservie

Les habitations situées dans une zone d'assainissement collectif desservie (réseau d'eaux usées existant sur le domaine public) ont une obligation de raccordement soumise à des conditions de déversement, de branchement et de redevance.

- Il est obligatoire de se raccorder à un réseau d'assainissement collectif dans un délai de 2 ans, dès lors que la conduite passe devant l'installation à assainir (Article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Les frais à la charge du particulier sont alors :
 - Raccordement de l'habitation jusqu'au domaine public (boîte de branchement),
 - Mise hors d'état de l'installation autonome après raccordement,
 - Coût du branchement,
 - Redevance assainissement.
- Peuvent être exonérés de cette obligation, les immeubles sous certaines conditions (démolition, insalubrités, interdit d'habiter...) (article L.1331-1 du Code de la Santé Publique).
- Le zonage n'est pas un document de programmation. La collectivité ne s'engage donc pas sur un délai de réalisation d'une desserte d'une zone classée en assainissement collectif. Le classement ne constitue pas un droit pour les propriétaires des parcelles concernées de disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

Dans une zone non desservie (il n'existe pas de réseau sur le domaine public)

- La collectivité n'a pas obligation de s'engager sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement.
- Si l'habitation est réalisée avant le réseau de desserte, une installation d'assainissement devra être réalisée (en accord avec les règlements d'urbanisme, et après avis du service d'assainissement non-collectif).

1.2 Assainissement non collectif

1.2.1 Réglementation générale

Les assainissements non-collectifs sont régis par l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié le 7 mars 2012), dont les modalités d'application ont été reprises par la norme AFNOR DTU 64.1.

En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur.

Ces dispositifs doivent assurer l'épuration et l'évacuation des eaux usées d'origine domestique, et sont classés en 2 catégories :

Installations avec traitement par le sol en place ou par un massif reconstitué composé :

- D'un dispositif de prétraitement réalisé in-situ ou préfabriqué,
- D'un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol.

Les dispositifs de traitement utilisant :

Le sol en place :

- Tranchées d'épandage à faible profondeur dans le sol naturel (épandage souterrain)
- Lit d'épandage à faible profondeur

Le sol reconstitué :

- Lit filtrant vertical non drainé
- Filtre à sable vertical drainé
- Lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolithe
- Lit filtrant drainé à flux horizontal

Installations avec d'autres dispositifs de traitement

Les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement, selon des modalités décrites à l'article 8 (La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel).

Les dispositifs de traitement agréés sont :

- Les filtres compacts
- Les filtres plantés
- Les microstations à cultures libres
- Les microstations à cultures fixées
- Les microstations SBR

Il est obligatoire de réaliser et d'entretenir les ouvrages.

Au-delà d'une capacité de traitement de 20 équivalents habitants, l'unité de traitement doit répondre aux prescriptions de l'arrêté du 21 juillet 2015.

1.2.2 Collectivité ayant la compétence

La Communauté de Communes du Val de Sarthe assure, le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC), pour la commune de Parigné-le-Pôlin ainsi que pour les 15 autres communes qui composent la Communauté de Communes.

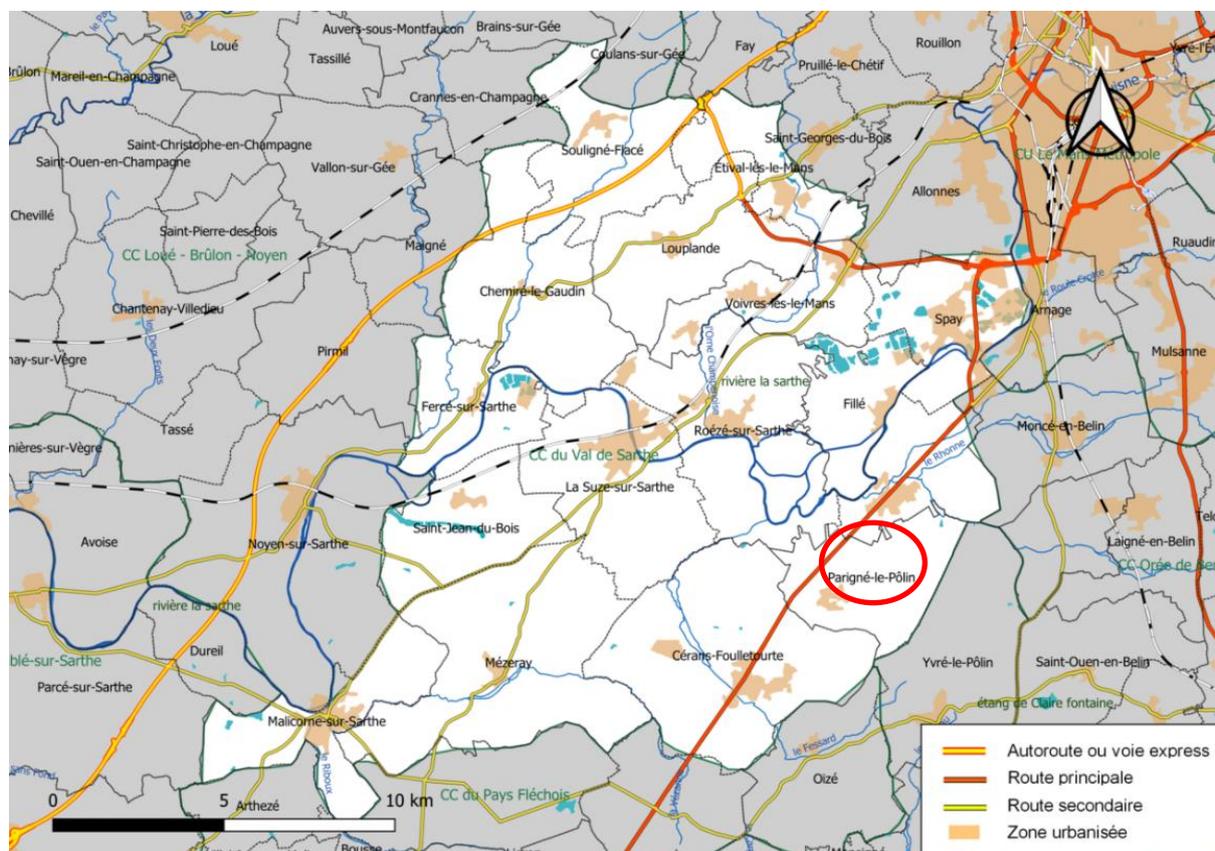


Figure 1 : Présentation du territoire de la communauté de communes du Val de Sarthe

Les états des lieux des installations en cas de vente, ainsi que les contrôles de conception et de réalisation sont réalisés en régie par le SPANC. Le SPANC réalise également les contrôles de Bon fonctionnement dont la dernière campagne (2011-2012).

Le Maire a les pouvoirs de police. Il peut dresser des procès-verbaux en cas de non-respect de la réglementation.

2 La commune de Parigné-le-Pôlin

2.1 Situation

Parigné-le-Pôlin est une commune du Sud-ouest de l'agglomération du Mans.

La commune recensait 1082 habitants en 2017. La population est relativement stable depuis les années 2007, alors qu'elle avait subi un fort essor depuis la fin des années 70 (14 habitants /an).

Le territoire communal a une superficie de 13,85 km² et se situe à une altitude comprise entre 37 et 113 m.

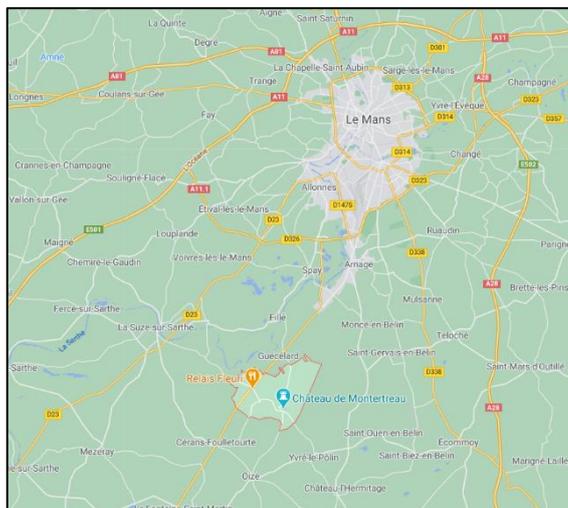


Figure 2: Localisation générale de la commune de Parigné-le-Pôlin

Le territoire est composé d'un pôle de densification : le bourg.

Le Bourg est localisé dans la partie Ouest du territoire communal, il est drainé par un chevelu de ruisseau qui rejoignent le Fessard au Sud, la Sarthe au Nord et le Rhonne au Nord-est

Le Bourg est desservi par la RD 323 depuis la Flèche vers le Mans.



Figure 3: Localisation générale à l'échelle du territoire communal.

La commune dispose d'un réseau de collecte de type mixte pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales. Les eaux usées sont traitées par une station "intercommunale" avec Guécélard. L'ensemble des compétences assainissement est délégué à la Communauté de Communes du Val de Sarthe qui assure les compétences "assainissement collectif" (AC) et "non collectif" (ANC).

2.2 Milieux Récepteurs

2.2.1 Réseau hydrographique

Le territoire est situé au Sud-ouest du Mans, sur le bassin versant de la Sarthe.

