

Département des Côtes d'Armor

Maître d'ouvrage

LANNION-TRÉGOR Communauté

1, Rue Monge

CS 10761

22 307 LANNION Cedex



Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de
la commune de Saint-Michel-en-Grève

RAPPORT ETAT DES LIEUX - PROPOSITIONS

MAI 2018

SOMMAIRE

1	INTRODUCTION	6
2	CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE	10
2.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE	10
2.2	MILIEU NATUREL	10
2.2.1	Topographie et bassins versants	10
2.2.2	Géologie	12
2.2.3	Exploitation et alimentation en eau potable	12
2.2.4	Contraintes d'environnement	12
2.3	Cartographie des zones inondables et des zones humides	13
2.4	MILIEU RECEPTEUR	14
2.4.1	Rappel réglementaire : La DCE	14
2.4.2	SDAGE Loire Bretagne	15
2.4.3	Le SAGE de la Baie de Lannion	20
2.4.4	Qualité des eaux superficielles	22
2.4.5	Qualité bactériologique du milieu marin	24
2.4.6	Les zones de baignade	25
2.5	RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 2005	26
3	SITUATION ACTUELLE	27
3.1	Démographie et urbanisation	27
3.1.1	Population – habitat	27
3.1.2	Urbanisation	29
4	SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	31
4.1	Taux de charge 2016	31
4.2	Synthèse sur le fonctionnement 2016	33
4.3	Caractéristiques du réseau	34
4.4	Etude d'incidence du rejet de la station de Saint-Michel-en-Grève	34

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 1

4.5	Travaux réalisés et à réaliser sur le réseau depuis le schéma directeur de 2013	37
4.6	Redevances en vigueur	38
5	SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	39
6	PHASE 1 : ETAT DES LIEUX-ETUDE COMPARATIVE	41
6.1	Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude	42
6.2	Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude	44
6.3	Estimation de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués sur les zones d'étude.....	45
6.4	Estimation de la mise en place d'un assainissement collectif	46
6.5	Projet concernant la route de la Voie Romaine.....	49
6.5.1	Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet concernant la route de la Voie Romaine	50
6.6	Projet concernant Kernevez	51
6.6.1	Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet concernant Kernevez	52
6.7	Projet concernant Rue Land Gily	53
6.7.1	Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet Rue Land Gily	54
6.8	Projet Route de Bellevue.....	55
6.8.1	Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet Route de Bellevue ...	56
6.9	Comparaison économique collectif-non collectif.....	57
6.9.1	Route de la Voie Romaine	58
6.9.2	Kernévez.....	58
6.9.3	Route de la Land Gily	59
6.9.4	Route de Bellevue.....	59
7	MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	60
7.1	SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE	60
7.2	EVOLUTION DES ZONES URBANISABLES	61
7.3	PROPOSITION DU ZONAGE	63

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 2

7.4 RESEAU PLUVIAL.....	63
8 ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	64
8.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES.....	64
8.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement	64
8.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs	64
8.2 TRAITEMENT PRIMAIRE	65
8.3 TRAITEMENT SECONDAIRE.....	66
9 ANNEXE 2 : FICHE BILAN IFREMER-ARS	67
10 ANNEXE 3 : PROFIL DE BAIGNADE.....	69
11 ANNEXE 4 : CALCUL D'ACCEPTABILITE DU REJET DE LA FUTURE STATION SUR LE RUISSEAU DE ROSCOAT	70
12 ANNEXE 5 : ARRETE D'AUTORISATION DE REJET DU 19 JUIN 2017.....	72
13 ANNEXE 6 : PLAN DE LOCALISATION DES INTERVENTIONS DE REHABILITATION DE RESEAU.....	73

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 3

SOMMAIRE DE TABLEAUX

Tableau 1 : Extrait du PAGD validé par la CLE du 23 Février 2018	21
Tableau 2 : Grille de classement des coquillages destinés à la consommation humaine Source Ifremer Juillet 2015	24
Tableau 3 : Recensement INSEE 2013	27
Tableau 4 : Evolution de la population 1975/2013 Source : INSEE.....	27
Tableau 5 : Evolution de la population 1975/2013 Source : INSEE.....	28
Tableau 6 : Composition et évolution du parc des logements Source : INSEE.....	28
Tableau 7 : Composition et évolution du parc des logements Source : INSEE.....	29
Tableau 8 : Liste des travaux réalisés et à réaliser sur le réseau secteur de Saint-Michel-en-Grève : Lannion-Trégor communauté Service Assainissement.....	37
Tableau 9 : Liste des travaux réalisés et à réaliser sur le réseau secteur de Trédrez Source : Lannion-Trégor communauté Service Assainissement.....	38
Tableau 10 : Répartition des filières d’assainissement non collectif recensées par le SPANC Source : Lannion-Trégor communauté Service Assainissement.....	40
Tableau 11 : Secteur d’étude avec le nombre d’habitations concernées.....	41
Tableau 12 : Répartition des contraintes parcellaires par secteur.....	43
Tableau 13 : Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs par secteur.....	45
Tableau 14 : Estimation du coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués	46
Tableau 15 : Coût unitaire de référence pour la mise en place d’un assainissement collectif. 46	
Tableau 16 : Comparaison entre le coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués et le coût de mise en place d’un assainissement collectif	57

SOMMAIRE DES FIGURES

Figure 1 : Carte de délimitation des zones humides sur la commune de Saint Michel-en-Grève	13
Figure 2 : Carte d’état écologique des cours d’eau sur la zone d’étude Source : Agence de l’Eau Loire Bretagne	22

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d’Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 4

Figure 3 : Extrait de la carte présentant les bassins versants dont les flux de nitrates doivent être réduits d'au moins 30 % Source : SDAGE du Bassin Loire Bretagne 2016-2021	23
Figure 4 : Extrait du Rapport de suivi bactériologique des gisements naturels de coquillage de l'Ille et Vilaine et des Côtes d'Armor fréquentés en pêche à pied IFREMER et ARS.....	25
Figure 5 : Extrait de la qualité des eaux de baignade de la plage du Bourg Source : Site ARS http://baignades.sante.gouv.fr	26
Figure 6 : Evolution de la charge organique 2016 de la station d'épuration Source SATESE 22.....	31
Figure 7 : Evolution du débit moyen entrant 2016 de la station d'épuration Source SATESE 22.....	32
Figure 8 : Evolution du débit moyen entrant 2016 de la station d'épuration en fonction de la pluviométrie Source SATESE 22.....	33
Figure 9 : Répartition des contraintes parcellaires par secteur	43
Figure 10 : Répartition détaillée des contraintes parcellaires par secteur.....	44
Figure 11 : Habitation Chemin de Kérivoal.....	48
Figure 12 : Habitation Impasse de la Land Gily	48

SOMMAIRE DES PLANS

Plan 1 : Zonage d'assainissement de 2005.....	26
Plan 2 : Délimitation des zones urbanisées et urbanisables	30
Plan 3 : Ossature du réseau Eaux Usées.....	34
Plan 4 : Localisation des secteurs d'études	41
Plan 5 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur la partie nord de la commune... 45	45
Plan 6 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur la partie sud de la commune.... 45	45
Plan 7 : Plan du projet de raccordement de la Voie Romaine.....	49
Plan 8 : Plan du projet de raccordement de Kernévez	51
Plan 9 : Plan du projet de raccordement de la rue Land Gily	53
Plan 10 : Plan du projet de raccordement de la route de Bellevue.....	55
Plan 11 : Plan du projet de raccordement des zones urbanisables	62
Plan 12 : Plan du projet de zonage d'assainissement.....	63

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 5

1 INTRODUCTION

Lannion-Trégor communauté souhaite réviser l'étude de zonage d'assainissement de la commune de Saint-Michel-en-Grève qui a été validé le 15 Mai 2006. Cette révision porte sur l'ensemble de son territoire avec une attention particulière pour 6 secteurs : Kernévez, Route de la Voie Romaine, Chemin de Kerivoal, Route et Impasse de la Land Gily et Route de Bellevue. D'autre part, le périmètre du plan de zonage sera actualisé en fonction des projets d'urbanisation avec notamment l'intégration des zones urbanisables identifiées dans les orientations d'aménagement et de programmation du PLU. Il s'agit des OAP 1 et 2 en zone d'urbanisation à long terme (2AU) et des zones 3, 4 et en zone d'urbanisation à court terme (1AU). Ces OAP se situent au niveau du lieu-dit Beg ar C'hra.

En fonction de cet état des lieux, la collectivité arrêtera par la prise d'une délibération, la délimitation du périmètre du zonage collectif. Ce plan accompagné d'une notice sera validé par une enquête publique.

Cette validation par enquête publique permettra à ces documents et en particulier au plan de zonage d'être opposable aux tiers.

Ce nouveau dossier se compose de cinq chapitres :

- ▶ les données caractéristiques de la commune,
- ▶ un rappel de l'ancienne étude de zonage de 2006,
- ▶ une actualisation des données démographiques, une présentation des projets d'urbanisation et une synthèse de la situation de l'assainissement collectif et non collectif,
- ▶ Une étude technico économique comparative sur les six secteurs,
- ▶ Une synthèse avec une orientation sur le zonage d'assainissement des eaux usées.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 6

CADRE JURIDIQUE

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif » ainsi que les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux, en application de l'Article L 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T).

Article L. 2224-10 du C.G.C.T.

Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

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

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;

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

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

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 7

Ces zones sont délimitées après Enquête Publique, selon les dispositions des Articles R 2224-6 et suivants du Code général des Collectivités Territoriales.

L'Enquête Publique préalable à la définition des zones d'assainissement est précisée par l'Article R 2224-8 Code général des Collectivités Territoriales.

« Art. R. 2224-8. - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement ».

La procédure mise en œuvre pour l'Enquête Publique a été modifiée par le décret N°2011-2018 du 29 Décembre 2011 portant sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement avec une entrée en vigueur au 1^{er} Juin 2012.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le code de l'environnement.

A ce titre :

- ▶ il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours ;
- ▶ il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementations distinctes
- ▶ il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en a fait l'objet
- ▶ il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication
- ▶ il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête
- ▶ il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 8

en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;

- ▶ il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- ▶ il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 9

2 CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Saint-Michel-en-Grève est située dans le département des Côtes d'Armor à 10 kilomètres à l'ouest de Lannion et est intégrée à Lannion-Trégor communauté qui regroupe 59 autres communes. Le territoire communal est d'une superficie de 469 hectares.

2.2 MILIEU NATUREL

2.2.1 Topographie et bassins versants

Le relief est assez marqué surtout en bordure du littoral et au niveau des vallées des ruisseaux de Kerdu, de Traou Bigot et de Roscoat.

Le point haut (106) mètres se situe au niveau de Kersalic Braz et les points bas se situent au niveau de la mer.

Le territoire communal est drainé par :

- ▶ Le ruisseau de Kerdu en limite communale Nord/Est,
- ▶ le ruisseau de Traou Bigot en limite communale Nord/Ouest
- ▶ le ruisseau de Roscoat en limite communale Sud.

Une carte page suivante permet de localiser ces cours d'eau.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 10

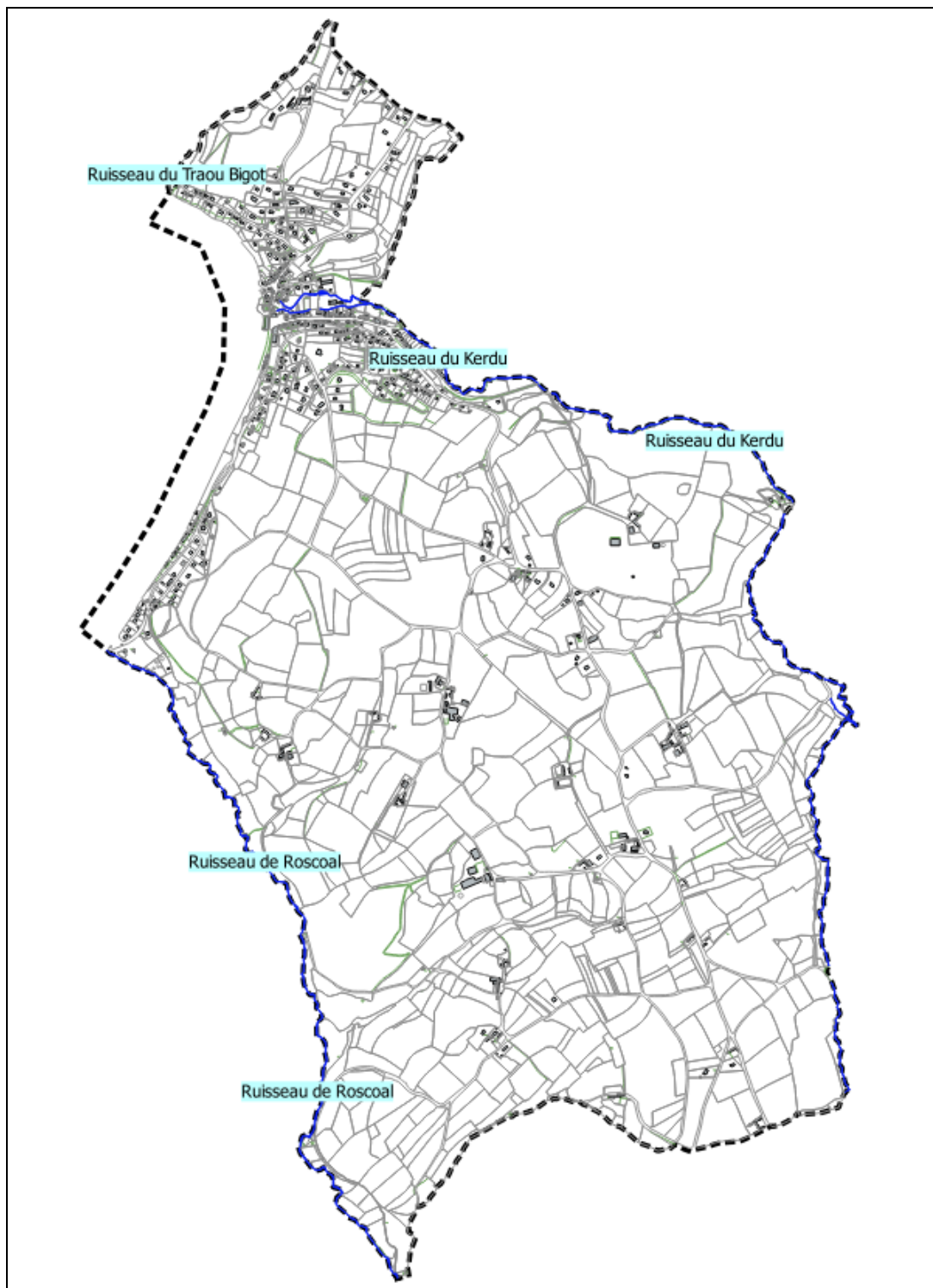


Figure 2 : Carte de localisation des cours d'eau

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la	Rapport Etat des lieux - Propositions
commune de Saint-Michel-en-Grève	Mai 2018 - 11

2.2.2 Géologie

Le substratum géologique de la commune est constitué de :

- ▶ D'amphibolites de Plestin-les-Grèves au niveau de Kergavarec
- ▶ De grès de St-Michel-en-Grève sur la bordure littorale,
- ▶ De schistes de Ploumillau et des quartzites de Ploumillau sur le reste du territoire.
- ▶ Ces formations sont masquées par des dépôts superficiels de limons ocres.
- ▶ Les fonds de vallées sont comblés par des alluvions modernes.