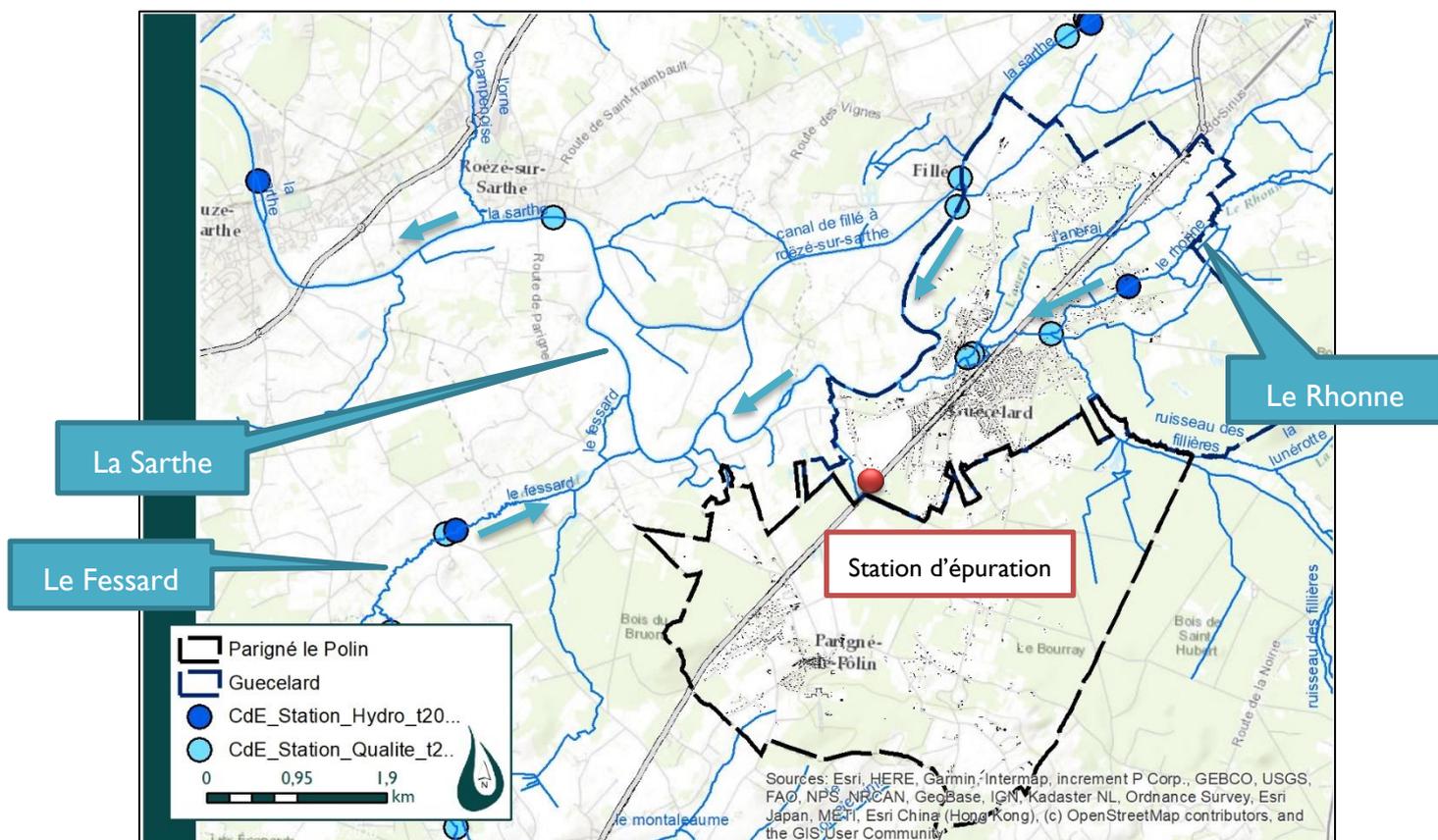


Figure 4 : Localisation du réseau hydrographique de Parigné-le-Pôlin

Le territoire communal est drainé par la Sarthe qui s'écoule au Nord, en limite avec Guécélard. (Voir paragraphe SDAGE - SAGE – carte des masses d'eau).

Les eaux usées traitées de Parigné-le-Pôlin et de Guécélard rejoignent la Sarthe un un petit affluent.

2.2.2 Usages sensibles

En **absence de captage d'eau potable** sur le territoire de la commune de Parigné-le-Pôlin, il n'existe pas de contrainte réglementaire liée à la protection du prélèvement d'eau potable.

Les captages existants les plus proches se situent sur les communes voisines de Cérans - Foulletourte et Oizé. Les captages et leurs périmètres de protection se situent alors en amont de la commune de Parigné-le-Pôlin.

Les zones de baignade suivies se situent en amont de la commune, à Spay et Arnage.

L'ensemble des usages sensible est localisée en amont de la collecte des eaux usées. Le zonage prend en compte la préservation de ces usages.

2.2.3 Zones inondables

Sur le territoire communal, aucune zone inondable n'est référencée à l'AZI (atlas des zones inondables 72).

Il n'existe pas de PPRi sur la commune de Parigné-le-Pôlin.

Cependant, l'exutoire naturel des eaux du secteur aggloméré est la Sarthe aval qui s'écoule au Nord sur les communes limitrophes.

Le cours d'eau a fait l'objet en 2006 (01/05/06) d'un plan de prévention des risques dont le zonage réglementaire a été approuvé le 26 février 2007 et est présenté ci-dessous.

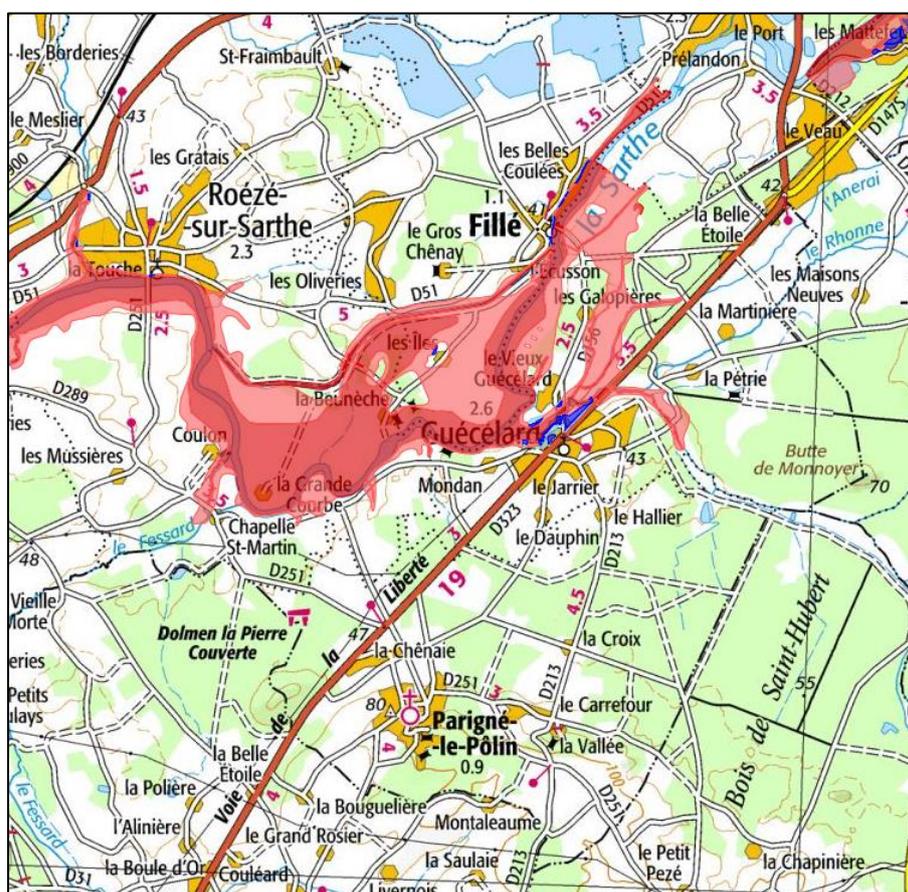
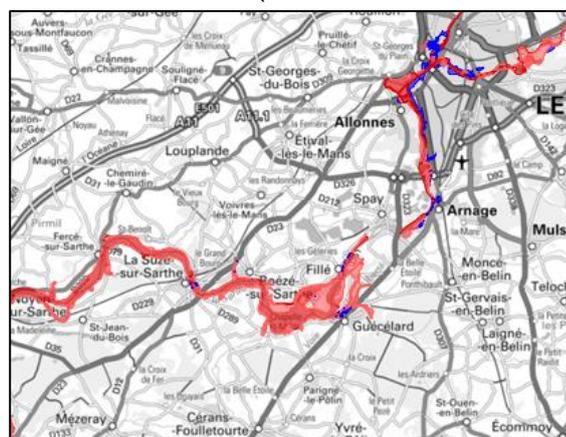


Figure 5: Extrait cartographique de la carte interactive de Géorisques PPRN (Plan de prévention du risque inondation Sarthe aval approuvé le 26 février 2007)

Le territoire de Parigné-le-Pôlin n'est pas soumis à l'aléa inondation.

2.3 SDAGE Loire Bretagne - SAGE Sarthe Aval

Le **SDAGE Loire-Bretagne** 2016-2021 a été approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2015. Il définit notamment des **objectifs de qualité** par masse d'eau et des **délais** pour atteindre ces objectifs.

Dans le programme de mesures, il est indiqué :

Trois types d'échéances sont affichés dans le SDAGE 2016-2021 pour l'atteinte du bon état :

- 2015, pour les masses d'eau qui ont déjà atteint leur objectif environnemental ou qui devraient atteindre le bon état à cette échéance sans mesures complémentaires à celles en cours ;
- 2021, lorsqu'on estime que le programme de mesures mis en œuvre entre 2016 et 2021 permettra de supprimer, diminuer ou éviter les pressions à l'origine du risque ;
- 2027, il s'agit dans ce cas d'un report de délai qui devra être justifié pour des causes de faisabilité technique, de conditions naturelles et/ou de coûts disproportionnés.

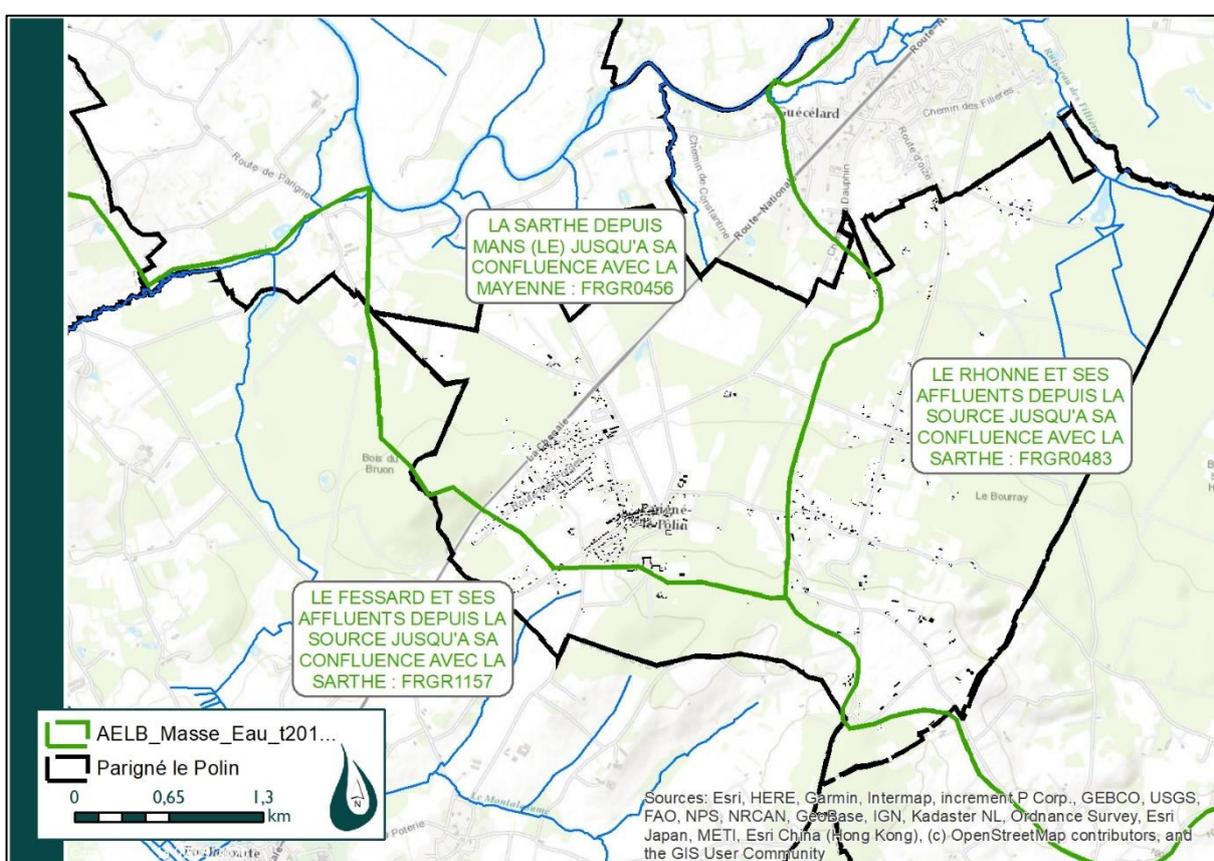


Figure 6: Limite des bassins versant (masses d'eau) sur la commune de Parigné-le-Pôlin

Les bassins versants principaux de la commune appartiennent aux masses d'eau de :

- GR 0456 : La Sarthe Aval depuis Le Mans jusqu'à sa confluence avec la Mayenne
- GR 0483 : le Rhonne depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe
- GR 1157 : Le Fessard depuis la source jusqu'à sa confluence avec la Sarthe

Les objectifs mentionnés dans le SDAGE ont été chiffrés dans l'arrêté du 25 janvier 2010, mis à jour le 27 juillet 2015.

L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau en 2017 sur la base de mesures effectuées principalement de 2015-2017 était :

Masse d'eau	État en 2017	Etat physico-chimique	Station suivie	Pressions causes de risques	Objectif du SDAGE 2016-2021
La Sarthe (Le Mans à la Mayenne)	Moyen	Bon état	Cheffes (04123000)	Pesticides, micropolluant, obstacles à l'écoulement,	2021
Le Rhonne (Source à La Sarthe)	Moyen	Non Renseigné	Guécélard (04605007)	Macropolluants, pesticides, morphologie, obstacles à l'écoulement, hydrologie	2027
Le Fessard (Source à La Sarthe)	Moyen	Moyen	Cérans-Fouletourte (04605005)	Macropolluants, morphologie, obstacles à l'écoulement, hydrologie	2027

La méthodologie et les critères d'évaluation de l'état écologique et chimique, mentionnés ci-dessus, sont chiffrés dans l'arrêté du 27 juillet 2015.

Dans le SDAGE 2016-2021, les objectifs sont reportés à 2027 et 2021 pour la Sarthe

Dans le SDAGE, des orientations fondamentales et dispositions sont fixées. Pour ce projet, elles correspondent à :

« Chapitre 3 : réduire la pollution organique et bactériologique »

SAGE Sarthe Aval

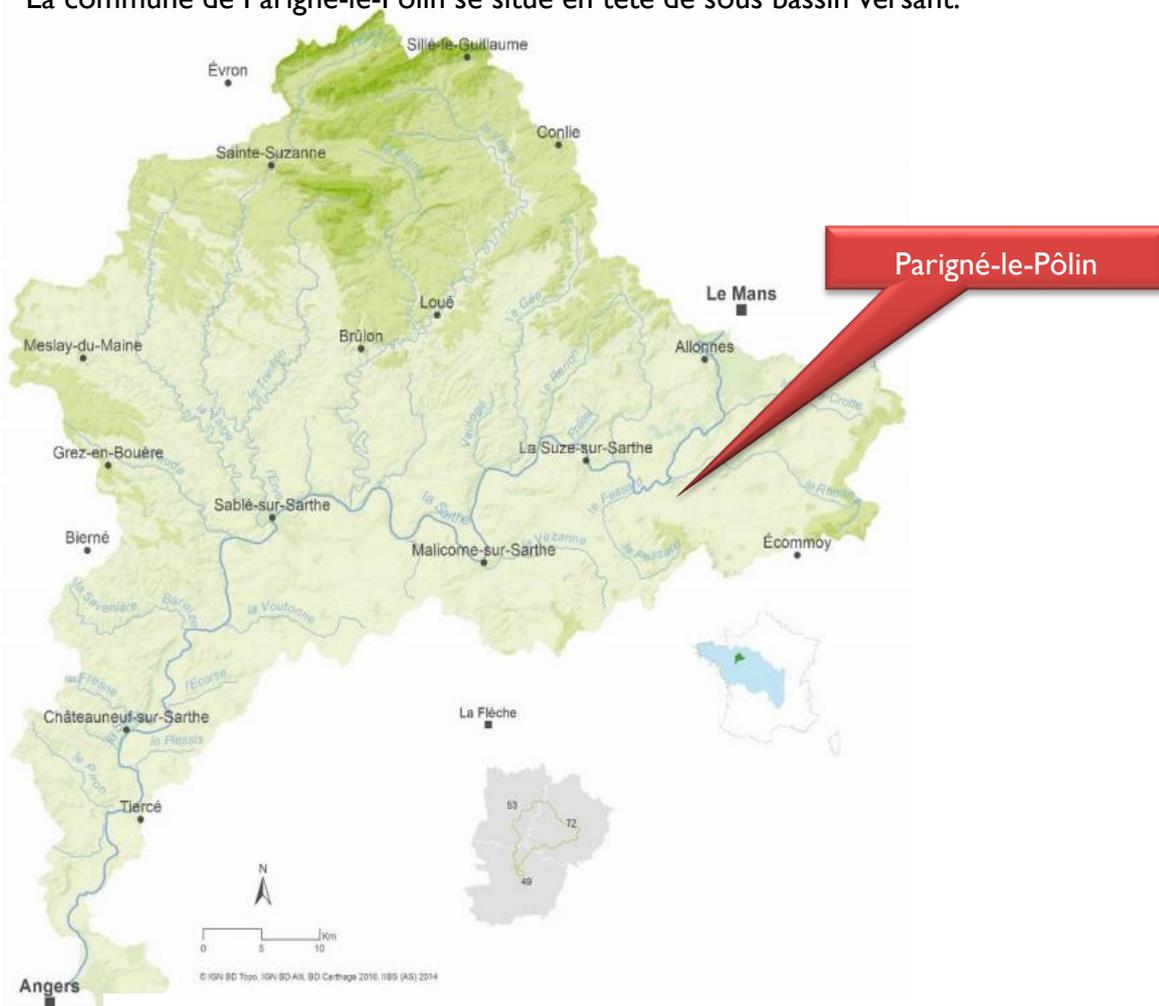
Le SAGE Sarthe Aval vient d'être finalisé. L'enquête publique s'est déroulée en octobre 2019.

Les objectifs prioritaires du SAGE Sarthe Aval, concernent :

- **G**ouvernance, communication, mise en cohérence des actions
- Amélioration de la qualité des eaux
- Amélioration de l'hydromorphologie et de la continuité écologique
- Préservation des zones humides
- Gestion équilibrée de la ressource
- Réduction de la vulnérabilité aux inondations et du ruissellement

Le périmètre, approuvé en 2009, englobe les territoires des bassins versants de la Sarthe aval, depuis la confluence avec l'Huisne qui possède son propre SAGE (première révision en cours) à la confluence avec la Mayenne, soit 2727 m².

La commune de Parigné-le-Pôlin se situe en tête de sous bassin versant.



Enjeux du SAGE Sarthe aval	Objectifs	Les leviers d'action
<ul style="list-style-type: none"> - Gouvernance, communication, mise en cohérence des actions - SAGE nécessaire (axe prioritaire) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gouverner le SAGE 	<ul style="list-style-type: none"> - Etudier, communiquer, sensibiliser et former (levier prioritaire) - Piloter le SAGE - Améliorer la connaissance de la qualité d'eau
<ul style="list-style-type: none"> - Hydromorphologie et continuité écologique - Zones humides 	<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer l'hydrologie, la morphologie des cours d'eau et préserver les milieux 	<ul style="list-style-type: none"> - Renaturer les têtes de bassin versant (levier prioritaire) - Entretien des cours d'eau et mieux gérer les ouvrages - Eradiquer les espèces invasives - Préserver les zones humides
<ul style="list-style-type: none"> - Inondations, ruissellement - Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> - Mieux aménager le territoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Mieux gérer les inondations (levier prioritaire) - Préserver le bocage - Gérer les eaux pluviales
<ul style="list-style-type: none"> - Qualité des eaux - Gestion équilibrée de la ressource en eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Mieux gérer les usages via une gestion qualitative et quantitative 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapter les pratiques agricoles et réduire l'usage des pesticides agricoles (levier prioritaire) - Ajuster les prélèvements - Abandonner l'usage des pesticides (particuliers et collectivités) - Maîtriser les plans d'eau - Encourager l'économie d'eau

Figure 7 : Carte issue du dossier d'enquête publique du SAGE

Le zonage assainissement est conçu afin d'assurer sa compatibilité avec le SDAGE et le SAGE Sarthe aval.



2.4 Patrimoine naturel

Selon les données cartographiques disponibles auprès de la DREAL Pays de Loire (ZNIEFF, site inscrit, etc...), plusieurs espaces naturels et/ou sites paysagers remarquables sont recensés sur la commune de Parigné-le-Pôlin.

- **ZNIEFF** : ce sont des inventaires destinés à recenser les zones présentant un intérêt écologique, désignées par la présence d'au moins une espèce déterminante. Les ZNIEFF de type I recensent les espaces de taille modeste, le type II, les sites plus vastes.

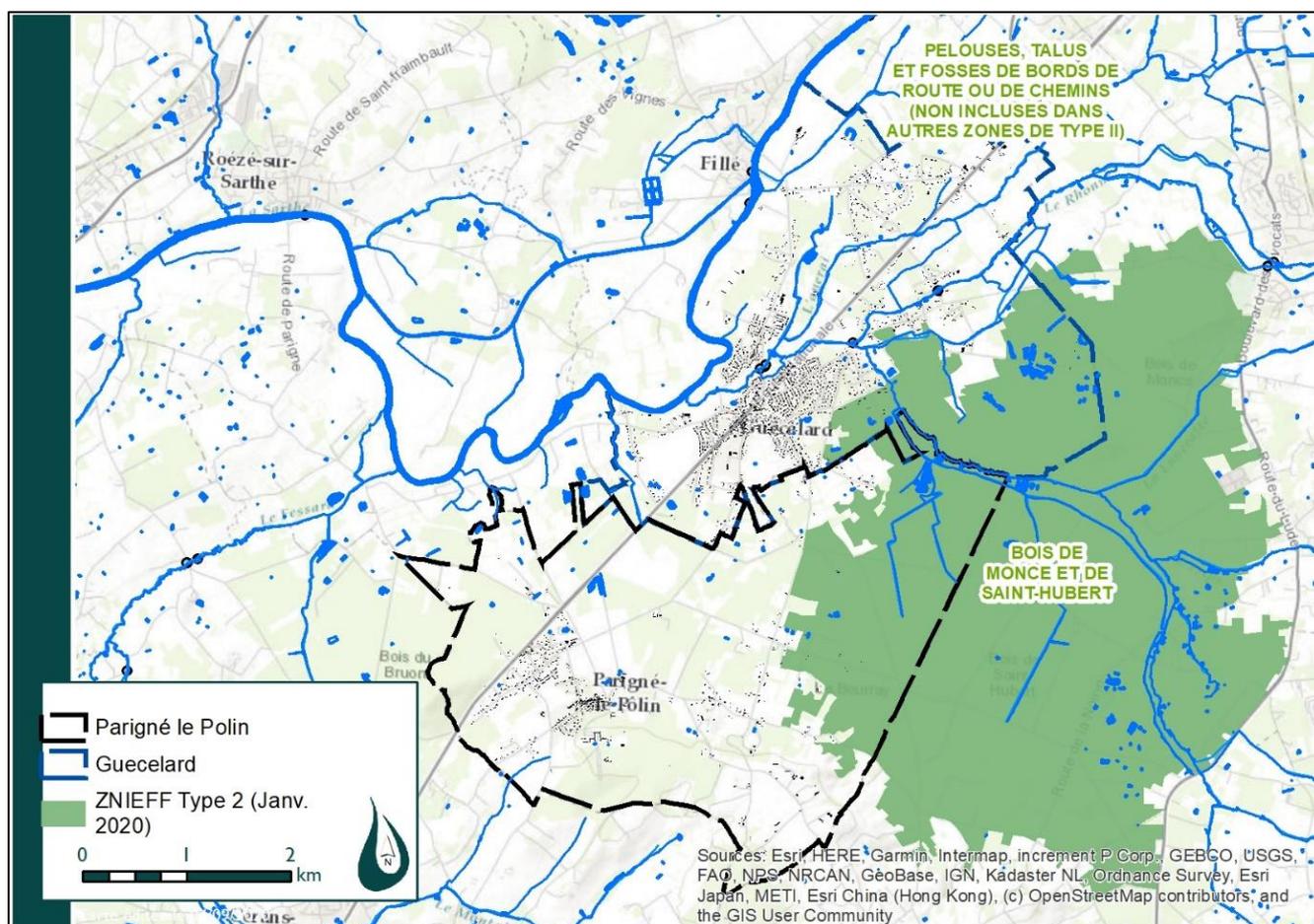


Figure 8: Localisation des sites remarquables recensés sur la commune.