Ces informations proviennent du site internet Info Terre du BRGM et de la carte géologique au 1/50 000 ° N° 203 Lannion.

2.2.3 Exploitation et alimentation en eau potable

Il n'existe pas de captage d'eau potable sur la commune. La compétence était assurée en 2016 par le Syndicat de la Baie qui regroupe les communes de Plestin –les-Grèves, Plouzélambre, Saint-Michel-en-Grève et Tréduder. L'eau produit provient à 87 % de l'usine de production du Yar. Pour 2016, cette structure desservait 3242 abonnés dont 398 pour Saint-Michel-en-Grève pour un volume vendu aux abonnés de 218 827 m³. Le linéaire de réseau était de 169 km pour 2016. L'exploitation et la maintenance est assurée Lannion-Trégor communauté.

2.2.4 Contraintes d'environnement

Le site internet de la DREAL Bretagne n'a pas recensé les mesures de protection et d'inventaires sur cette commune.

La commune est intégrée au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Baie de Lannion et au Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Loire Bretagne.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 12

2.3 Cartographie des zones inondables et des zones humides

La commune de Saint-Michel-en-Grève n'est pas concernée par l'atlas des Zones Inondables. L'inventaire des zones humides a été réalisé. Une carte ci-dessous présente l'emprise des zones humides (polygone de couleur bleu clair) au niveau communal.

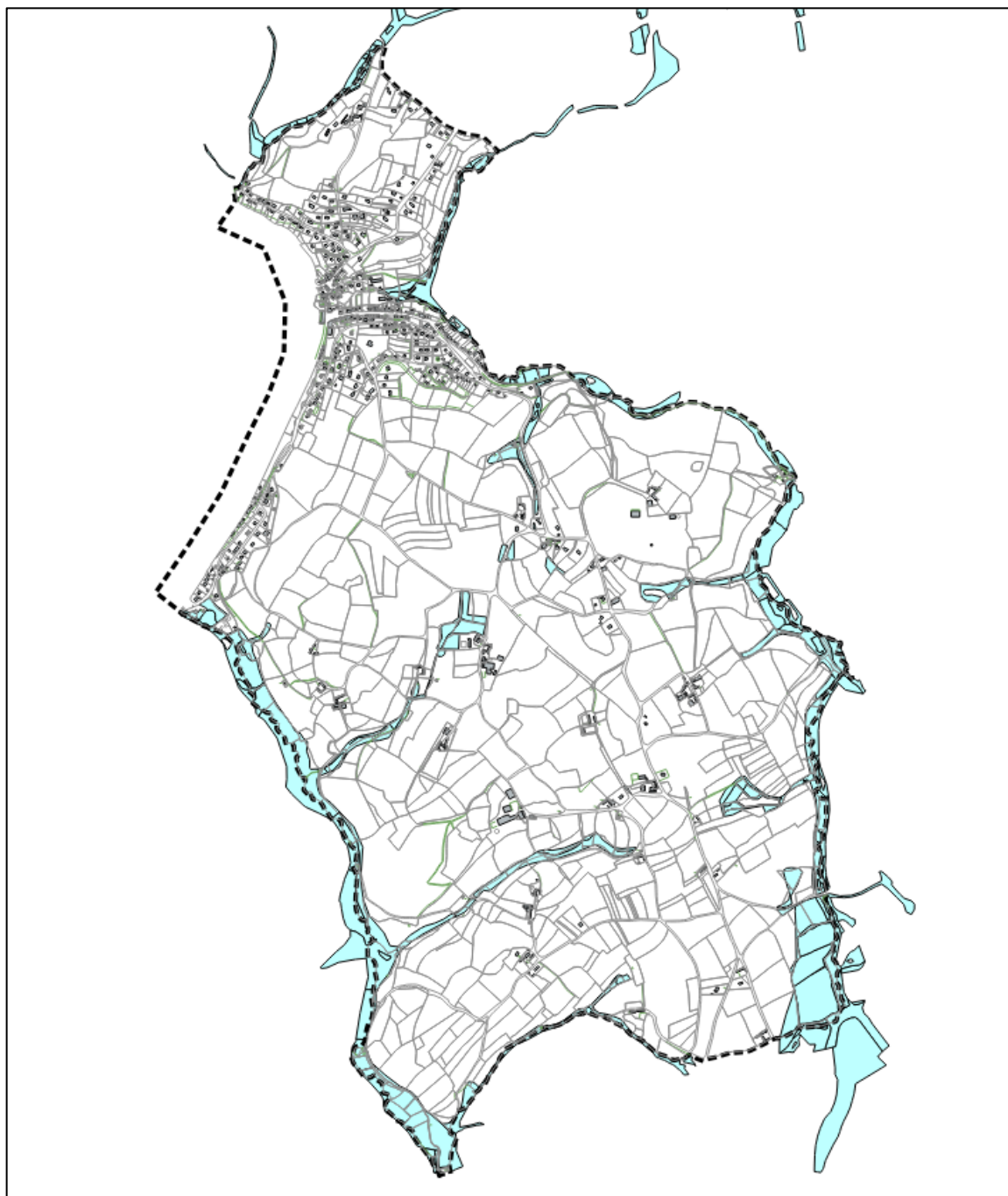


Figure 1 : Carte de délimitation des zones humides sur la commune de Saint Michel-en-Grève

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 13

2.4 MILIEU RECEPTEUR

2.4.1 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 :

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 14

- 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.

2.4.2 ➤ 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.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 15

Les chapitres du Sdage 2016-2021 sont organisés en réponse à quatre questions importantes.

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

Deux modifications de fond complètent ces objectifs :

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

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 16

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 : Poursuivre la réduction des rejets ponctuels de phosphore,
- ▶ 3A-2 : Renforcer de l'auto-surveillance des rejets par les propriétaires ou exploitants des stations d'épuration,
- ▶ 3A-3 : 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 : Eliminer le phosphore à la source,

3B : Prévenir les apports de phosphore diffus,

- ▶ 3B-1 : 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 : Diagnostic des réseaux,
- ▶ 3C-2 : Réduire 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 : Prévention du ruissellement et de la pollution dans le cadre des aménagements,
- ▶ 3D-2 : Réduction des rejets d'eau de ruissellement dans les réseaux d'eaux pluviales,
- ▶ 3D-3 : Traiter la pollution des rejets d'eaux pluviales pour les nouveaux ouvrages,

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

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 17

- ▶ 3E-1 : Identifier de zones à enjeu sanitaire pour lesquelles la collectivité précise les travaux à réaliser sur les installations non conformes,
- ▶ 3E-2 : 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 : Objectifs de réduction des émissions de substances dangereuses d'intérêt pour le bassin Loire-Bretagne,
- ▶ 5B-2 : 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 : Actualisation régulière des profils de baignade et information du public
- ▶ 6F-2 : Définition de mesures visant à accroître le nombre de sites de baignade qui évoluent d'une qualité « suffisante » vers une qualité « excellente » ou « bonne »

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 18

- ▶ 6F-3 : 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 : 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 : 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.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 19

2.4.3 ➤ Le SAGE de la Baie de Lannion

La superficie totale du territoire du SAGE Baie de Lannion atteint 667 km² et comprend trente-huit communes, dont deux communes du Finistère. Le SAGE recoupe trois Communautés d'Agglomération : Lannion-Trégor communauté, Guingamp Paimpol Armor Argoat Agglomération et Morlaix communauté. Le SAGE a été adopté le 23 Février 2018.

Les 5 enjeux du PAGD :

- Garantir une bonne qualité des eaux continentales et littorales,
- Anticiper pour assurer un équilibre global entre les ressources et les usages,
- Protéger les patrimoines naturels pour maintenir et valoriser le bon fonctionnement des milieux aquatiques,
- Mettre en œuvre des principes d'aménagement des espaces, en cohérence avec les usages de l'eau, des milieux et la prévention des risques,
- Partager la stratégie par une gouvernance et une communication efficaces

Le premier enjeu « Garantir une bonne qualité des eaux continentales et littorales » concerne plus particulièrement la révision de zonage d'assainissement des eaux usées. Le tableau ci-dessous reprend les orientations et les dispositions détaillées dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable validé par la CLE du 23 Février 2018.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 20

Orientation	Disposition
N°1 : Veiller à l'atteinte et au maintien du bon état des eaux	1 : Poursuivre et renforcer le suivi de la qualité des eaux de surface
	2 : Planifier et coordonner les opérations de dragage
	3 : S'assurer des capacités d'assainissement en amont des projets de développement urbain
N°2 : Eradiquer le phénomène des marées vertes	4 : Eradiquer le phénomène de prolifération des algues vertes
	5 : Maintenir un volet curatif
N°3 : Atteindre le bon état sur le Guic	6 : Poursuivre les réflexions et mettre en place une gestion intégrée de la ressource en eau sur le bassin versant du Guic en vue de l'atteinte du bon état écologique sur le cours d'eau du Guic
	7 : Contribuer à la révision si besoin des autorisations existantes pour mettre en place une gestion intégrée de la ressource en eau sur le bassin versant du Guic
N°4 : Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires	8 : Objectif de concentration en produits phytosanitaires sur les bassins versant à enjeu eau potable et activité conchylicole
	9 : Réduire l'utilisation de produits phytosanitaires par les collectivités et leurs groupements
	10 : Communiquer et sensibiliser les gestionnaires d'infrastructures ferroviaires et routières
	11 : Informer et sensibiliser la population à la réduction du recours aux produits phytosanitaires
N°5 : Surveillance des micropolluants	12 : Sensibiliser et accompagner les agriculteurs vers une réduction de l'utilisation des pesticides
	13 : Mettre en place une veille sur les impacts des micropolluants dans l'eau
	14 : Consulter la structure porteuse du SAGE en amont de nouveaux projets présentant des rejets chargés en micropolluants au milieu
N°6 : Réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource autour des sites de captages d'eau destinée à la consommation humaine	15 : Sécuriser les anciennes mines d'uranium
	16 : Actualiser les périmètres de protection des prises d'eau destinées à l'alimentation en eau potable
N°7 : Maîtrise des rejets en mer	17 : Mettre en place des schémas d'alerte
	18 : Caréner sur des cales et aires équipées
N°8 : Maîtrise des phytoplanctons toxiques et des phycotoxines	19 : Assurer l'accès des usagers aux aires/cales de carénage équipées de systèmes de collecte et de traitement des effluents
	20 : Améliorer la connaissance sur la dynamique des phytoplanctons toxiques dans les eaux côtières
N°9 : Identifier les sources de pollutions et y remédier	21 : Mettre en place un suivi de la qualité bactériologique des eaux du stade d'eau vive de Lannion et lutter contre les pollutions
	22 : Actualiser la connaissance de la qualité des eaux de baignade et améliorer cette qualité
	23 : Améliorer la qualité des zones conchylicoles et de pêche à pied professionnelles et des zones de pêche à pied de loisir
N°10 : Réduction de l'impact des systèmes d'assainissements collectifs	24 : Améliorer les performances des systèmes d'assainissement collectif
	25 : Veiller à la mise en conformité des branchements lors des transactions immobilières
N°11 : Réduction de l'impact des assainissements non collectifs	26 : Disposer des données de surveillance des stations d'épuration du territoire du SAGE
	27 : Réhabiliter les assainissements non collectifs présentant un rejet direct au milieu
	28 : Transmettre les données relatives aux diagnostics et mises en conformité des assainissements non collectifs
	29 : Veiller à la mise en conformité des assainissements non collectifs lors des transactions immobilières
N°12 : Sensibiliser les usagers à proximité des zones de pêche et d'autres usages littoraux	30 : Garantir l'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif
	31 : Eviter la création de nouveaux assainissements non collectifs présentant un rejet direct d'eaux traitées au milieu superficiel
	32 : Assurer une couverture satisfaisante du littoral en pompes de récupération des eaux grises et noires
	33 : Sensibiliser les usagers proches des zones de pêche sur les impacts des rejets de polluants bactériologiques et de substances dangereuses

Tableau 1 : Extrait du PAGD validé par la CLE du 23 Février 2018

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 21

2.4.4 Qualité des eaux superficielles

La commune est drainée principalement par les ruisseaux de Kerdu, de Traou Bigot et de Roscoat avec la baie de Lannion comme exutoire.