Il existe 1 ZNIEFF type2 :

- **A l'Ouest Bois de Moncé et de Saint Hubert**

Boisement dominé par la Pin Maritime de 2 013 hectares.

Ce vaste secteur forestier dominé par le Pin maritime, reposant en majorité sur les sables cénomaniens, présente, en fonction du degré d'hydromorphie, une flore acidiphile d'intérêt patrimonial.

Les fasciés les plus xérophiles (collines, buttons) accueillent de manière très diffuse le Genêt poilu (*Genista pilosa*) ou plus ponctuellement l'Hélianthemum faux-alysson (*Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*) dans les sous-bois à Callune et Bruyère cendrée. Lorsque le caractère d'hydromorphie s'accroît, la lande mésophile à humide s'installe ainsi que le Jonc squarreux (*Juncus squarrosus*).

La nature du sous-sol (sables acides), le contexte hydromorphe, la présence de pièces d'eau, de fossés de drainage ont également permis à des communautés végétales remarquables de se développer avec des espèces généralement caractéristiques des stades initiaux des tourbières qui peuvent occuper ici de vastes surfaces. On y trouve le Rhynchospora blanc (*Rhynchospora alba*) et les Rossolis à feuilles rondes et intermédiaires (*Drosera rotundifolia*, *intermedia*). Certaines zones d'eau libres de très faible profondeur sont propices à l'Utriculaire mineure (*Utricularia minor*).

Huit espèces végétales protégées dans la région ou sur l'ensemble du territoire national trouvent ainsi là des conditions optimales à leur développement avec parfois de considérables populations. L'inventaire zoologique du secteur reste à effectuer.

Source fiche INPN.

La zone spécifique de pinèdes avec des sous-bois de callune sont référencées dans une ZNIEFF de type I : Pinède de Saint Hubert et du Bouvray.

De même, la réalisation de drains dans la pinède a permis l'installation de communautés végétales remarquables dans les fossés hydromorphe : ZNIEFF de type I : Fosses entre l'union et saint-hubert

Les site inventorié et recensé comme remarquable du point de vue de la biodiversité (ZNIEFF) présent sur la commune est un secteur quasi inoccupé par de l'habitat, (environ 5 habitations présentes dans le ZNIEFF 2) Les installations d'assainissement non collectives relèvent SPANC

2.5 Natura 2000

« Le réseau Natura 2000 s'inscrit au cœur de la politique de conservation de la nature de l'Union européenne et est un élément clé de l'objectif visant à enrayer l'érosion de la biodiversité. » Source : INPN (Institut National de Protection de la Nature)

Il existe deux grands types de sites Natura 2000 : La Zone de Protection Spéciale (ZPS), découlant de la Directive européenne dite « Oiseaux » et la Zone Spéciale de Conservation (ZSC), découlant de la Directive européenne dite « Habitats, faune et flore ». La désignation d'un espace comme site Natura 2000 impose à tous les acteurs du territoire visé de respecter le Document d'Objectif (DOCOB) propre à ce site.

ZSC à 14 km au Sud de la commune.

FR5202005 : Châtaigneraies à *Osmoderma eremita* au sud du Mans : Anciens vergers de châtaigniers à fruits, dont l'exploitation est aujourd'hui en régression. Ces châtaigneraies, parfois de petite superficie, constituent des sites de très grande densité de l'habitat, et, de ce fait, des territoires à enjeux forts pour la conservation des espèces. Ce site est également caractérisé par la présence d'arbres têtards isolés ou en haie.

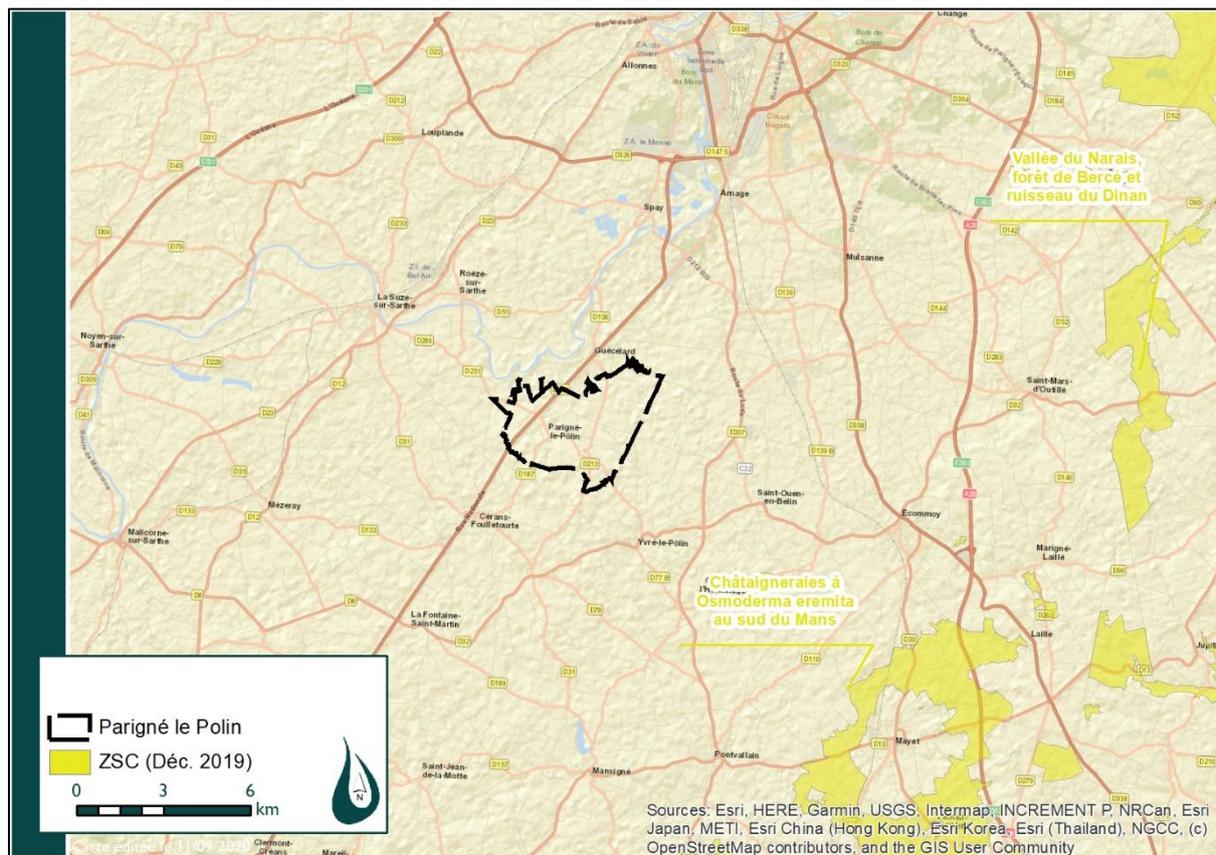


Figure 9: Localisation des sites Natura 2000

En référence au code de l'environnement article R414-19 issu du décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et les arrêtés préfectoraux du 7 novembre 2016 fixant la liste locale des documents de planification, programmes, projets, manifestations et interventions soumis à l'évaluation des incidences Natura 2000, **le zonage s'assainissement des eaux usées n'aura aucun impact sur le réseau Natura 2000.**

La commune est située à 14 km du site Natura 2000 le plus proche, le zonage d'assainissement n'aura aucun impact sur un site du réseau Natura 2000.

3 Étude de zonage élaborée en 2005

L'étude de zonage assainissement a été validé en février 2005 à la suite d'une étude par SOGREAH Consultants en parallèle d'un diagnostic et schéma directeur des eaux usées et des eaux pluviales.

Compte tenu des résultats de l'étude sur le terrain, de la sensibilité du milieu récepteur, de l'estimation sommaire des dépenses et du développement de l'urbanisme sur le bourg, le conseil municipal avait décidé de retenir en assainissement collectif le secteur suivant :

- **Bourg et ses zones urbanisables immédiates**

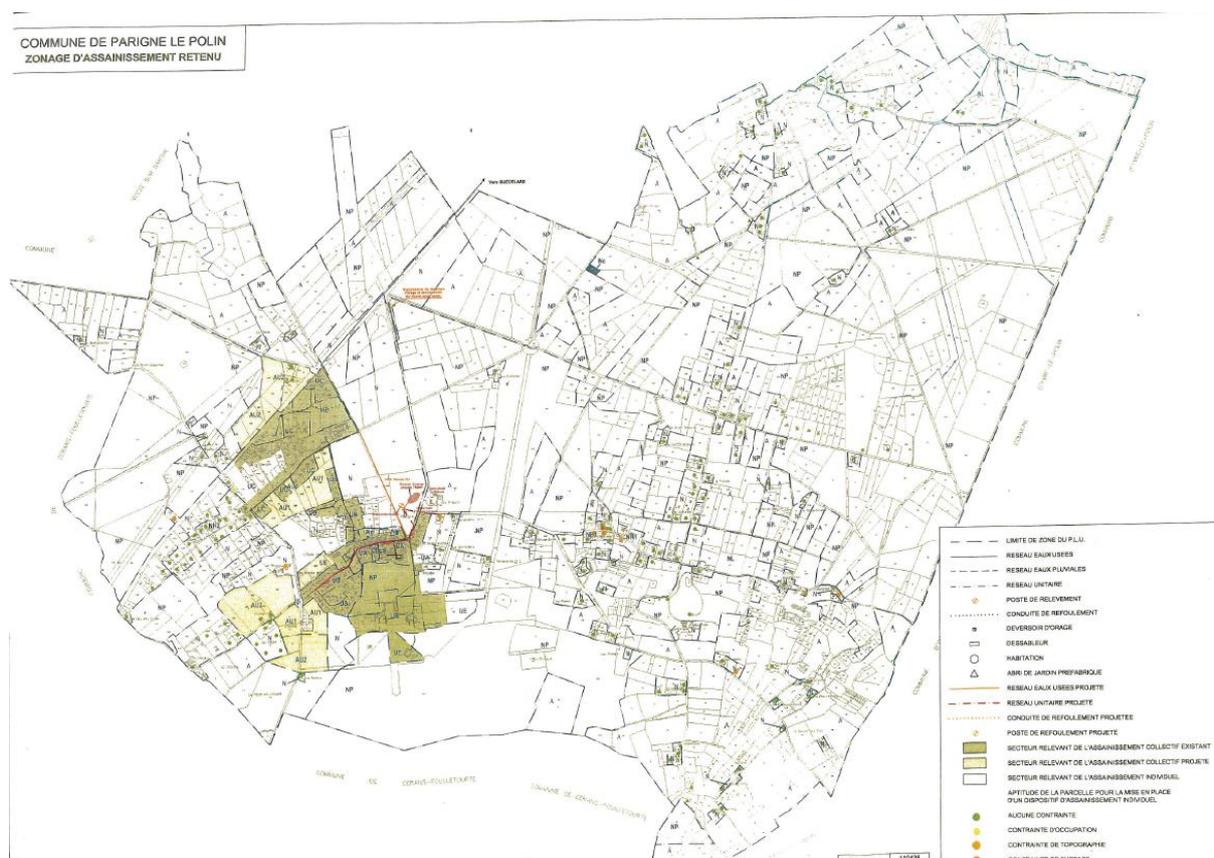


Figure 10: périmètre défini en assainissement collectif en 2005

Tous les autres secteurs, villages ou maisons isolées, relèveront de l'assainissement non collectif.