Un extrait de la cartographie de l'état écologique 2013 de deux cours d'eau : le Kerdu et le Roscoat (Agence de l'eau Loire-Bretagne) est présenté ci-dessous.

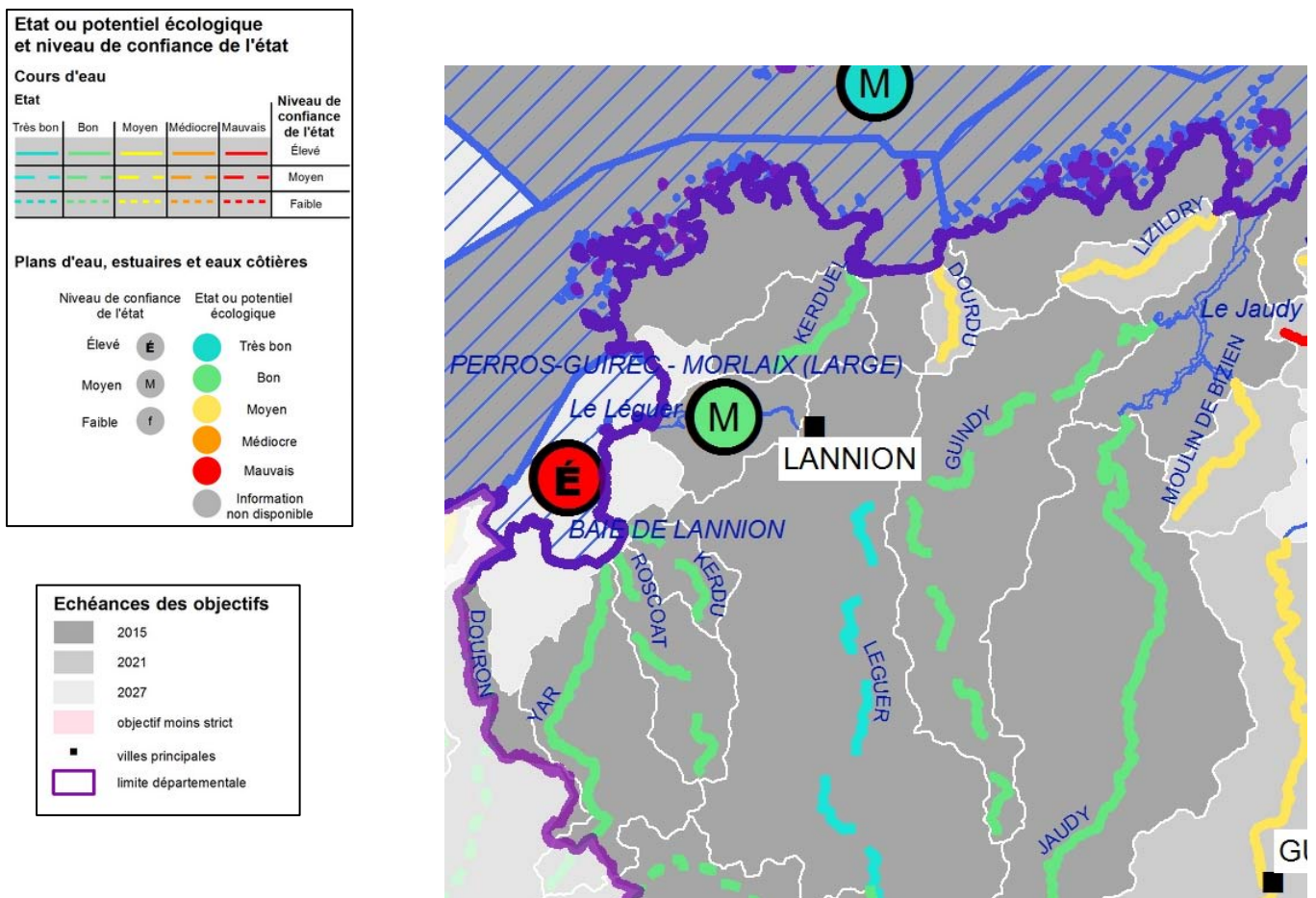


Figure 2 : Carte d'état écologique des cours d'eau sur la zone d'étude Source : Agence de l'Eau Loire Bretagne

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions
	Mai 2018 - 22

Le niveau écologique 2013 était le suivant :

Cours d'eau	Référence	Etat 2013		Niveau de confiance de l'Etat
La Baie de Lannion	FRGC10	Mauvais		Elevé
Le Kerdu	FRGR1441	Bon		Moyen
Le Roscoat	FRGR1451	Bon		Moyen

Le SDAGE Loire Bretagne a fixé les objectifs suivants pour :

Masse d'eau	Référence	Etat écologique		Etat chimique		Etat Global	
		Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027
La Baie de Lannion	FRGC10	Bon Etat	2027	Bon Etat	2015	Bon Etat	2027
Le Kerdu	FRGR1441	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015
Le Roscoat	FRGR1451	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015	Bon Etat	2015

Le SDAGE Loire Bretagne fixe au niveau du point **10A** l'objectif suivant : Réduire significativement l'eutrophisation des eaux côtières et de transition. Le bassin versant de 5 ruisseaux : le Yar, le Roscoat, le Traou Bigot, le Quinquis et le Kerdu est concerné par cette mesure qui demande une réduction d'au moins 30 % du flux de nitrate.

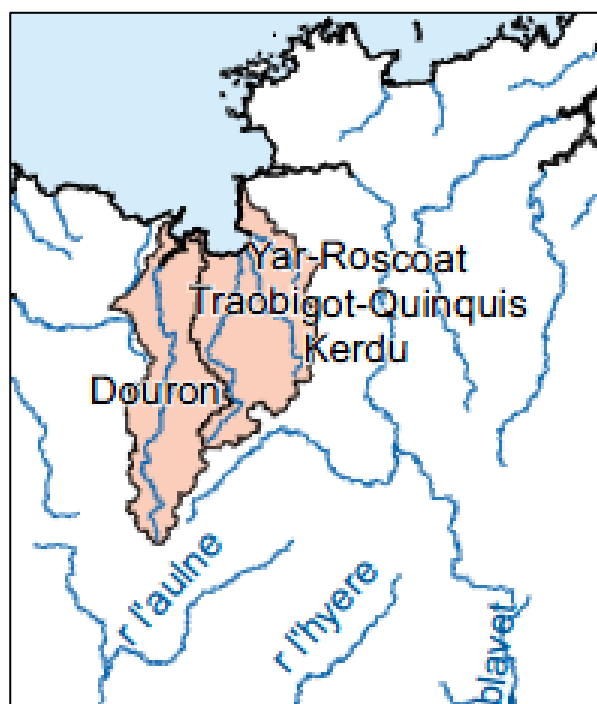


Figure 3 : Extrait de la carte présentant les bassins versants dont les flux de nitrates doivent être réduits d'au moins 30 % Source : SDAGE du Bassin Loire Bretagne 2016-2021

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 23





2.4.5 Qualité bactériologique du milieu marin

IFREMER et l'ARS dans leur bulletin de surveillance de la qualité du milieu marin littorale 2015, dresse un état des lieux de la qualité des gisements naturels des coquillages dans le département des Côtes d'Armor. Pour Saint-Michel-en-Grève, une station de suivi est localisée au niveau du lieu dit Beg Ar Vorn situé sur la commune de Trédrez-Locquémeau au nord /ouest de la commune de Saint-Michel-en-Grève.

A partir de trois groupes spécifiques :

- ▶ **Groupe 1** : gastéropodes (bulots etc.), échinodermes (oursins) et tuniciers (violets),
- ▶ **Groupe 2** : bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)
- ▶ **Groupe 3** : bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)

Une cartographie spécifique est établie permettant de connaître le classement sanitaire en fonction des groupes cités précédemment. Ce classement est présenté ci-dessous.

Légende	
	Zones A : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés et mis directement sur le marché pour la consommation humaine directe.
	Zones B : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après avoir été traités dans un centre de purification ou après reparcage.
	Zones C : Zones dans lesquelles les coquillages peuvent être récoltés mais ne peuvent être mis sur le marché pour la consommation humaine qu'après un reparcage de longue durée ou après traitement thermique dans un établissement agréé.
	Zones NC : Zones non classées, dans lesquelles toute activité de pêche ou d'élevage est interdite. Ces zones comprennent également les anciennes zones D et toute zone spécifiquement interdite (périmètres autour de rejet de station d'épuration...).
Les zones dont le classement est provisoire sont affichées en motif rayé.	

**Tableau 2 : Grille de classement des coquillages destinés à la consommation humaine Source Ifremer
Juillet 2015**

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 24

En fonction de ce classement, l'usage de la pêche à pied est autorisé, toléré, déconseillé ou interdit. Pour Saint-Michel-en-Grève, le point de suivi le plus proche est référencé : N° 53 Beg Ar Vorn. Pour ce site, la pêche à pied est déconseillée.

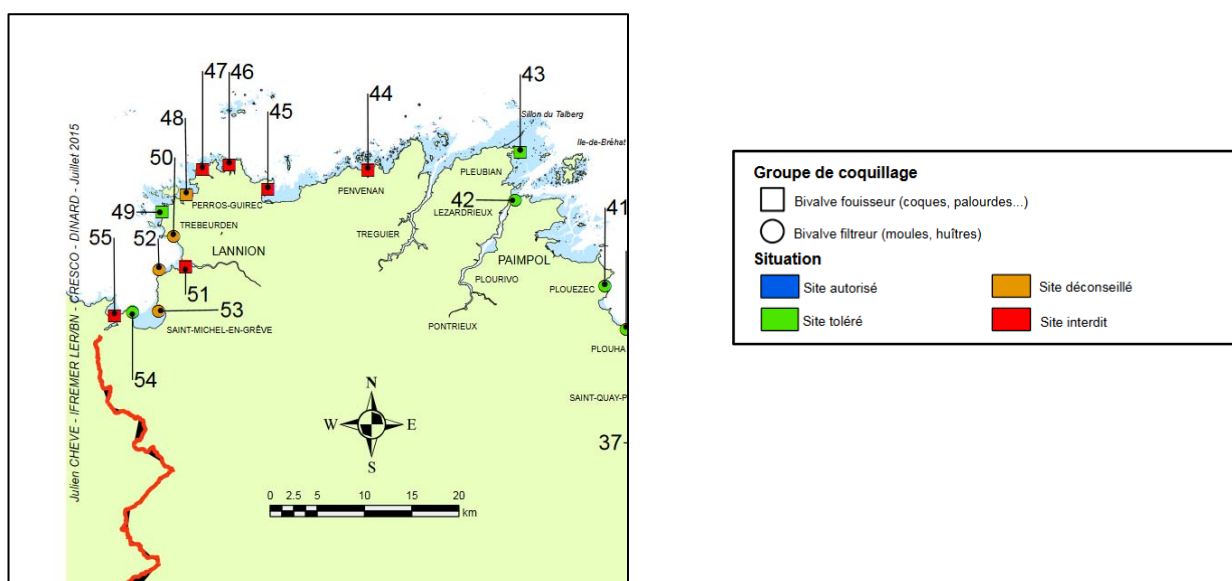


Figure 4 : Extrait du Rapport de suivi bactériologique des gisements naturels de coquillage de l'Île et Vilaine et des Côtes d'Armor fréquentés en pêche à pied IFREMER et ARS

Pour le point de Beg Ar Vorn, l'influence des cours d'eau : Kerdu, Traou Bigot, Yar et Roscoat ainsi que les rejets des stations d'épuration et l'impact des zones urbanisées dégradent la qualité bactériologique des gisements. La fiche bilan de cette station de suivi est présentée en Annexe 2.

2.4.6 Les zones de baignade

Une plage fait l'objet d'un suivi de la qualité des eaux de baignade par les services de l'Agence Régionale de Santé, il s'agit de la plage du Bourg. Le profil de baignade a été réalisé en 2013 et actualisé en 2017. Ce profil est présenté en Annexe 3. Compte tenu de la situation existante et de l'état des lieux, le plan d'action proposé s'articulait en deux volets :

- Un volet de gestion active permettant de prévenir les baigneurs lors d'épisodes de pollution de courte durée (inférieure à 72 heures). Cette gestion active est liée à des pollutions ponctuelles et/ou des épisodes météorologiques (orages) qui génèrent un réseau d'alerte et des analyses et une communication de la situation et des restrictions d'usage.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 25

- Un volet de réduction des causes de pollution générée par les équipements d'assainissements collectifs et non collectifs, par l'activité agricoles avec ses pratiques culturales et la gestion des animaux au niveau des cours d'eau.

L'objectif est de revenir à un classement de baignade en qualité bonne. La qualité de baignade a été jugée en bonne qualité pour 2017. La situation s'améliore par rapport à 2016 avec une qualité qui avait été jugée suffisante en 2016.

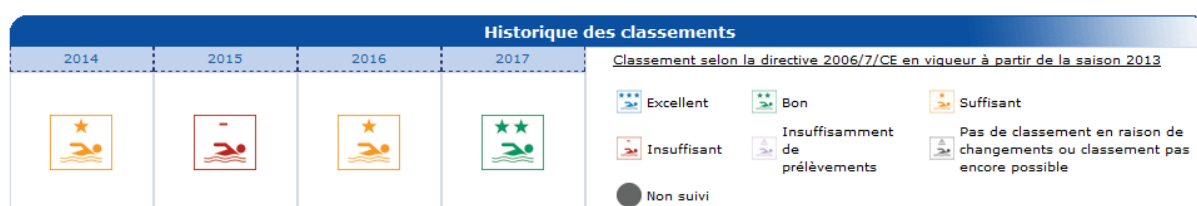


Figure 5 : Extrait de la qualité des eaux de baignade de la plage du Bourg Source : Site ARS
<http://baignades.sante.gouv.fr>

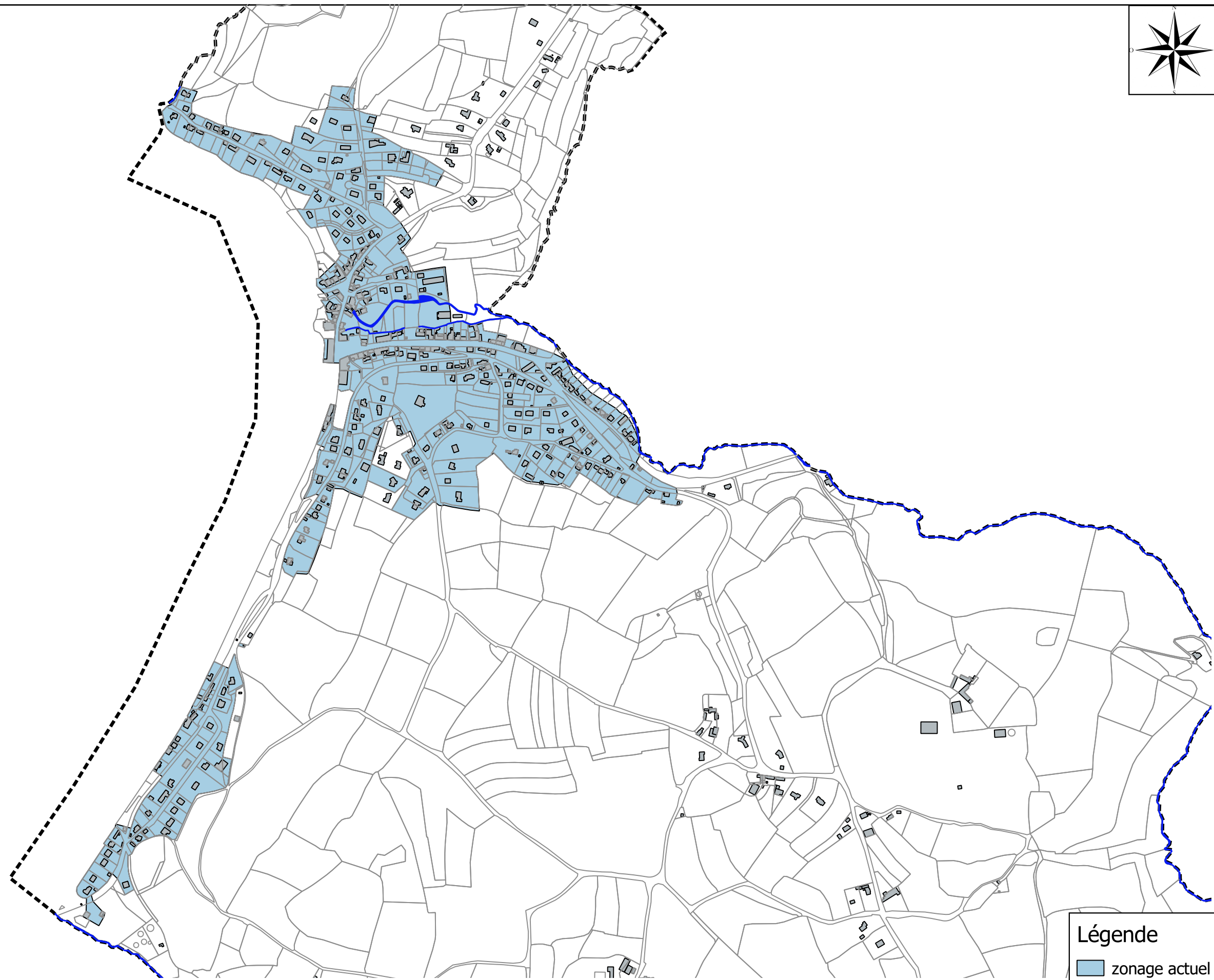
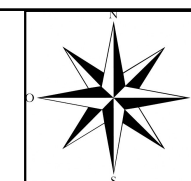
2.5 RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 2005

Une étude de zonage a été réalisée en 2005 permettant d'établir un plan de zonage d'assainissement. Ce plan a été validé lors du conseil municipal du 14 novembre 2005 et a permis de lancer la procédure d'enquête publique. Celle-ci s'est déroulée du 14 février au 16 mars 2006.

Un plan de zonage est inséré page suivante :

Plan 1 : Zonage d'assainissement de 2005

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 26



Légende
■ zonage actuel

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève

**EF études**
EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°1 : Délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées

Echelle : 1:7 000

**Lannion-Trégor**
COMMUNAUTÉ
Lannion-Tréger Kumuniezh

Septembre 2017

3 SITUATION ACTUELLE

3.1 Démographie et urbanisation

3.1.1 Population – habitat

Dans le cadre de l'étude de zonage, la démographie (et son évolution au cours du temps), est un facteur très important. Elle sert, en effet, de base à toute prospective de dimensionnement des ouvrages de collecte et de traitement des effluents.

Les résultats des derniers recensements I.N.S.E.E. du secteur d'étude figurent dans les tableaux suivants.

Recensements			Densité (en hab/km ²) en 2013	Variation de la population 1999-2008	Variation de la population 2008-2013
1999	2008	2013			
399	483	461	97	84	-22

Tableau 3 : Recensement INSEE 2013

Après une forte hausse de la population sur la période 1999/2008, celle-ci reculé légèrement sur la période 2008/2013.

Population						
	1975	1982	1990	1999	2008	2013
PSDC	382	398	376	399	483	461

Tableau 4 : Evolution de la population 1975/2013 Source : INSEE

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 27

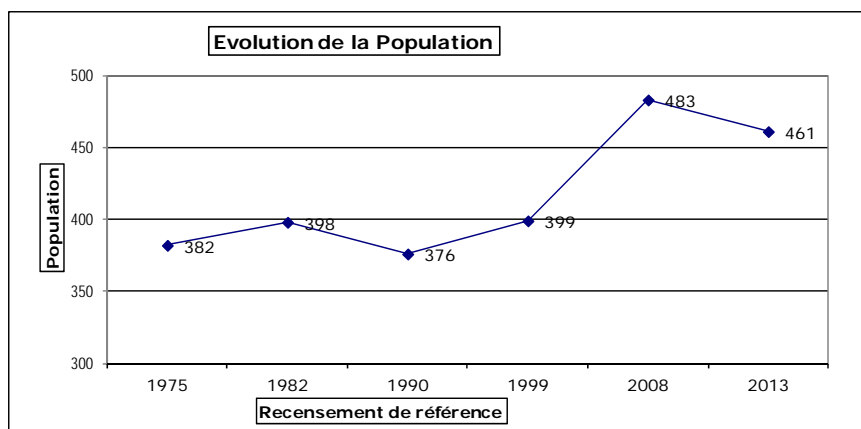


Tableau 5 : Evolution de la population 1975/2013 Source : INSEE

Pour l'évolution du parc des logements, le nombre des résidences secondaires et de résidences principales est stable. Par contre celui des logements vacants est en augmentation. Le nombre de résidences secondaires représente 36 % du parc des habitations

	1975	1982	1990	1999	2008	2013
Ensemble des logements	350	323	365	379	439	443
Résidences principales	163	163	172	181	246	249
Taux d'occupation	2,34	2,34	2,19	2,20	1,96	1,85
Résidences secondaires	168	150	136	184	168	160
Logements vacants	19	10	57	14	25	34

Tableau 6 : Composition et évolution du parc des logements Source : INSEE

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 28

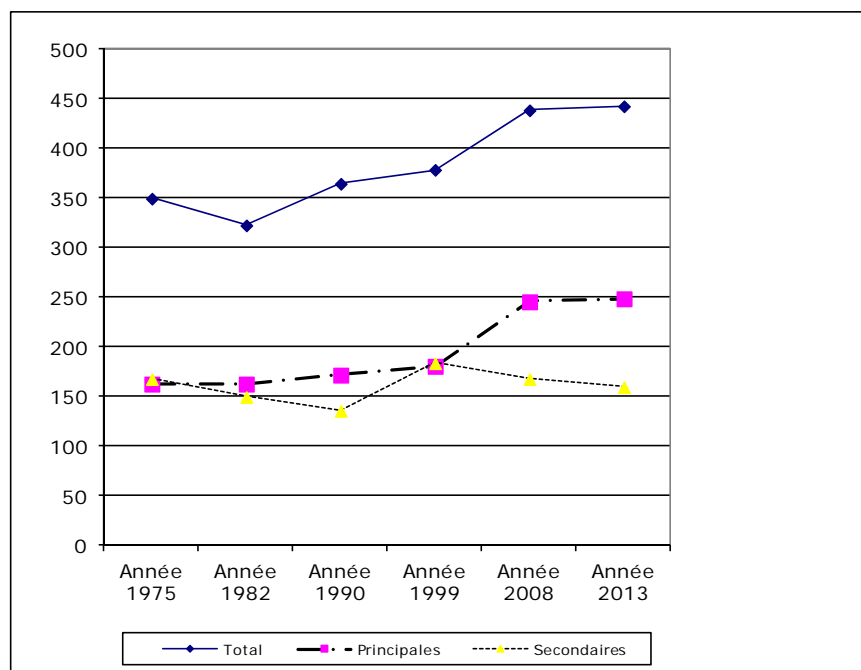


Tableau 7 : Composition et évolution du parc des logements Source : INSEE

La densité de population était de 97 habitants par km² en 2013 alors que celle du département est de 86,8. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, celui-ci diminue régulièrement, il est de 1,85 occupant par logement pour 2,24 en moyenne au niveau départemental.

3.1.2 Urbanisation

La commune de Saint-Michel-en-Grève a approuvé son **Plan Local d'Urbanisme** le 10 Mars 2017. Les orientations d'aménagement et de programmation ont été validées sur 7 secteurs pour une urbanisation à moyen terme (2 AU) et à court terme (1AU) :

- Zone 2 AU1 : 1 hectare avec une densité de 12 logements par hectare,
- Zone 2 AU2 : 0,25 hectare avec une densité de 12 logements par hectare,
- Zone 1 AU3 : 0,65 hectare avec une densité de 12 logements par hectare,
- Zone 1 AU4 : 0,4 hectare avec une densité de 15 logements par hectare,
- Zone 1 AU5 : 2 hectares avec une densité de 15 logements par hectare,

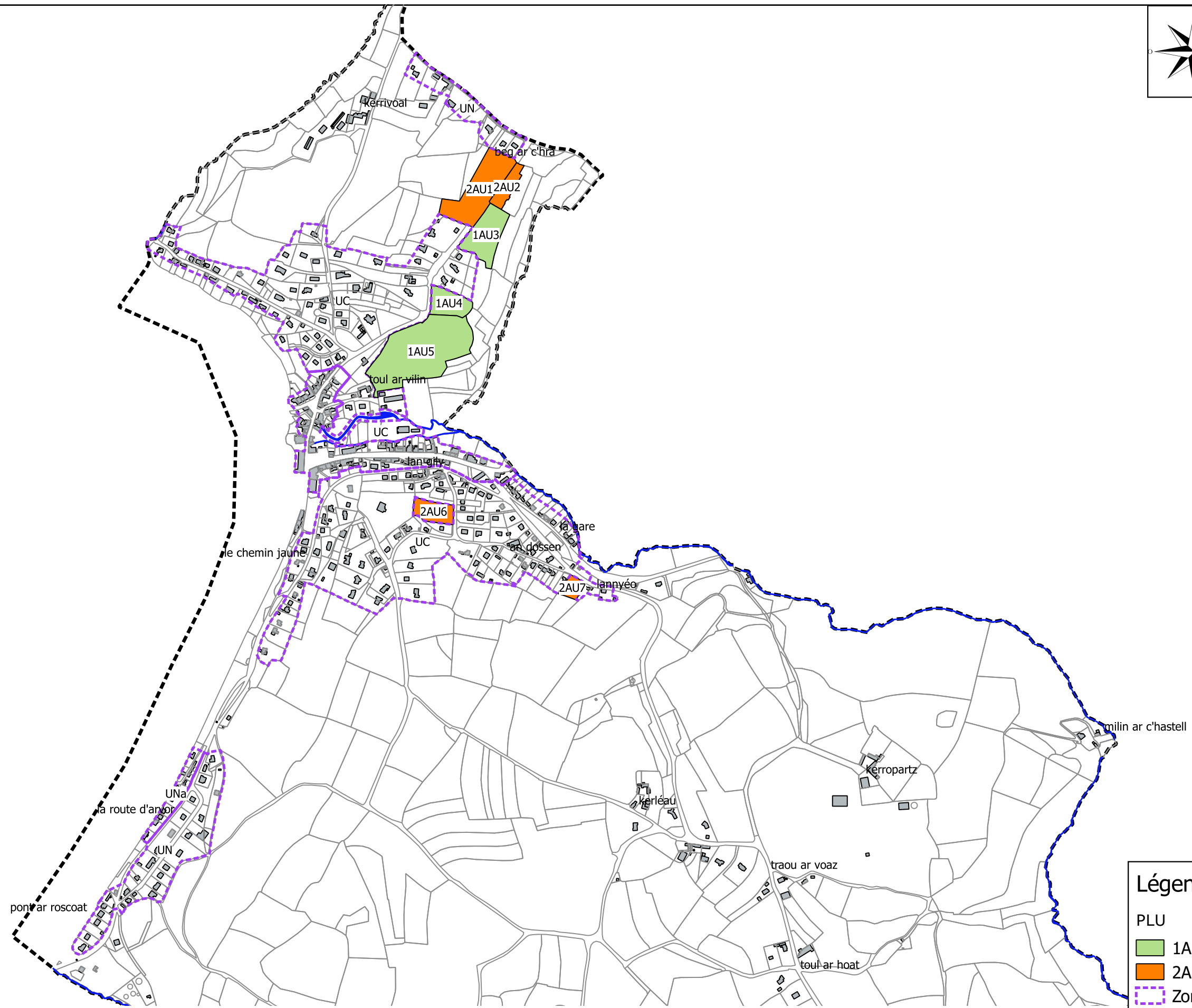
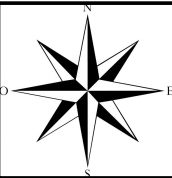
Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 29

- Zone 1 AU6 : 0,3 hectare avec une densité de 12 logements par hectare,
- Zone 1 AU7 : 0,15 hectare avec une densité de 12 logements par hectare.