Depuis, une antenne a été réalisée route du Plessis (à l'Ouest, dans l'emprise du zonage d'assainissement).

L'assainissement collectif a été retenu uniquement pour le bourg.

4 Assainissement collectif

Seul le secteur aggloméré de la commune de Parigné-le-Pôlin est raccordé à l'assainissement collectif.

Les eaux sont acheminées vers une station d'épuration intercommunale. Cette station gérée par de SIVUSE Guécélard Parigné traite les eaux de Parigné-le-Pôlin et Guécélard.

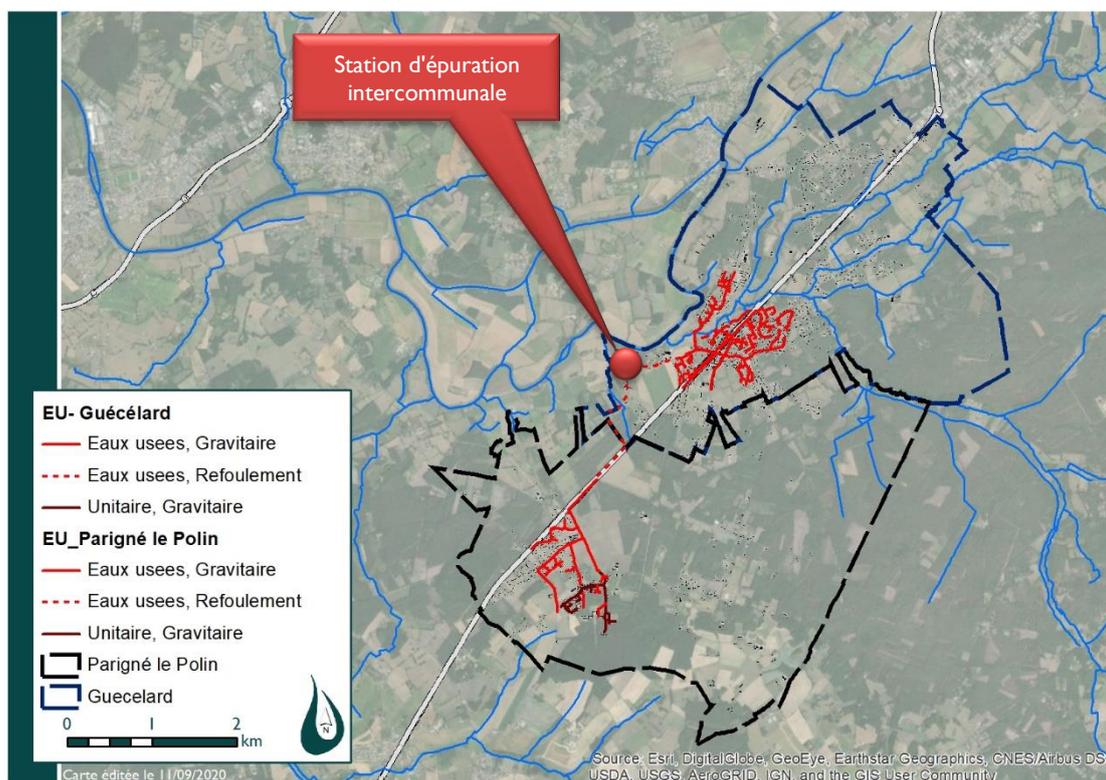


Figure 11 : localisation du réseau d'assainissement à l'échelle du SIVUSE : intercommunalité Guécélard, Parigné-le-Pôlin

La communauté de communes de Val de Sarthe a pris la compétence assainissement au 1^{er} janvier 2020 pour l'assainissement des eaux usées collectives et non-collectives.

Les données indiquées ci-après sont issues des données d'autosurveillance fournies par Véolia délégataire pour les réseaux de chaque commune et pour la station d'épuration.

4.1 Situation administrative

La station d'épuration mise en service en 2009, a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 25 août 2006 et actualisé au 30 octobre 2013, pour son autorisation de rejet dans le milieu naturel, la Sarthe. Le Manuel d'autosurveillance a été approuvé en février 2016 conformément à la réglementation de 2015.

Etudes	Arrêté	Diagnostic EU	Zonage Eu	Validation MAS
Dates	30/10/2013	2005	2005	Février 2016

Les normes de rejet retenues dans la déclaration déposée au titre de la loi sur l'eau sont :

Tableau 2

Paramètres	CONCENTRATION maximale à ne pas dépasser
DBO5	25mg/l
DCO	90mg/l
MES	30mg/l
NGL	15mg/l

Les rejets doivent par ailleurs respecter la valeur de 2 mg/l en moyenne annuelle pour le paramètre phosphore (Pt).

Figure 12 : Prescription réglementaire – Normes de rejet (Extrait du Manuel d'AutoSurveillance)

4.2 Réseaux et station d'épuration

Réseau

La commune est équipée d'un réseau d'assainissement des eaux usées mixte. Les eaux arrivant à la station proviennent de 2 communes : Parigné-le-Pôlin et Guécélard.

Le réseau de Parigné-le-Pôlin est composé de 8,95 km de canalisations, il représente 35% du réseau d'amenée à la station.

Réseaux	Séparatif		Unitaire	Total
	Gravitaire	Refoulement		
Parigné-le-Pôlin	5 252 m	1 274 m	2 427 m	8 953 m
Guécélard	12 223 m	673 m	3 427 m	16 323 m
Total	17 475 m	1 947 m	5 854 m	25 276 m

Le réseau d'alimentation de la station d'épuration est mixte : 80 % de réseau séparatif et 20 % de réseau unitaire.

Ce réseau compte 8 postes de refoulement : deux postes se situent sur le territoire de Parigné-le-Pôlin. Ces deux postes ont des trop pleins.

- PR la Chesnaie
- PR route Nationale.

Diagnostic de réseau - 2005

La commune a réalisé un diagnostic des réseaux en 2005 (plan d'investissement en annexe)

Les travaux concernaient principalement :

- La mise en place de contrôles de branchements (retenu dans le contrat de DSP).
- La réalisation de l'extension de la station d'épuration (réalisé)
- La création d'un ouvrage en aval du réseau unitaire de Parigné-le-Pôlin (réalisé - description page suivante).

Travaux réalisés :

Le PR Route nationale est équipé depuis le 1^{er} semestre 2020 d'une sonde qui mesure le volume journalier. Cet équipement est un point de contrôle d'autosurveillance (arrêté du 21 juillet 2015). Ce point est nommé S16, il compose avec les surverses des postes Prosper Daudibon et chemin Rhonneau, le point de suivi dit A2 (surverse en amont de la station d'épuration).

La mise en place récente de l'équipement, n'a pas permis d'analyser de donnée.

Un ouvrage de régulation a été mis en place, à l'aval du réseau unitaire de Parigné-le Pôlin.

Cet ouvrage équipé d'un dégrilleur dessableur, permet également de réguler les eaux en fonction du volume, par un ouvrage à double seuil.

1. Les eaux usées s'écoulent vers le réseau EU jusque 3 l/s
2. Au-delà et jusqu'à un évènement d'occurrence mensuelle (70 l/s), les eaux sont tamponnées dans un ouvrage de 100 m³ et restituées dans le réseau EU à 2l/s
3. Au-delà d'une pluie mensuelle (70 l/s), les eaux sont orientées vers un bassin tampon de 750 m³, le rejet se fait vers le milieu naturel.

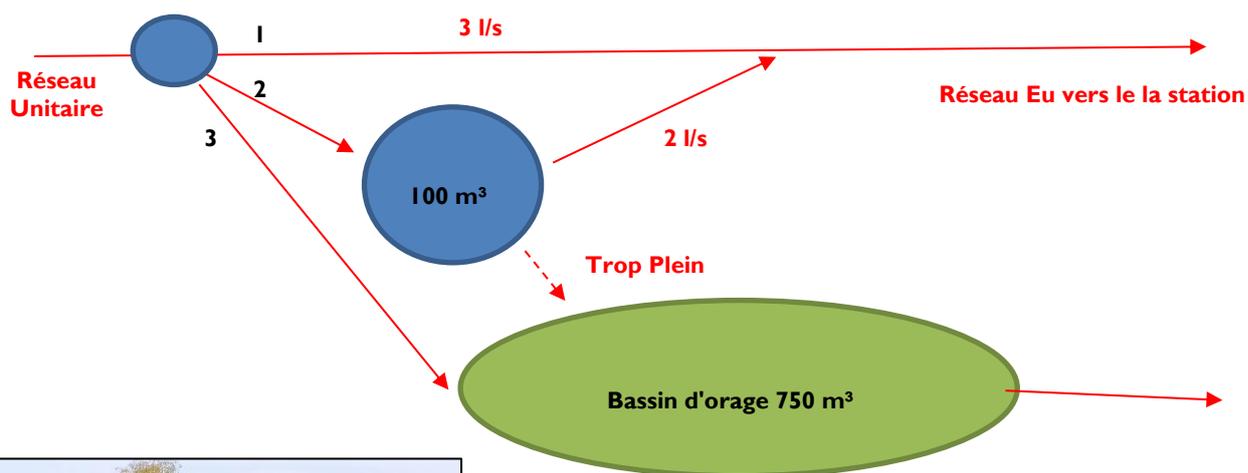


Figure 13 Synoptique du fonctionnement des ouvrages

Cet ouvrage n'est pas suivi. Cependant, il garantit l'absence de rejet d'eaux usées strict au milieu.

La station d'épuration est une station d'épuration de type "boues activées". Elle ne reçoit uniquement que des eaux usées domestiques (pas d'industriel).