Un plan de présentation du zonage PLU est inséré page suivante :

Plan 2 : Délimitation des zones urbanisées et urbanisables

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 30



Légende

PLU

1AU

2AU

Zones U

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°2 : Délimitation des zones urbanisées et urbanisables

Echelle : 1:8 000



Septembre 2017

4 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La commune de Saint-Michel-en-Grève dispose d'une station d'épuration (code : 0422319S0001) de type « Boues activées » mise en service en 1982. La capacité nominale initiale de l'ouvrage est de 2500 Equivalents Habitants soit 375 m³ par jour en hydraulique et 150 Kg de DBO₅/jour. Le rejet s'effectue dans le ruisseau de Roscoat. Le rapport annuel d'assistance technique 2016 estime la population raccordée à 470 habitants.

4.1 Taux de charge 2016

La charge organique de cet ouvrage est stable depuis 2013. Celle-ci était de 19,9 Kg de DBO₅/j en 2016 soit 13,1 % de la capacité nominale et de 17,9 Kg de DBO₅/j en 2015. Ces taux de charge sont en cohérence avec le nombre d'habitants raccordés. A partir des données d'autosurveillance 2016, l'évolution de la charge organique mensuelle est la suivante :

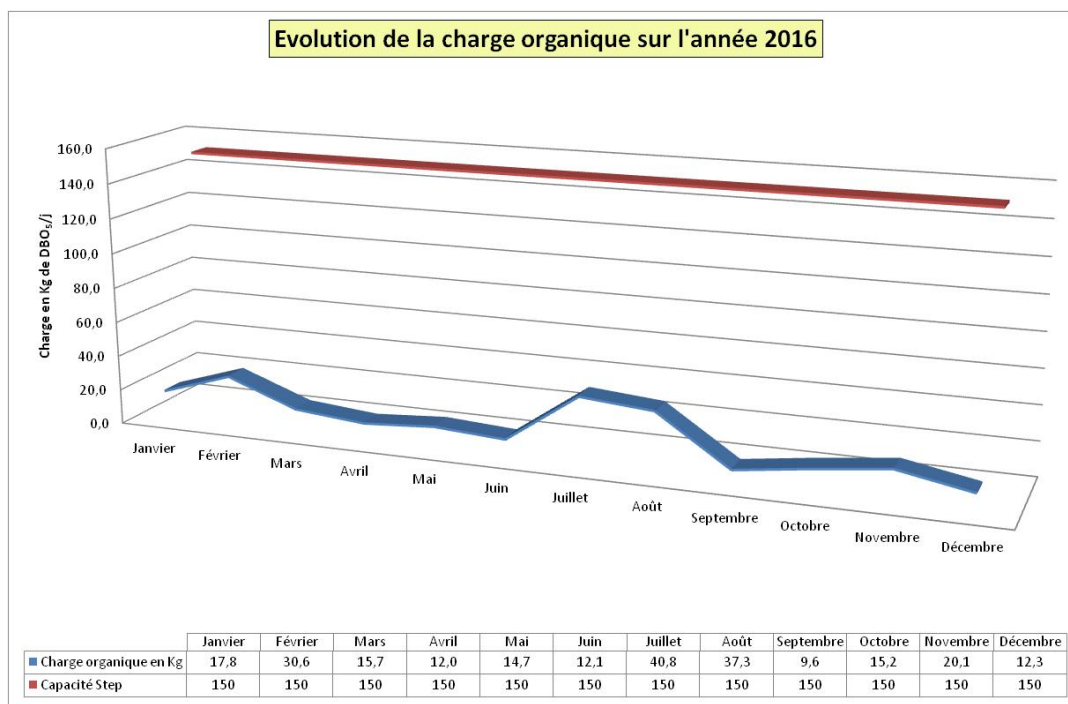


Figure 6 : Evolution de la charge organique 2016 de la station d'épuration Source SATESE 22

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 31

Pour la charge hydraulique, le flux moyen entrant pour 2016 était de 101 m³ soit 27 % de la capacité nominale de l'ouvrage. On constate une augmentation significative du débit entrant sur les mois de Janvier et Février ainsi que sur le mois de Novembre. Deux graphiques pages suivantes permettent de suivre l'évolution du débit entrant sur l'année 2016 et la fluctuation en fonction de la pluviométrie.

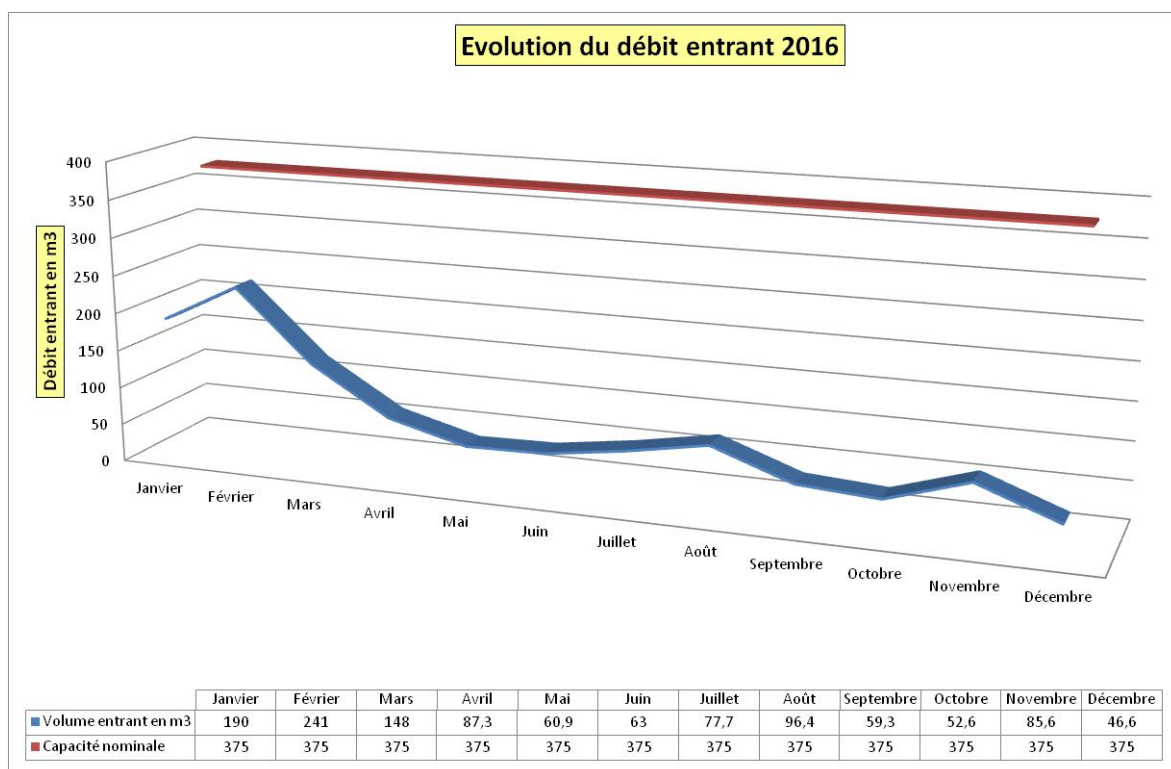


Figure 7 : Evolution du débit moyen entrant 2016 de la station d'épuration Source SATESE 22

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 32

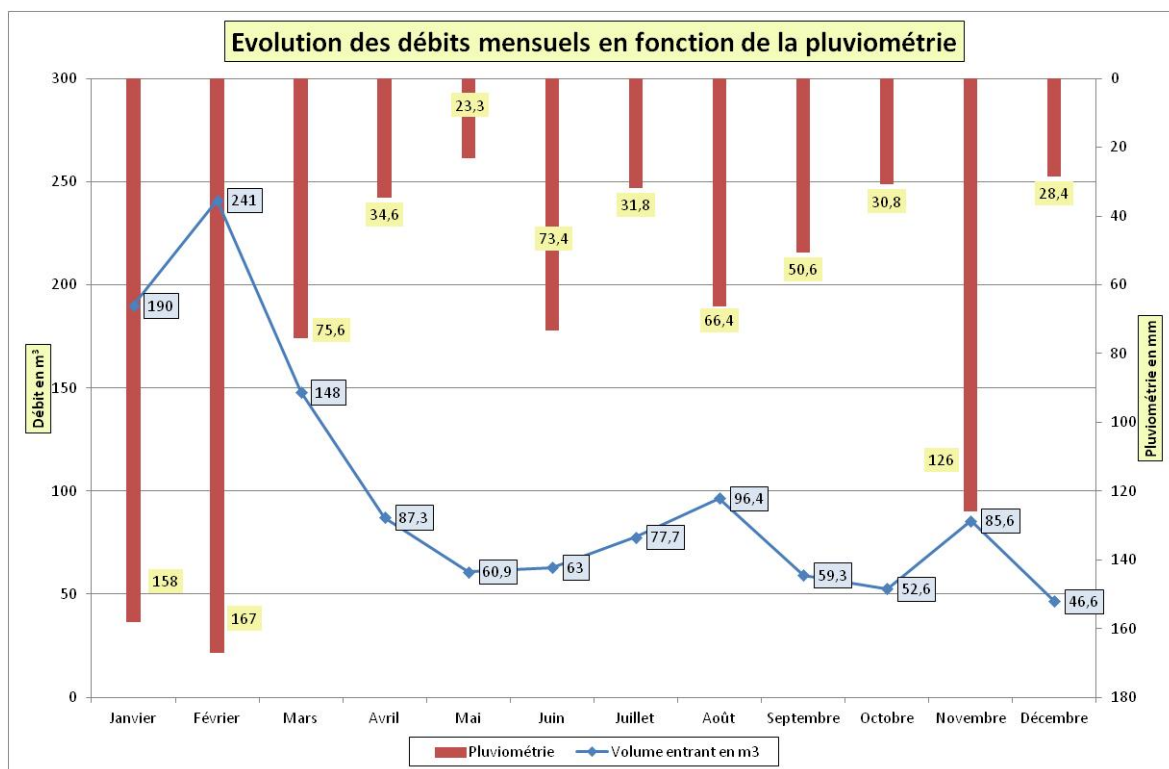


Figure 8 : Evolution du débit moyen entrant 2016 de la station d'épuration en fonction de la pluviométrie
Source SATESE 22

Le réseau est très sensible aux entrées d'eaux parasites avec une évolution du débit entrant en fonction de la pluviométrie.

4.2 Synthèse sur le fonctionnement 2016

La charge organique reste faible 11,9 % de la capacité nominale en moyenne annuelle et 15 % au mois de juillet. Ce taux de charge est identique aux années précédentes.

La charge hydraulique est en moyenne de 27 % de la capacité nominale. L'impact des eaux claires parasites est visible en début d'année (janvier et février) et lors d'épisodes pluvieux conséquent (novembre). La capacité moyenne journalière a été dépassée 7 jours par temps de pluie uniquement en 2016. Le réseau est très sensible aux eaux parasites.

Les rendements épuratoires sont bons, le rejet de la station est conforme à l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2012. L'autosurveillance est respectée : matériel installé, mesures et transmission des données.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions
	Mai 2018 - 33

4.3 Caractéristiques du réseau

Pour la commune de Saint-Michel-en-Grève, les caractéristiques du réseau sont les suivantes :

- réseau gravitaire : 9,82 km,
- réseau refoulé : 404 ml,
- 2 postes de relevage : Roscoat et Toul Ar Vilin,

Le poste de relevage de Roscoat fait l'objet d'une astreinte 24 heures sur 24 compte tenu des enjeux liés à la baignade et aux gisements de coquillages de Beg Ar Vorn et Beg Douar.

Le nombre de branchements selon le rapport annuel du SATESE 2016 est de 391 répartis sur 3 communes : Saint-Michel-en-Grève : 317, Ploumilliau : 42 et Trédrez Bourg : 32.

Pour les postes de relevage, les équipements de sécurité sont les suivants :

Dénomination	Télésurveillance	Existence de trop plein	Bâche de stockage	Détection de Trop plein	Milieu récepteur concerné
Roscoat	Oui	Oui	Non	Oui sonde piézo	Réseau EP, puis Roscoat puis Grève de Saint Michel
Toul ar Vilin		Oui	Non	Non	Traou Bigot puis Grève de Saint Michel

Un plan d'ossature du réseau est présenté page suivante :

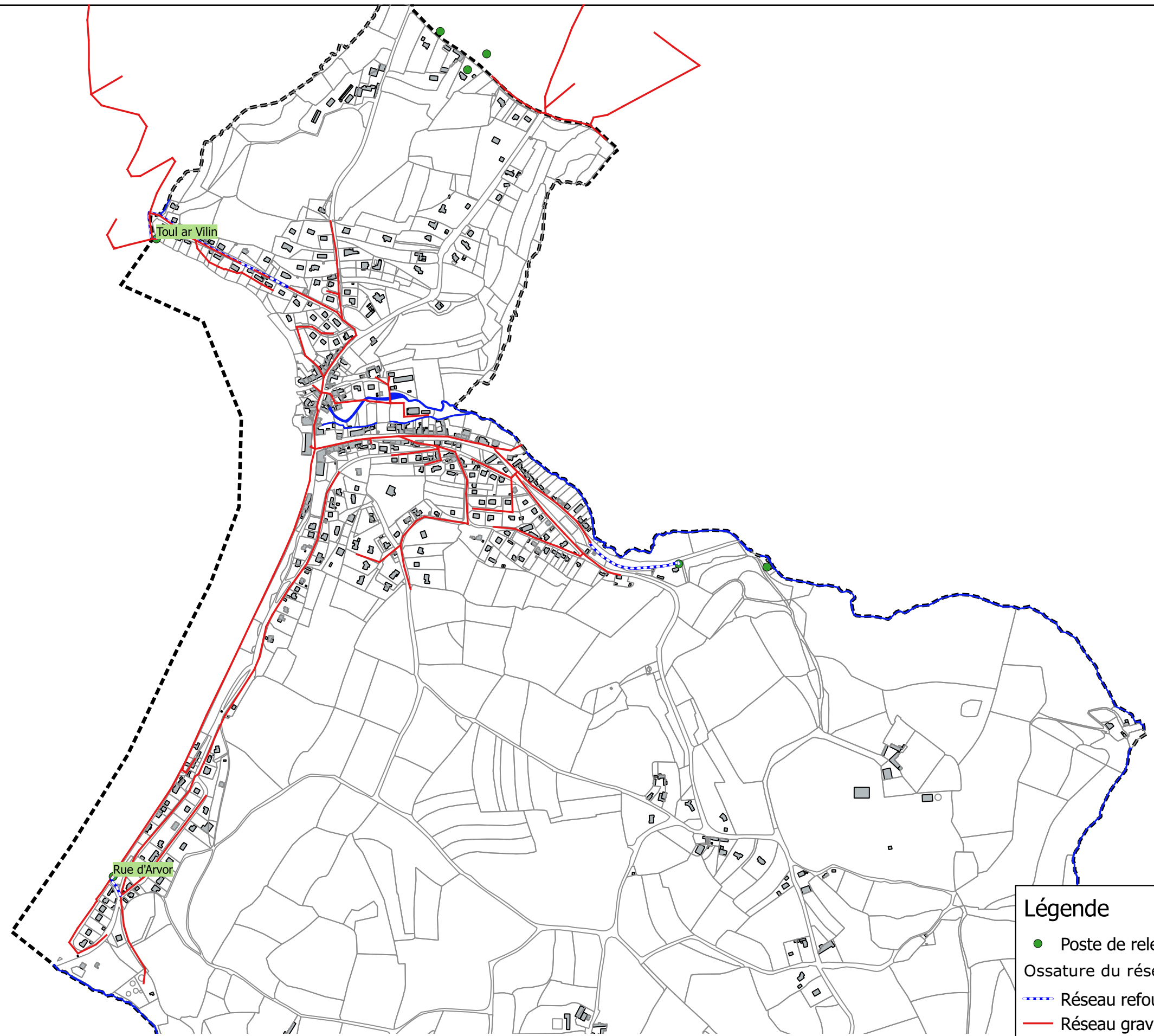
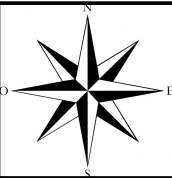
Plan 3 : Ossature du réseau Eaux Usées

4.4 Etude d'incidence du rejet de la station de Saint-Michel-en-Grève

Une étude d'incidence a été réalisée en janvier 2017 dans le cadre du projet de restructuration de la station d'épuration de Saint-Michel-en-Grève.

Compte tenu de la vétusté de la station de Trédrez Bourg et de la sous charge de celle de Saint-Michel-en-Grève, Lannion-Trégor communauté a lancé cette étude d'incidence de rejet afin de réaliser des travaux de

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 34



Légende

- Poste de relevage
- Ossature du réseau
- - - Réseau refoulé
- Réseau gravitaire séparatif

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°3 :Ossature du réseau Eaux usées

Echelle : 1:8 000



Septembre 2017

restructuration des ouvrages portant sur l'amélioration du traitement et des capacités hydrauliques.

Afin de définir la capacité de la nouvelle station de Saint-Michel-en-Grève les éléments suivants ont été pris en compte à partir des données du schéma directeur d'assainissement de 2014 et de l'actualisation de ces données en fonction des travaux de réhabilitation réalisés fin 2015.

Pour le volet hydraulique, le volume des eaux parasites est le suivant :

- o Eaux de nappe de Trédrez Bourg en hiver : 300 m³,
- o Eaux de nappe de Saint-Michel-en-Grève en hiver : 300 m³,
- o Eaux de nappe de Trédrez Bourg et Saint-Michel-en-Grève en été : 0 m³,
- o Surface active générant des eaux météorites : 3500 m² pour Trédrez Bourg et 5300 m² pour Saint-Michel-en-Grève,
- o Volume d'eaux parasites estimé : 247 m³ en hiver et 84 m³ en été.

Pour le volet organique et en prenant des ratios identiques à ceux utilisés pour l'étude de restructuration de la station d'épuration de Kerbabu à Trédrez-Locquémeau, la charge en Equivalent Habitant est la suivante :

- Station en service de Saint-Michel-en-Grève : 348 Equivalents Habitants en hiver et 926 en été. Ce calcul est établi en fonction du nombre de branchements existants, de la répartition entre les résidences secondaires et principales et du taux d'occupation.
- Station de Trédrez Bourg : 123 Equivalents Habitants en hiver et 240 en été.
- Urbanisation à moyen terme (+ 15 ans) : 291 Equivalents Habitants en hiver et 485 en été.
- Urbanisation à long terme (> 20 ans) : 190 Equivalents Habitants en hiver et 374 en été.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 35

La charge organique de la nouvelle station serait de 960 EH en hiver répartie de la façon suivante :

- Charge actuelle : 471 EH,
- Charge prévisionnelle à moyen terme : 291 EH,
- Charge prévisionnelle à long terme : 190 EH.

Pour la charge en période d'été, le cumul serait de 2030 EH.

Pour l'estimation de la capacité hydraulique de l'ouvrage en tenant compte des habitations actuellement raccordées, des entrées d'eaux parasites, de l'hypothèse de réduction de 20 % du volume de ces eaux parasites grâce aux travaux de réhabilitation et des projets d'urbanisme, le débit de pointe à long terme a été estimé à 110 m³/h en hiver et 106 m³/h en été. Le débit de référence est fixé à 1000 m³/j.

Pour l'estimation en Equivalent Habitant, compte tenu des projets d'urbanisation qui ne seront pas tous réalisés à horizon 15 ans, les charges ont été estimées à 960 EH en hiver et 2025 EH en été.

En fonction de ces estimations, les travaux vont consister à :

- La construction d'un nouveau clarificateur dimensionné en conséquence,
- La construction d'un bassin tampon,
- Le traitement UV du rejet,
- La modification de la filière boues avec retour des égouttures dans le traitement,
- La mise en place d'un poste de relevage en remplacement de la station de Trédrez Bourg,
- La reconversion du bassin d'aération de 60 m³ et du clarificateur de 70 m³ pour créer un bassin tampon de 130 m³ sur le site de la station de Trédrez Bourg,
- La création de 950 ml de réseau du refoulement pour raccorder Trédrez Bourg au réseau de Saint-Michel-en-Grève avec possibilité de raccorder le hameau de Kernevez lors des travaux.

Le planning a fixé le démarrage des travaux en décembre 2019 pour une mise en route des installations en Avril-Mai 2021 et une réception sur une période estimée entre Juillet et Septembre 2021. L'étude d'acceptabilité précise qu'il n'y a pas de dégradation du milieu avec ce nouvel ouvrage et que l'amélioration des performances de cette station d'épuration et la gestion des flux hydrauliques permettront d'améliorer la qualité du milieu

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 36

récepteur et le maintien des usages de l'eau : baignade, conchyliculture et pêche à pied. Deux tableaux du dossier de déclaration lié à la construction de la station d'épuration de Saint Michel-en-Grève présente l'incidence du rejet du futur ouvrage sur le ruisseau de Roscoat. Le premier tableau présente l'incidence du rejet en tenant compte des eaux parasites et le deuxième en tenant compte de l'impact de l'urbanisation à long terme. Dans les deux cas de figure, il n'y a pas de dégradation du milieu récepteur. Ces tableaux sont présentés en Annexe 4.

L'arrêté d'autorisation de rejet et des prescriptions spécifiques définissant les modalités de fonctionnement et d'exploitation a été pris le 19 juin 2017. Un exemplaire est joint en Annexe 5.

4.5 Travaux réalisés et à réaliser sur le réseau depuis le schéma directeur de 2013

Depuis la réalisation du SDA, les travaux suivants ont été réalisés :

Pour la commune de Saint-Michel-en-Grève

Réalisé			
Secteur	Nature du dysfonctionnement	Type d'interventions	Date de réalisation
Cote des Bruyères	Infiltrations diverses sur réseau et regards	Réparations ponctuelles	2014
Chemin de Bellevue Amont STEP	Saturation hydraulique et dégradations diverses sur réseau et regards	Remplacement de réseau	2015
Place du Martray	Dégradations diverses sur réseau et regards	Chemisage du réseau	2016
Route d'Armor	Infiltrations diverses sur réseau et regards	Chemisage du réseau	2016
Poste de relevage de Roscoat		Création d'un trop plein déporté sur le réseau	2016
A réaliser			
Secteur	Nature du dysfonctionnement	Type d'interventions	
Place du Martray	Infiltrations et dégradations diverses sur réseau et regards	Chemisage du réseau	

Tableau 8 : Liste des travaux réalisés et à réaliser sur le réseau secteur de Saint-Michel-en-Grève : Lannion-Trégor communauté Service Assainissement

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 37

Pour la commune de Trédrez-Locquémeau :

Réalisé			
Secteur	Nature du dysfonctionnement	Type d'interventions	Date de réalisation
Hent Lann Dost - Toul An Drask	Infiltrations importantes et divers défauts sur canalisation	Remplacement de réseau et réparations ponctuelles	2016
A réaliser			
Secteur	Nature du dysfonctionnement	Type d'interventions	
Hent Run Ar Groas	Infiltrations sur un piquage de branchement	Remplacement du piquage	
Hent Run Ar Groas	Infiltrations importantes par un regard	Remplacement du regard et investigations à terminer sur les regards et les boites de branchement	
Rue de l'Abbé Le Gonidec	Infiltrations par un regard et des branchements, tronçon en mauvais état (10 m)	Remplacement du tronçon et investigations à terminer sur les regards et les boites de branchement	

Tableau 9 : Liste des travaux réalisés et à réaliser sur le réseau secteur de Trédrez Source : Lannion-Trégor communauté Service Assainissement

Un plan de localisation des ces interventions est joint à ce dossier en Annexe 6.

4.6 Redevances en vigueur

Le montant HT des différentes redevances au 1^{er} Janvier 2017 sont les suivantes :

- ▶ Montant de l'abonnement annuel : 87,10 €,
- ▶ Surtaxe assainissement : 2,28 € par m³,
- ▶ Participation aux frais de branchement pour une extension concernant une habitation : 1009,01 €,
- ▶ Participation aux frais de branchement pour une extension concernant une opération groupée : 901,16 €,
- ▶ Participation pour le Financement à l'Assainissement Collectif (PFAC) : Sans objet.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 38

5 SITUATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le **S**ervice **P**ublic d'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif est assuré par la Lannion-Trégor communauté.

Le bilan du SPANC pour 2016 était le suivant :

- Le nombre total d'installations est de 11479 dont 83 pour Saint-Michel-en-Grève,
- Le nombre de contrôle de conception est de 254 dont 1 pour Saint-Michel-en-Grève,
- Diagnostic état des lieux réalisé en 2006/2007 : 45 % des installations classées en Non Conforme,
- Réhabilitation d'installations avant le programme 2013 : Aucune,
- Réhabilitation d'installations depuis le programme 2013 : 3 toutes contrôlées après travaux (contrôle de bonne exécution),
- Contrôle de bon fonctionnement hors vente immobilières depuis 2011 : 63 dont 54 en 2016,
- Entretien des installations : 24 dont 1 pour Saint-Michel-en-Grève,
- Contrôle pour vente immobilière : 251 dont 1 pour Saint-Michel-en-Grève.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 39

Sur les 36 filières d'assainissement identifiées, la répartition des différentes filières est la suivante :

Filière	St Michel-en-Grève
Epandage	36
Filtre à sable non drainé et terte d'infiltration	9
Filtre à sable drainé avec rejet permanent ou temporaire avec infiltration ou pas	5
Lit à massif de zéolite permanent ou temporaire avec infiltration ou pas	0
Dispositifs agréés avec infiltration permanente	1
Dispositifs agréés avec rejet permanent ou temporaire	0

**Tableau 10 : Répartition des filières d'assainissement non collectif recensées par le SPANC Source :
Lannion-Trégor communauté Service Assainissement**

Les montants des différentes redevances SPANC pour 2017 sont les suivantes :

- ▶ contrôle de conception : 91 € HT,
- ▶ contrôle de réalisation : 91 € HT,
- ▶ contrôle diagnostic de l'existant : 132 € (net de TVA),
- ▶ contrôle de bon fonctionnement tous les 8 ans : 101 € (net de TVA),
- ▶ entretien des installations : 50,5 € (net de TVA) par visite sans vidange sur une base de 2 visites par an,
- ▶ contrôle diagnostic dans le cadre des ventes : 132 € (net de TVA).

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 40

6 PHASE 1 : ETAT DES LIEUX-ETUDE COMPARATIVE

L'étude technico-économique concerne 21 habitations réparties sur 6 zones d'étude :

Secteur	Nombre d'habitations
Kernevez	3
Route de la Voie Romaine	14
Chemin de Kerivoal	1
Route de la Land Gily	1
Impasse de la Land Gily	1
Route de Bellevue	1
Total	21

Tableau 11 : Secteur d'étude avec le nombre d'habitations concernées

Un plan page suivante permet de localiser les zones d'étude.