La capacité nominale de la station d'épuration est de :

	<u>Charge Organique</u>	<u>Charge Hydraulique</u>
<u>3500 Eq-hab</u>	210 kg de DBO5/j	Temps sec : 457 m ³ /j Temps de pluie : 937 m ³ /j



4.3 Nombre d'abonnés

Le nombre de branchement est issu des rapports d'activités du délégataire des réseaux et de la station d'épuration : Véolia.

	Nombre de branchement		Insee 2017 Taux d'occupation	Nombre d'habitants
	2018	2019		
Guécélard	702	704	2.6	1830
Parigné e-Pôlin	243	244	2.6	634
Total	945	948	2.6	2464

Sur le réseau, il existe des branchements particuliers qui apportent toutefois un effluent assimilé domestique : écoles, cantines, salle de sports, entreprises, ...

Sur la base de la consommation d'eau potable des assujettis raccordés à l'assainissement collectif, le débit sanitaire est calculé pour les branchements dits actifs (consommation > à 5 m³/an) avec un taux de restitution au réseau de 90%.

En 2019 le débit sanitaire est de 250 m³/j.

4.4 Bilans 2016 à 2020

Ces données sont issues des Bilans réalisés, par Véolia, dans le cadre de l'autosurveillance. Les mesures sont réalisées 1 fois par mois conformément à la réglementation.

Charge journalière de fonctionnement (bilan moyen mensuel) :

Données moyennes - Synthèses annuelles	2016	2017	2018	2019	2020	Moyenne
Charge hydraulique reçue (m ³ /j)	334,6	256,1	332	316,7	365,9	321 m ³ /jour
% de la capacité	41%	31%	41%	39%	45%	
Estimation de la charge hydraulique raccordée en Eq-hab	2231 Eq-hab	1707 Eq-hab	2213 Eq-hab	2111 Eq-hab	2439 Eq-hab	2140 Eq-hab
Charge organique reçue (kg DBO5/j)	64,6	80,3	89,4	76,6	64,4	75 Kg /j
% de la capacité	31%	38%	43%	36%	31%	
Estimation de la charge organique raccordée en Eq-hab	1077 Eq-hab	1338 Eq-hab	1490 Eq-hab	1277 Eq-hab	1073 Eq-hab	1251 Eq-hab

Figure 14 : évolution des charges moyennes annuelles mesurées par Véolia en entrée de station

3500 Eq-hab	Flux de DBO5 kg/j	Eq-hab rapporté	% de la capacité de traitement	Flux de DCO kg/j	Eq-hab rapporté	% de la capacité de traitement
moyenne	75,87	1265	36%	215,63	1797	51%
Percentil 90	125,28	2088	60%	215,63	1797	51%

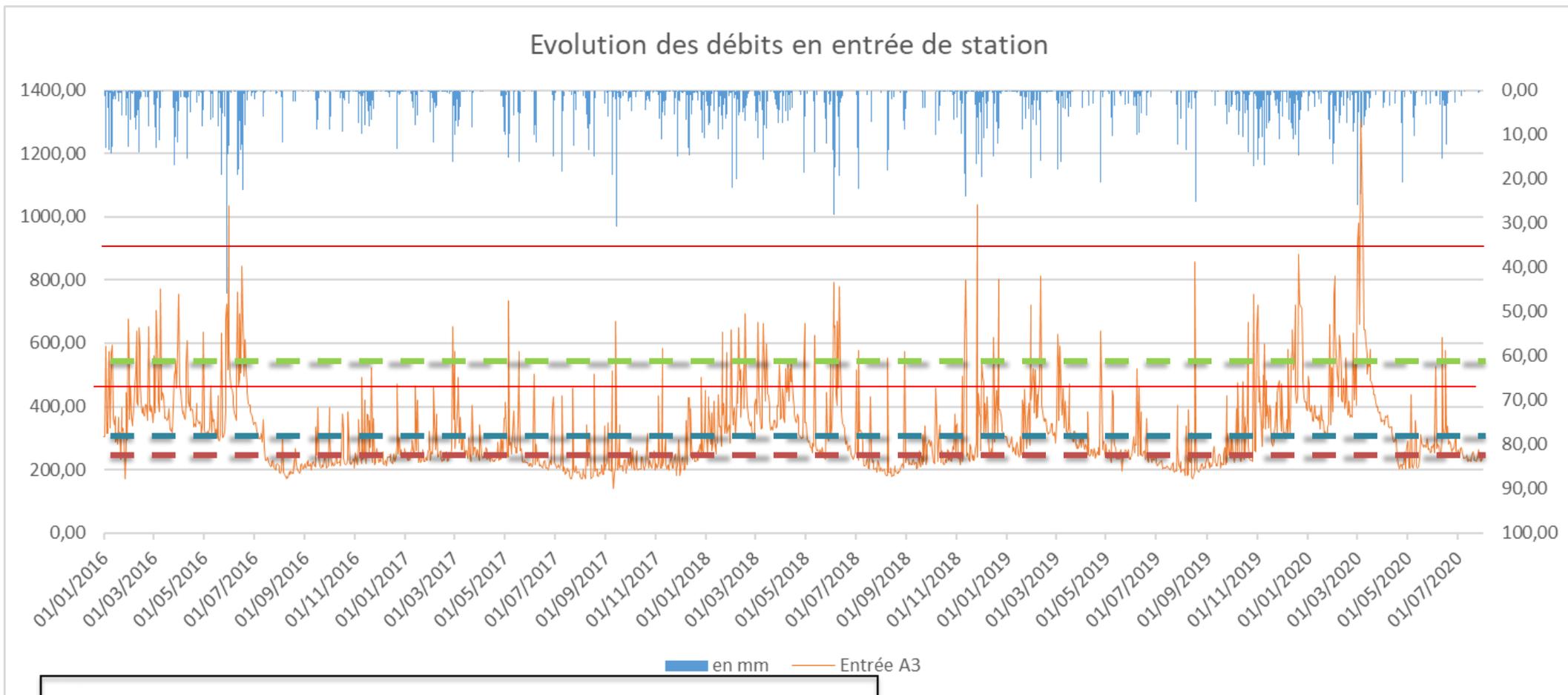
937 m ³ /j	Débit Entrée A3 m ³ /j	% de la capacité en temps de pluie
moyenne	317,09	34%
Percentil 95	580,35	62%

Figure 15 : Valeurs calculées sur une période de données de 4,5 années.

Le traitement des valeurs moyennes annuelles, indique que la station d'épuration reçoit environ 35% de la capacité de traitement organique. Cette valeur est relativement stable avec des charges en peu plus faible les années humides (2016-2020).

Pour la charge hydraulique, les données désignées sont données à titre indicatif compte tenu de la nature des réseaux : 20% unitaire. Le graphique page suivante, présente les débits journaliers entrants à la station d'épuration. Des dépassements sont enregistrés en période de nappe haute et de pluie.

Evolution des débits en entrée de station



Débits mesurés sur la période 2016-2020

- Débit sanitaire : 250 m³/j
- Débit moyen sur la période (2016-2020) : 317 m³/j
- Percentile 95 : 580 m³/j

Débit de temps sec : 437 m³/j et débit de pluie : 937 m³/j



La station est correctement dimensionnée. Le fonctionnement de la station est jugé normal. Le classement en non-conformité était dû à l'absence d'équipement réglementaire du Point A2. Les équipements ont été mise en place en janvier 2020.

La station d'épuration, fonctionne correctement. Le nombre de mesures réalisées, est conforme à la réglementation. Les normes de rejet sont respectées.

3500 Eq-hab	DBO5	DCO	MES	NGL	PT
Normes	25	90	30	15	2
moyenne	3,07	24,56	6,27	4,14	0,81
Max	5,00	16,00	19,00	9,63	2,40
Percentil 90	3,30	32,80	12,30	7,00	1,30

Figure 16 : Présentation des résultats des bilans sortie de STEP.

La charge organique actuelle retenue, est proche de l'estimation réalisée sur la base de l'analyse des consommations d'eau potable. La charge de 2100 Eq-hab (valeur 90 percentile – figure 15p22) est donc considérée comme la charge organique maximale reçue par la station d'épuration.

À partir des données de charges mesurées au cours des dernières années en entrée de station, nous retenons comme charge de pointe arrivant à la station d'épuration une charge équivalente maximale : 2100 équivalents habitants (60 % de la capacité de traitement).

Sur la base de ces éléments, la station d'épuration peut encore traiter une charge organique de 1 400 Eq-hab. (environ 373 logements).

5 Assainissement non collectif

La gestion de ce service est assurée en régie par le SPANC du Val de Sarthe. Il réalise les contrôles des installations existantes dits de "bon fonctionnement", il assure également les contrôles de conception et de réalisation des installations neuves, ainsi que les contrôles en cas de vente.

La périodicité des contrôles a été fixée à 8 ans. Le nouveau règlement, en cours de rédaction, actera les propositions de réduction de la périodicité en fonction des états et des enjeux.

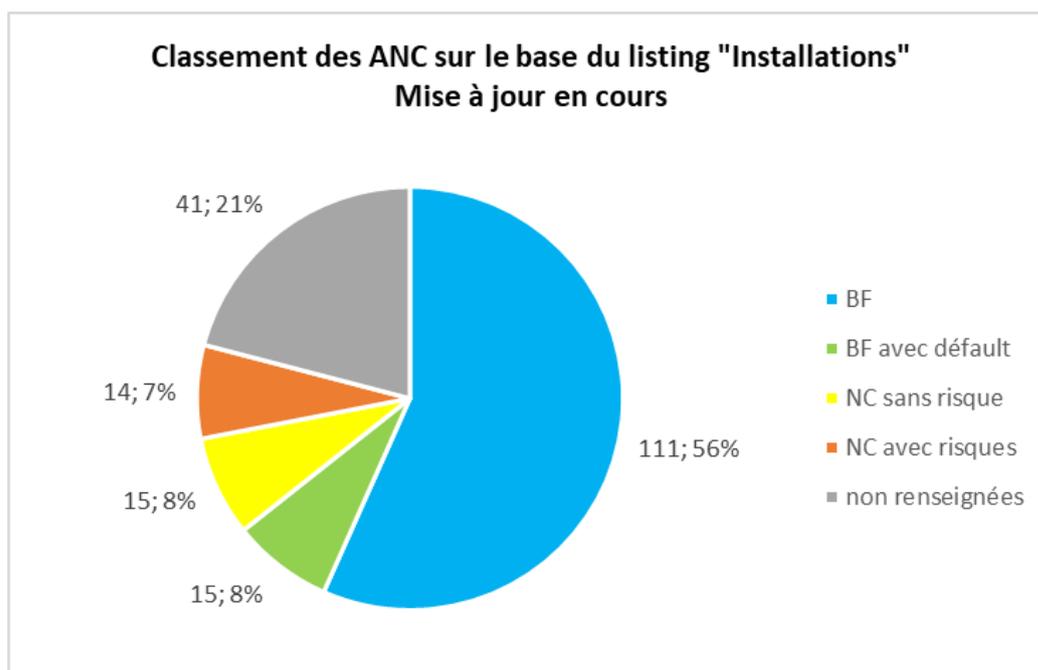
La communauté de communes initialise son diagnostic. Les contrôles vont être réalisés par ordre de priorité sur la base de la données existantes : **Priorité I** : Installations non conformes à risque et les installations non renseignées.

Sur les bases de la réglementation de l'arrêté du 27 avril 2012, la future campagne classera les installations selon les catégories, définies dans l'arrêté.

	Zones à enjeux sanitaires et environnementaux		
	Non	Enjeux sanitaires	Enjeux environnementaux
Non conforme : défaut d'usure ou d'entretien	Recommandation pour l'amélioration		
Non conforme : installation incomplète	Travaux sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente
Non conforme : risque sanitaire	Travaux sous 4 ans ou sous 1 an en cas de vente		
Absence d'installation	Mise en demeure : travaux dans les meilleurs délais		

La campagne de mesure a été réalisée en 2011-2012, puis complétée au fil des années, 155 installations ont été contrôlées, sur 196 ANC (source listing ANC). Les installations sont classées en fonction du risque puis traduit en délai de travaux à réaliser pour les diagnostics postérieurs à 2012.

Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes.



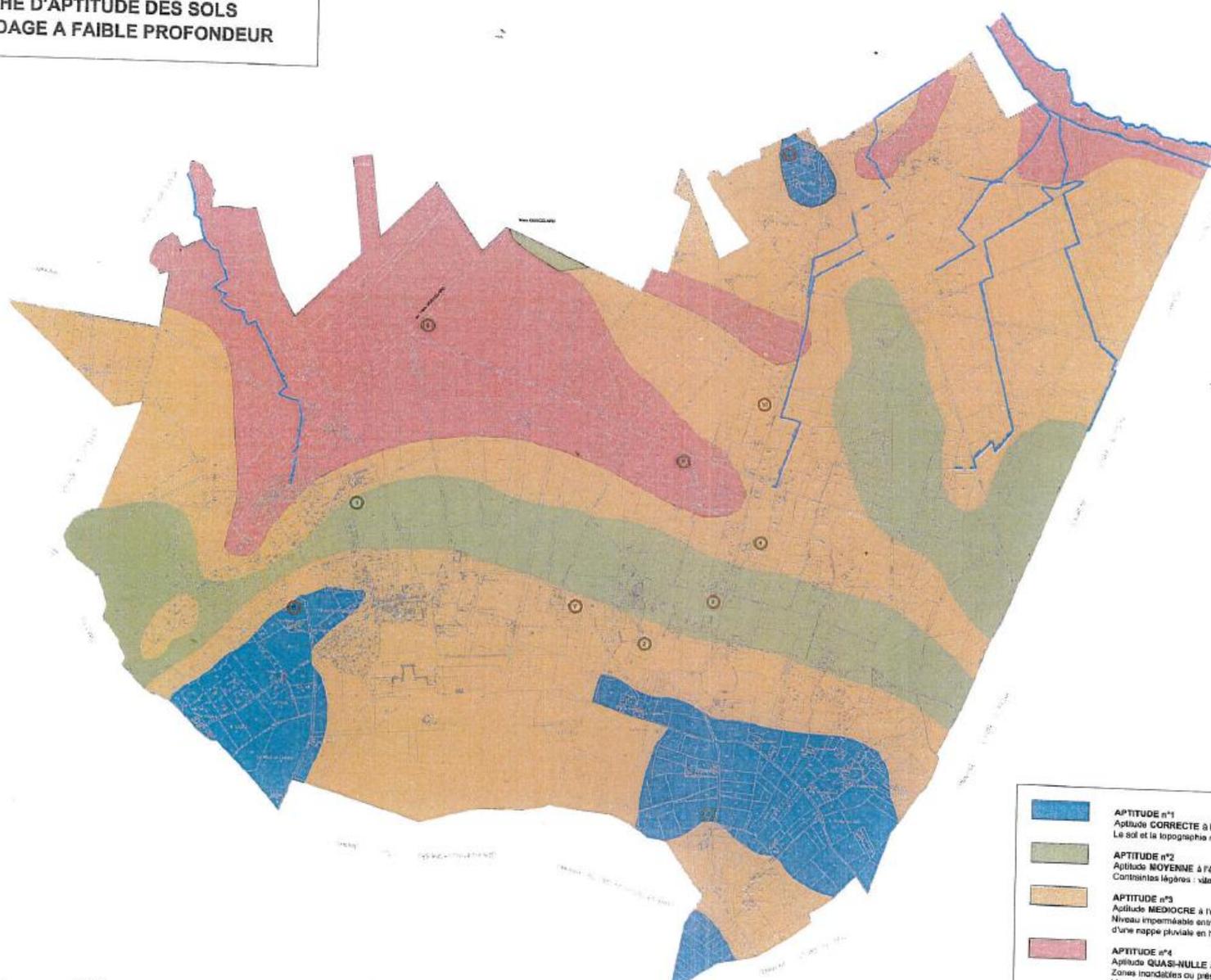
- 41 : non renseignées
- 14 : installations à risques nécessitant des travaux sous 4 ans.

Ces habitations "non conformes" ont une répartition hétérogène qui ne justifie pas d'étude particulière de mise en collectif.

L'initialisation des diagnostics est en cours de réalisation avec une priorisation pour les installations non conformes avec risques et non renseignées, soit 55 habitations sur le territoire de Parigné-le-Pôlin.

Le parc est en renouvellement régulier via les créations, mais surtout les réhabilitations des installations autonomes.

COMMUNE DE PARIGNE LE POLIN
 GRAPHE D'APTITUDE DES SOLS
 A L'EPANDAGE A FAIBLE PROFONDEUR



	APTITUDE n°1 Aptitude CORRECTE à l'épandage à faible profondeur. Le sol et la topographie ne présentant aucune contrainte particulière.
	APTITUDE n°2 Aptitude MOYENNE à l'épandage à faible profondeur. Contraintes légères : vitesse d'infiltration élevée (sols sableux).
	APTITUDE n°3 Aptitude MÉDIocre à l'épandage à faible profondeur. Niveau imperméable entre 100 et 120 cm (argile). Présence d'une nappe pluviale en hiver dont le plafond se situe à partir de 70 cm.
	APTITUDE n°4 Aptitude QUASI-NULLE à l'épandage à faible profondeur. Zones inondables ou présence d'une nappe pluviale hivernale à moins de 50 cm.
	TEST DE PERMEABILITE
	FOSSE PEDOLOGIQUE

6 Étude de scénarios et justification du zonage

6.1 Evaluation des besoins

6.1.1 Présentation du PLU en cours

Le PLU a notifié les zones urbanisables dans la continuité des zones urbanisées.

À horizon 10 ans, il est prévu la construction de :

- **70 logements sur le secteur aggloméré :**

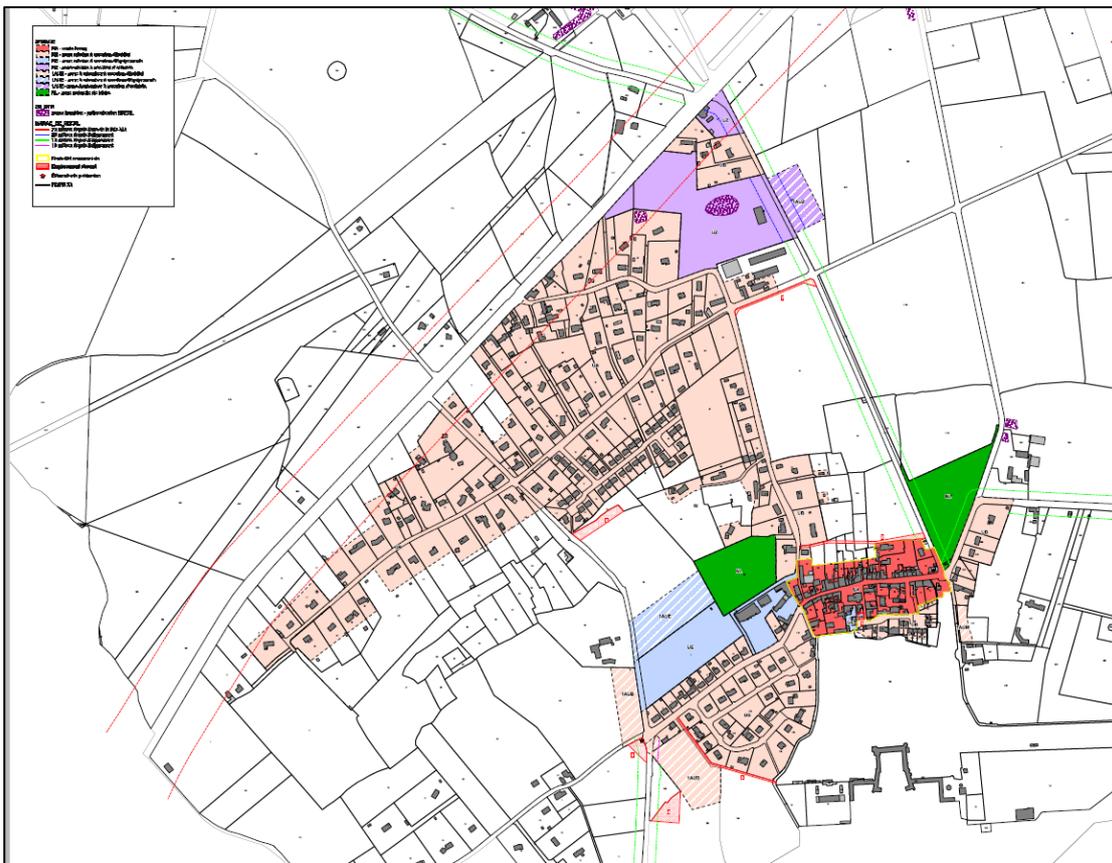


Figure 17 : Présentation des zones urbanisables au PLU

6.1.2 Augmentation de la population

Pour estimer l'apport futur des charges sur la station d'épuration, on retient :

Zones d'habitat :

- Un ratio de 3 habitants par logement,
- Une charge de 48 g de DBO5/j par habitant,
- 1 Eq-hab (valeur européenne) = 60 g de DBO5/j
 - Soit 2,4 Eq-hab par logement
- 5 Eq-hab par Ha de ZA (artisanat)



Soit :

- Pour 70 logements (maximum), on aura 210 habitants et 168 Eq-hab raccordés à la station d'épuration.
- L'extension de la zone d'activités représentera un apport de 5 Eq-hab.

A échéance 10 ans, la station recevra également la population nouvelle de Guécélard. Dans l'attente de leur futur PLU, l'estimation retenue est de 180 logements : 540 habitants et 432 Eq-hab.

La station recevra, au terme du PLU, un apport supplémentaire de 605 Eq-hab. à traiter (17%). Ajouter à la charge de pointe actuelle estimée à 2100 Eq-hab, la station arrivera à 80 % de sa capacité de traitement organique.

6.2 Études d'extensions de raccordement

Sur la commune de Parigné-le-Pôlin, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont majoritairement trop éloignés, et ne peuvent être raccordés au réseau d'assainissement collectif dans des conditions techniques et économiques acceptables.

Cependant, il a été étudié le raccordement des habitations de la rue des Forges.

La proposition de raccordement a été envisagée que sur la partie revenant en gravitaire.