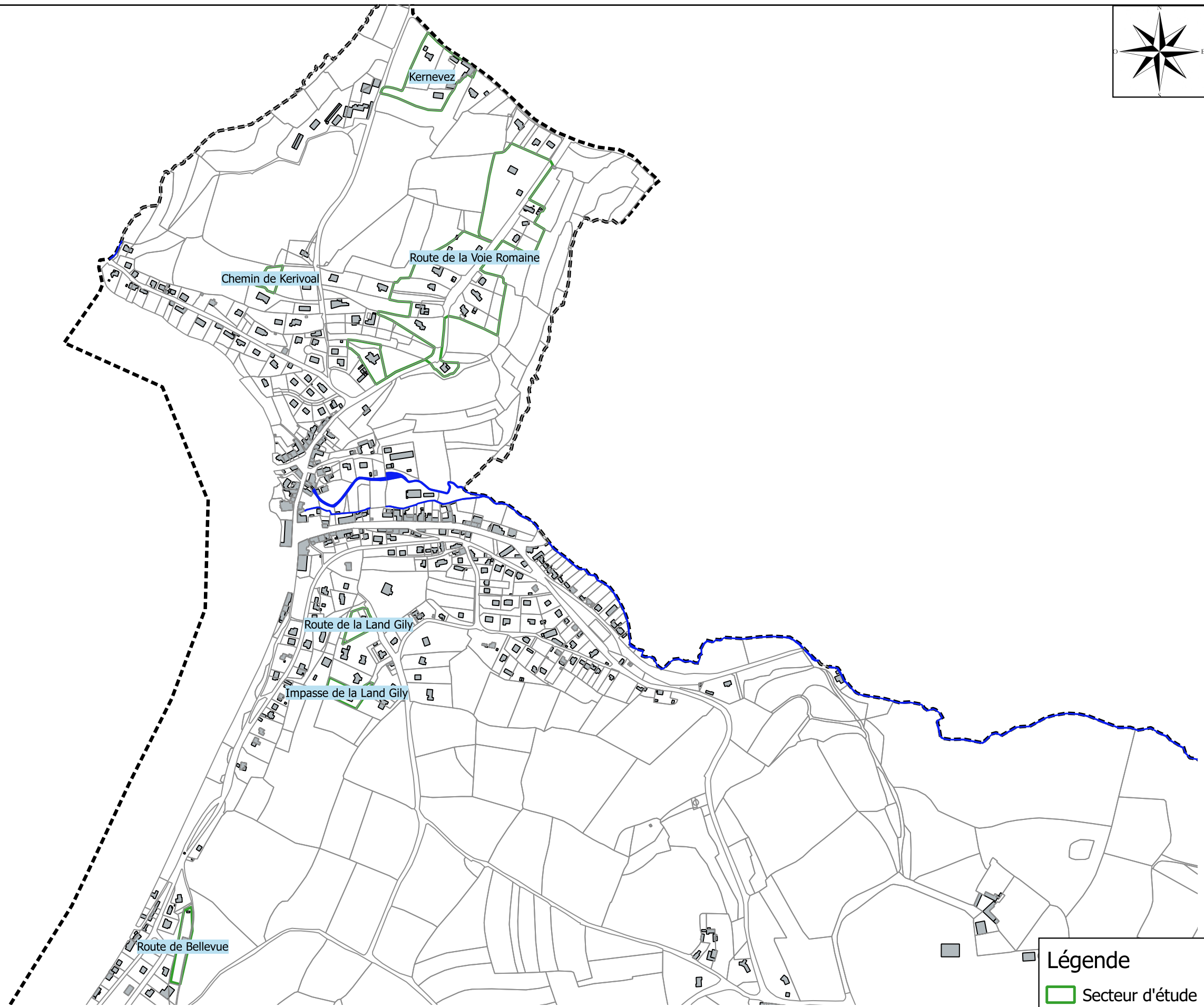
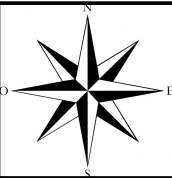
Plan 4 : Localisation des secteurs d'études

Cette étude consiste à estimer le coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et des installations non diagnostiquées avec le coût de mise en place d'un assainissement collectif.

Pour l'estimation de la réhabilitation des assainissements non collectifs, une estimation des contraintes parcellaires a été réalisée et l'état de fonctionnement des installations d'assainissement non collectif a été précisé. A partir des coûts moyens de travaux pour la réhabilitation des filières d'assainissement, une estimation a été réalisée par secteur d'étude. D'autre part à partir de coûts unitaires moyens, une estimation de la mise en place d'un réseau collectif a été estimée. Un tableau de synthèse permet de comparer les deux modes d'assainissement par secteur.

Les arguments permettant de valider le mode d'assainissement ne sont pas que financiers. La présence de rejets d'assainissements non conformes, la proximité du milieu récepteur, les nuisances de voisinage (odeur, eaux usées brutes dans les fossés,,), le niveau de contraintes parcellaires qui permet d'estimer la difficulté pour réhabiliter les filières d'assainissement non

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 41



Légende
□ Secteur d'étude

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°4 : Délimitation des secteurs d'étude

Echelle : 1:6 500







Janvier 2018

collectif, la topographie permettent d'argumenter le choix de mode d'assainissement.

6.1 Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude

Pour actualiser les scénarios, une visite sur place a été effectuée permettant d'estimer le niveau de contrainte de réhabilitation des assainissements non collectifs des habitations concernées en tenant compte de la surface de la parcelle, de son accessibilité, de son aménagement, et de sa topographie. Des plans situés pages suivantes permettent de visualiser le niveau de contraintes par zones d'étude.

Quatre niveaux de contraintes sont distingués :

Contraintes parcellaires	
	Aucune contrainte
	Quelques contraintes
	Fortes contraintes
	Très fortes contraintes

- ▶ Aucune contrainte, il n'a pas été relevé de problème de surface parcellaire, d'accès et d'aménagement sur la parcelle,
- ▶ Quelques contraintes surtout liées à l'aménagement qu'il faut remettre en état lors des opérations de réhabilitation de l'assainissement non collectif,
- ▶ Fortes contraintes surtout liées à l'aménagement paysager plus conséquent et à l'accès,
- ▶ Très fortes contraintes liées surtout à l'accès à la surface parcellaire disponible.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 42

En fonction de ces critères, le niveau de contraintes estimé par secteur d'études est le suivant :

Secteur	Aucune contrainte	Quelques contraintes	Fortes contraintes	Très fortes contraintes	Total
Kernevez	0	2	1	0	3
Route de la Voie Romaine	4	8	1	1	14
Chemin de Kerivoal	0	1	0	0	1
Route de la Land Gily	0	0	1	0	1
Impasse de la Land Gily	0	0	0	1	1
Route de Bellevue	0	1	0	0	1
TOTAL	4	12	3	2	21

Tableau 12 : Répartition des contraintes parcellaires par secteur

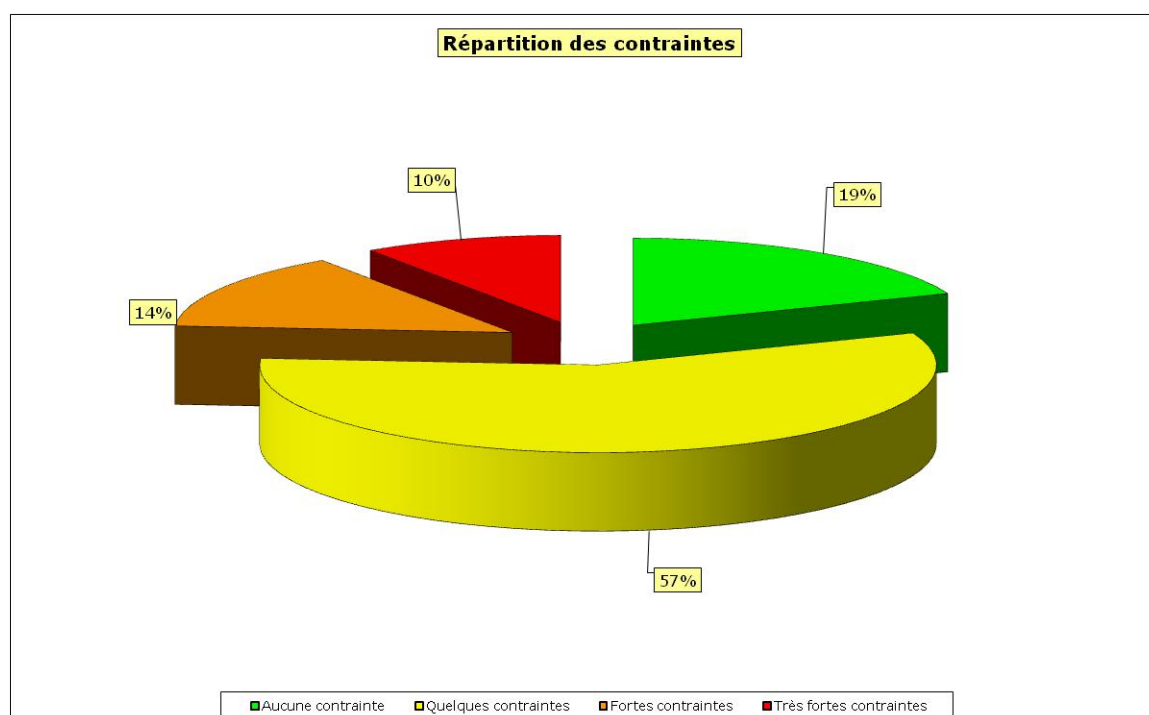


Figure 9 : Répartition des contraintes parcellaires par secteur

Globalement, le niveau de contraintes parcelaires est peu élevé. 76% des habitations présentent peu ou pas de contraintes de réhabilitation. La répartition des contraintes parcelaires est variable selon les secteurs d'étude. Le graphique suivant permet de visualiser par zone d'étude le pourcentage des quatre classes de contraintes.

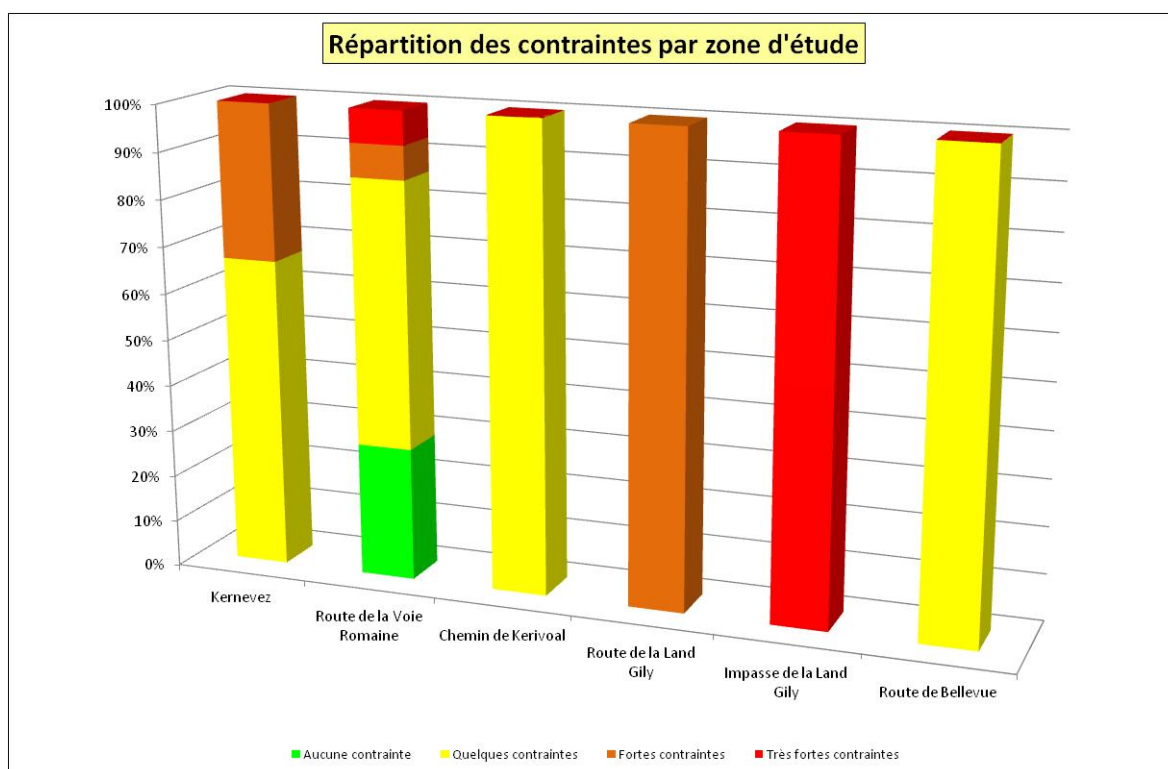


Figure 10 : Répartition détaillée des contraintes parcelaires par secteur

6.2 Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude

A partir des données du SPANC, l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude a été précisé par habitation. Les plans d'état des lieux permettent d'identifier par habitation la conformité des installations.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 44

La situation est la suivante sur les zones d'étude :

Secteur	Conforme	Conforme avec réserves	Non conforme	Non diagnostiquée
Kernevez	2	0	1	0
Route de la Voie Romaine	6	2	5	1
Chemin de Kerivoal	0	0	1	0
Route de la Land Gily	0	1	0	0
Impasse de la Land Gily	0	0	1	0
Route de Bellevue	0	0	1	0
TOTAL	8	3	9	1

Tableau 13 : Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs par secteur

Des plans permettent de visualiser le niveau de contrainte par habitation et la conformité des installations d'assainissement non collectif :

Plan 5 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur la partie nord de la commune