La collectivité n'a pas retenu le raccordement de la rue dans la mesure où les ANC sont conformes.

Aucune extension du réseau n'est proposée. Les secteurs d'urbanisation envisagés se situant principalement dans des secteurs enclavés et dans des dents creuses raccordables à l'assainissement collectif.

7 Conclusion et résumé non technique

La commune de Parigné-le-Pôlin a actualisé son étude de zonage en 2005, en parallèle de son PLU. Cette étude a défini la zone agglomérée comme seul secteur en assainissement collectif.

Sur la commune, les hameaux non raccordés aujourd'hui et classés en "assainissement non-collectif" sont maintenus dans ce zonage.

Il est rappelé que tout nouveau projet d'assainissement autonome sur le territoire fera l'objet d'une étude spécifique, conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009. Cette étude sera validée par le SPANC dans le cadre de sa mission de contrôle de conception. Puis, si l'avis est favorable, l'installation sera contrôlée lors de sa réalisation.

Le SPANC initialise son diagnostic dans un but d'uniformisation de ces données en compatibilité avec l'arrêté de 2012. Les installations seront également référencées afin de réaliser une cartographie et ainsi assurer un meilleur suivi basé sur une priorisation des installations à risque pour l'environnement.

La station d'épuration d'une capacité de 3500 Eq-hab traite les eaux de Parigné-le-Pôlin et Guécélard.

Localisée au Nord-est à Guécélard, la station d'épuration fonctionne correctement.

Sur la base de l'étude des bilans annuels de 2016 à 2020 et de la consommation d'eau potable, la charge organique maximale reçue par la station est de 2100 Eq-hab soit 60% de sa capacité de traitement.

La charge hydraulique est variable dû à la présence de réseau unitaire (20% du réseau). Les travaux notifiés dans le diagnostic ont été réalisés. Les contrôles des branchements et des réseaux (ITV) sont réalisés dans le cadre de la DSP. Un projet de mise en séparatif, dans le cadre de l'aménagement du bourg de la rue principale de Parigné-le-Pôlin est envisagé.

La charge maximale reçue actuelle correspond à 2100 Eq-hab. La station peut donc recevoir et traiter une charge organique équivalente à 1400 Eq-hab, soit 373 futurs logements.

La commune maintient sa décision pour le classement en zone d'assainissement collectif du bourg, et de ses extensions d'urbanisation.

Les projets d'urbanisation amenant à un apport d'effluent :

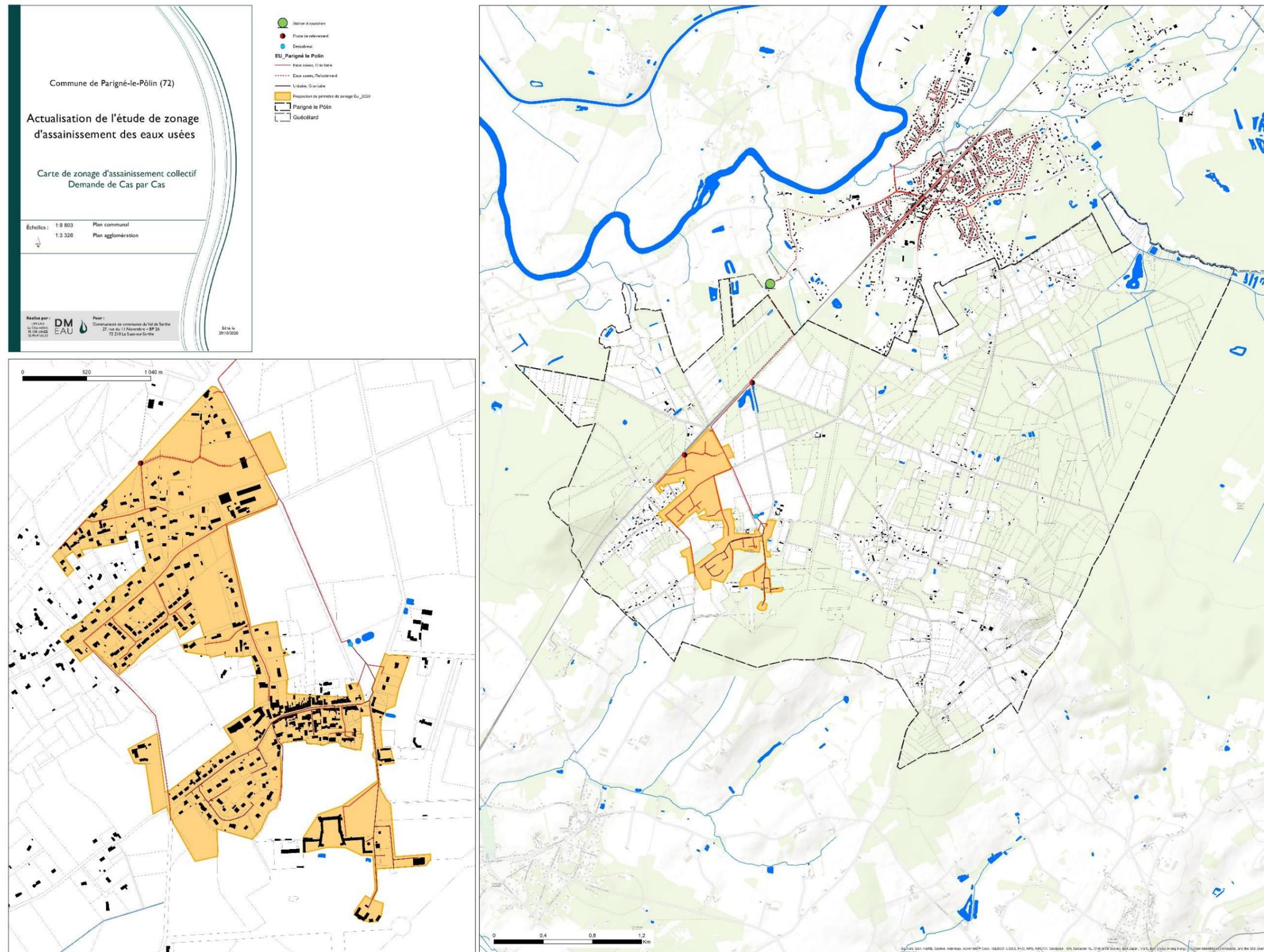
- De 168 Eq-hab supplémentaires sur le bourg (70 logements),
- De 5 Eq-hab pour la zone d'activités et
- De 432 Eq-hab pour Guécélard (180 logements)

Au terme de l'urbanisation programmée, la station d'épuration recevra alors une charge organique en pointe équivalente à 80 % de sa capacité de traitement (sur la base de 2100 Eq-hab actuel).

La limitation des eaux parasites sur le réseau doit se poursuivre au travers des contrôles de branchements et des inspections de réseau (gestion patrimoniale) mais aussi par l'étude de mise en séparatif des réseaux.

Le reste du territoire communal est maintenu en assainissement non collectif.

8 Périmètre de zonage d'assainissement collectif



Le périmètre de zonage assainissement collectif actuel reprend le périmètre des nouvelles zones raccordées et élargi aux zones urbanisables prévues au PLU



S.I.V.U.S.E. de GUECELARD - PARIGNE LE POLIN
Proposition d'échéancier de travaux

Travaux à engager	montant en € HT	PHASES					
		1	2	3	4	5	6
<u>Lutte contre les apports d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux usées, lutte contre les rejets E.U. dans les réseaux E.P. - Amélioration du taux de collecte (§4.1)</u>							
Phase 1 - localisation des branchements non conformes	84 000 €	31,5 10,5	31,5 10,5				
Phase 2 - Etablissement des projets de remise en conformité	4 000 €		1,5 0,5	1,5 0,5			
Phase 3 - Travaux de remise en conformité	19 000 €				7,1 2,4	7,1 2,4	
Phase 4 - Vérification des travaux	5 000 €						3,8 1,3
Mise en place d'un réseau E.U. séparatif dans le secteur de Beauchêne	70 000 €				70,0		
<u>Réduction des eaux parasites d'infiltration - Réhabilitation des réseaux d'assainissement (§4.2)</u>							
Inspection vidéo et inspection des regards de visite	8 600 €			7,0 1,6			
Réhabilitation des collecteurs et des regards de visite	398 400 €				163,1 36,2	163,1 36,2	
Réhabilitation des branchements	19 000 €				9,0 0,5	9,0 0,5	
<u>Restructuration de la structure de collecte des Eaux Usées (§5)</u>							
<u>Guécelard</u>							
Création d'une conduite de refoulement entre la future station d'épuration et le site d'épuration actuel	171 000 €		171,0				
Mise en place du poste de refoulement route de la Suze	60 000 €		60,0				
Création d'une conduite de refoulement entre la mairie et la route de la Suze	51 000 €			51,0			
Création d'un poste de refoulement place de la mairie avec double bache et vannage pour le secteur de la rue Prosper Daubidon	86 000 €		86,0				
Mise en place d'un poste de refoulement et d'une conduite de refoulement allée du Rhonne (pré-équipement)	30 000 €					30,0	
<u>Parigné le Polin</u>							
Mise en place d'un bassin tampon et d'un déversoir d'orage à l'exutoire du réseau unitaire du centre bourg	115 000 €	115,0					
Mise en place des réseaux amont et aval au bassin tampon	115 000 €	115,0					
Mise en place d'un bassin d'orage 750m³	100 000 €			100,0			
Reprise des tronçons U10-U4	90 000 €				90,0		
Travaux d'amélioration sur le réseau existant et tronçon EP1-EP4	25 000 €						25,0
Création d'un poste de refoulement à la Chesnaie (global Parigné le Polin)	50 000 €		50,0				
Mise en place d'une conduite de refoulement entre le Pr de la Chesnaie et la future station d'épuration	95 000 €		95,0				
<u>Amenagements de la Station d'Épuration (§6)</u>							
Etudes préliminaires (géotechniques, ...)	PM						
Station d'Épuration - capacité 3 500 éq-hab	1 650 000 €		1650,0				
Et Réseau de transfert (cf répartition par commune)	513 000 €						
<u>Desserte des secteurs déjà urbanisés (§3 et étude de zonage Eaux usées)</u>							
<u>Guécelard</u>							
Secteur 4 - Raccordement de 9 logements Rue des Filières	22 500 €						22,5
Secteur 8 - RN 23 - Raccordement de 9 logements	103 100 €	103,1					
<u>Parigné le Polin</u>							
Sans Objet							
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (arrondi)	3 371 600 €						
dont aménagements sur les réseaux d'Eaux Pluviales	215 000 €						
Aménagements spécifiques aux réseaux d'eaux usées	3 156 600 €						
Montant par Phase K€ HT		Guécelard	Parigné le Polin	SE SIVUSE	Total		
		134,6	240,5	0,0	375	264,0	156,0
		145,5	102,1	0,0	248	179,2	129,0
		209,2	39,0	0,0	248	209,2	39,0
		26,3	26,3	0,0	53	26,3	26,3

*Veux pour être
accepté à
la délébération
n° 6 du conseil
Municipal de
1^{er} Juin 2006*

Commune de PARIGNÉ LE POLIN
- Sarthe -
LE MAIRE,
Alain LE QUÉAU
A. L. Quéau