Plan 6 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur la partie sud de la commune

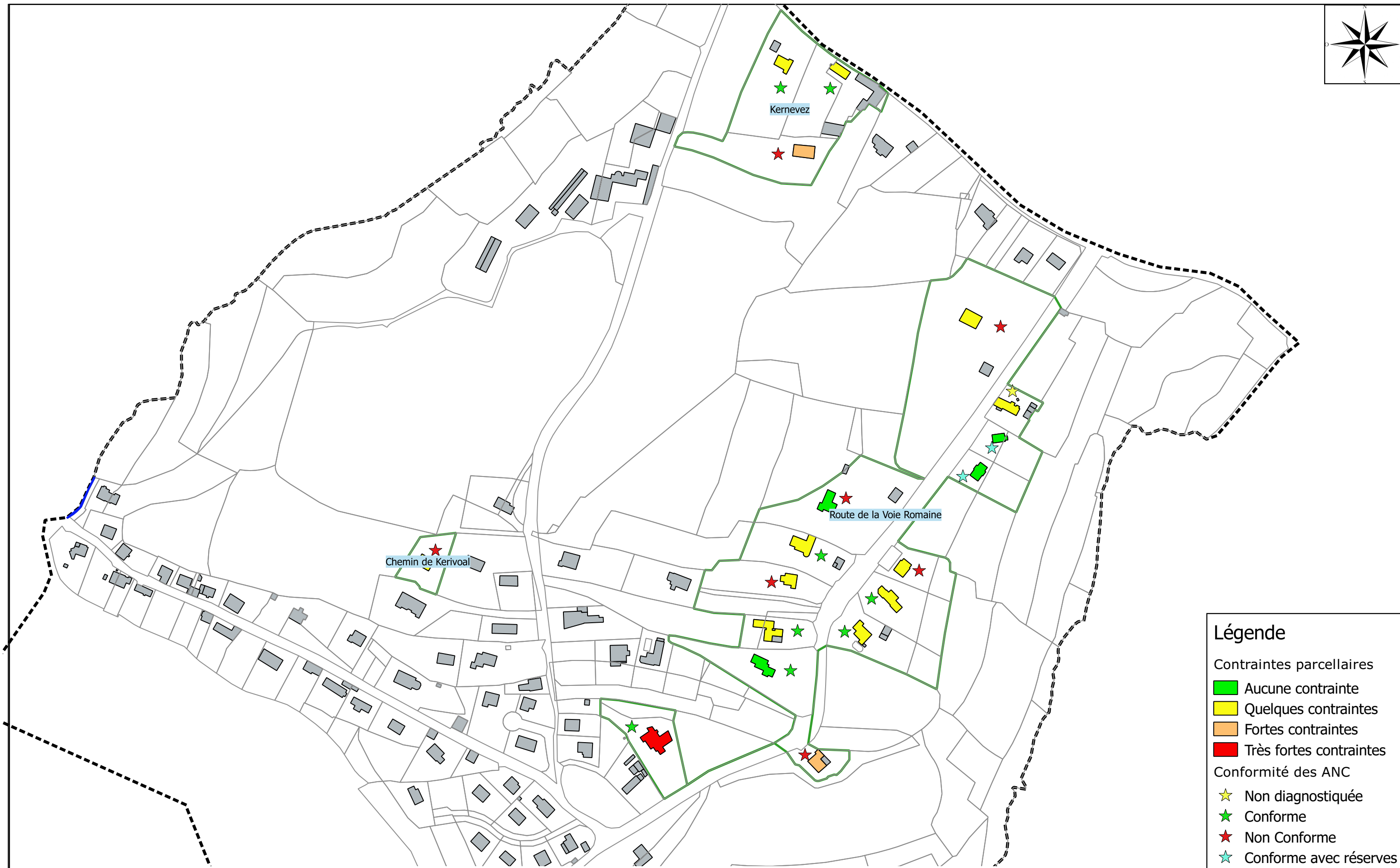
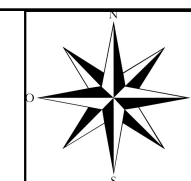
6.3 Estimation de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués sur les zones d'étude

La filière de base est dimensionnée pour une habitation de type 5 soit 3 chambres. Cette filière occupe une surface d'environ 100 m². Pour les habitations classées en Très Fortes contraintes, le surcoût est soit lié aux accès soit lié à la mise en place d'une filière compacte.

Le niveau de contrainte apporte une majoration au coût de la filière de base :

- ▶ Aucune contrainte : 7 500 € HT,
- ▶ Quelques contraintes : 8 500 € HT,
- ▶ Fortes contraintes : 9 500 € HT,
- ▶ Très fortes contraintes : 12 000 € HT.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 45



Légende	
Contraintes parcellaires	
	Aucune contrainte
	Quelques contraintes
	Fortes contraintes
	Très fortes contraintes
Conformité des ANC	
	Non diagnostiquée
	Conforme
	Non Conforme
	Conforme avec réserves

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



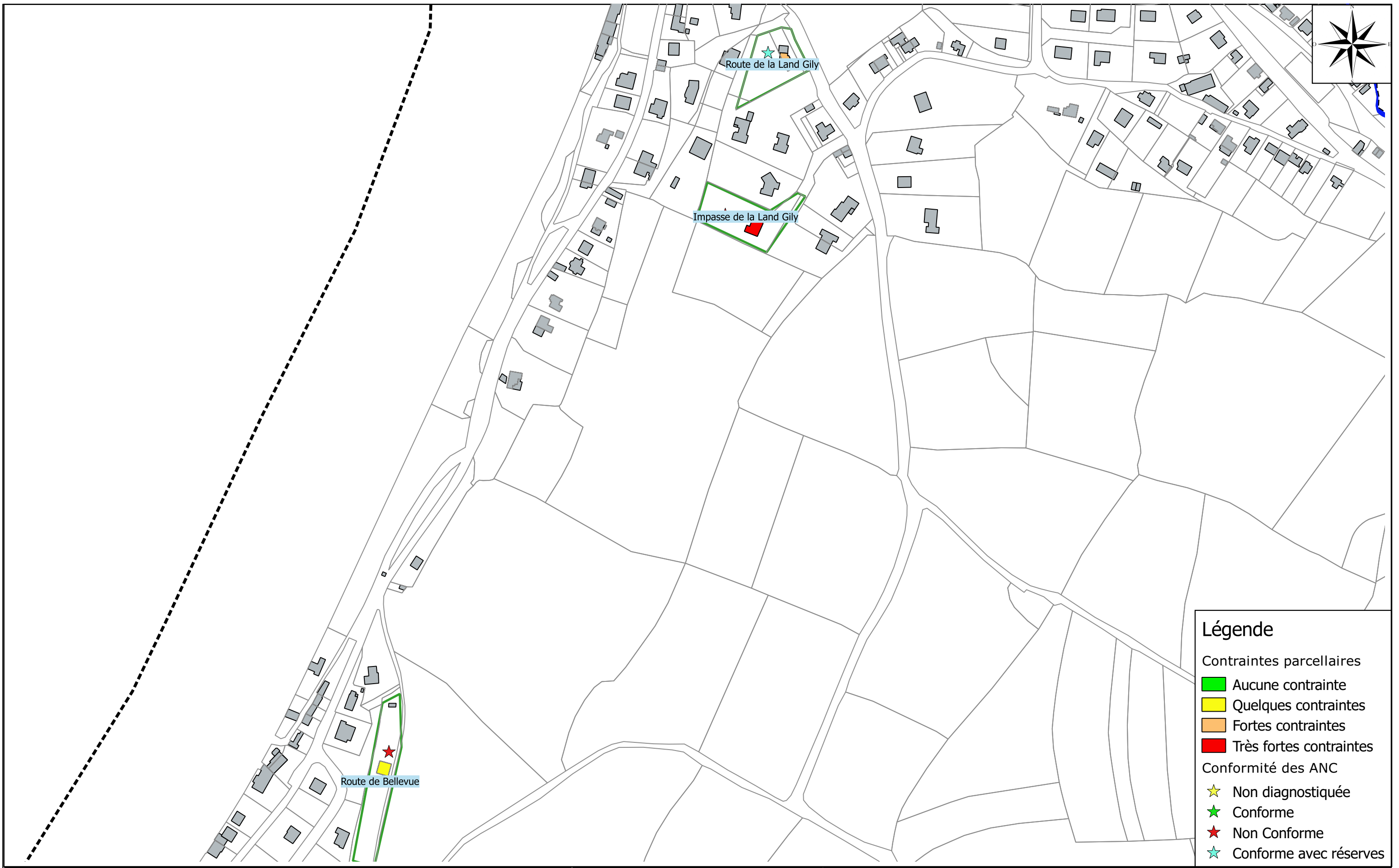
EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°5 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur le secteur nord de la commune

Echelle : 1:2 500



Janvier 2018



Légende

Contraintes parcellaires

- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

Conformité des ANC

- ★ Non diagnostiquée
- ★ Conforme
- ★ Non Conforme
- ★ Conforme avec réserves

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°6 : Contraintes parcellaires et conformité des ANC sur le secteur sud de la commune

Echelle : 1:2 500



Janvier 2018

En croisant l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude et leur niveau de contrainte, il a été estimé le coût de leur réhabilitation.

Secteur	Total des habitations	Total des habitations classées en Non conforme et non diagnostiquées	Aucune contrainte		Quelques contraintes		Fortes contraintes		Très fortes contraintes		Total	Coût moyen par installation
Kernevez	3	1	0	0 €	0	0 €	1	9 500 €	0	0 €	9 500 €	9 500 €
Route de la Voie Romaine	14	6	1	7 500 €	4	34 000 €	1	9 500 €	0	0 €	51 000 €	8 500 €
Chemin de Kerivoal	1	1	0	0 €	1	8 500 €	0	0 €	0	0 €	8 500 €	8 500 €
Route de la Land Gily	1	0	0	0 €	0	0 €	0	0 €	0	0 €	0 €	0 €
Impasse de la Land Gily	1	1	0	0 €	0	0 €	0	0 €	1	12 000 €	12 000 €	12 000 €
Route de Bellevue	1	1	0	0 €	1	8 500 €	0	0 €	0	0 €	8 500 €	8 500 €

Tableau 14 : Estimation du coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués

Le coût de réhabilitation moyen par installation est de 7 833 € pour un montant total de 89 500 €.

6.4 Estimation de la mise en place d'un assainissement collectif

Afin d'estimer le coût des travaux permettant la mise en place d'un assainissement collectif avec ou sans unité de traitement, il est nécessaire de prendre des coûts moyens des différentes composantes de ce type d'opération. Le tableau ci-dessous liste les coûts unitaires suivants :

RESEAU		
	P.U.	Unité
Réseau gravitaire sous VC	150 €	ml
Réseau gravitaire sous RD	250 €	ml
Réseau gravitaire en terrain nu	100 €	ml
Réseau gravitaire sous VC avec surcoût rocher	200 €	ml
Réseau gravitaire sous RD avec surcoût rocher	300 €	ml
Réseau gravitaire sous RD avec surprofondeur	350 €	ml
Regards	1 150 €	u
Refoulement dans tranchée commune	40 €	ml
Refoulement dans tranchée propre	100 €	ml
Branchements	1 000 €	u
Fonçage sous voie SNCF au ml	625 €	ml
Fonçage sous RD	700 €	ml
Poste de relevage (capacité < 50 Eqh)	20 000 €	u
Poste de relevage (capacité comprise entre 50 et 100 Eqh)	35 000 €	u
Poste de relevage (capacité > 100 Eqh)	50 000 €	u
TRAITEMENT		
	P.U.	Unité
Station d'épuration inférieure à 250 EH	1 000 €	EH
Station d'épuration supérieure à 250 EH	800 €	EH

Tableau 15 : Coût unitaire de référence pour la mise en place d'un assainissement collectif

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 46

Les estimations ont été réalisées à partir des coûts de référence listés ci dessus et à partir des critères financiers suivants :

- ▶ Une consommation moyenne annuelle par branchement : 80 m³,
- ▶ Abonnement : 87.10 €,
- ▶ Part variable au m³ : 2,28 €/m³,
- ▶ Frais de branchement : 1009.01 €,
- ▶ Nombre d'abonnés : 391,
- ▶ Taux d'occupation : 1,85.

Les projets d'extension et/ou de création de réseau et de station d'épuration peuvent bénéficier des aides du 10^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne sous conditions. Le 11^{ème} programme prendra le relais à partir du 1^{er} Janvier 2019 jusqu'à la fin de l'année 2024. Les seuils d'attribution ou d'exclusion des financements sont les suivants :

- ▶ Pour les stations, le projet doit être supérieur ou égal à 100 Equivalents Habitants,
- ▶ Pour les réseaux, la distance entre deux branchements doit être inférieure ou égale à 40 mètres en comptabilisant les réseaux gravitaires de collecte et les réseaux refoulés de transfert.

Quatre secteurs ont fait l'objet d'une estimation de la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif :

- ▶ La route de la Voie Romaine,
- ▶ Kernévez,
- ▶ Route de la Land Gily,
- ▶ Route de Bellevue.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 47

Pour l'habitation Chemin de Kérivoal, celle-ci est très éloignée du réseau existant et nécessiterait la mise en place d'une pompe de relevage individuelle. D'autre part, la parcelle d'accès à cette habitation n'appartient pas au propriétaire de l'habitation concernée. Il serait donc nécessaire de créer une servitude privée pour passer le réseau de refoulement. Compte tenu de ces contraintes, cette habitation reste en assainissement non collectif.



Figure 11 : Habitation Chemin de Kérivoal

Pour l'habitation Impasse de la Land Gily, elle est considérée comme desservie par le réseau et par conséquent raccordable.



Figure 12 : Habitation Impasse de la Land Gily

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions
	Mai 2018 - 48

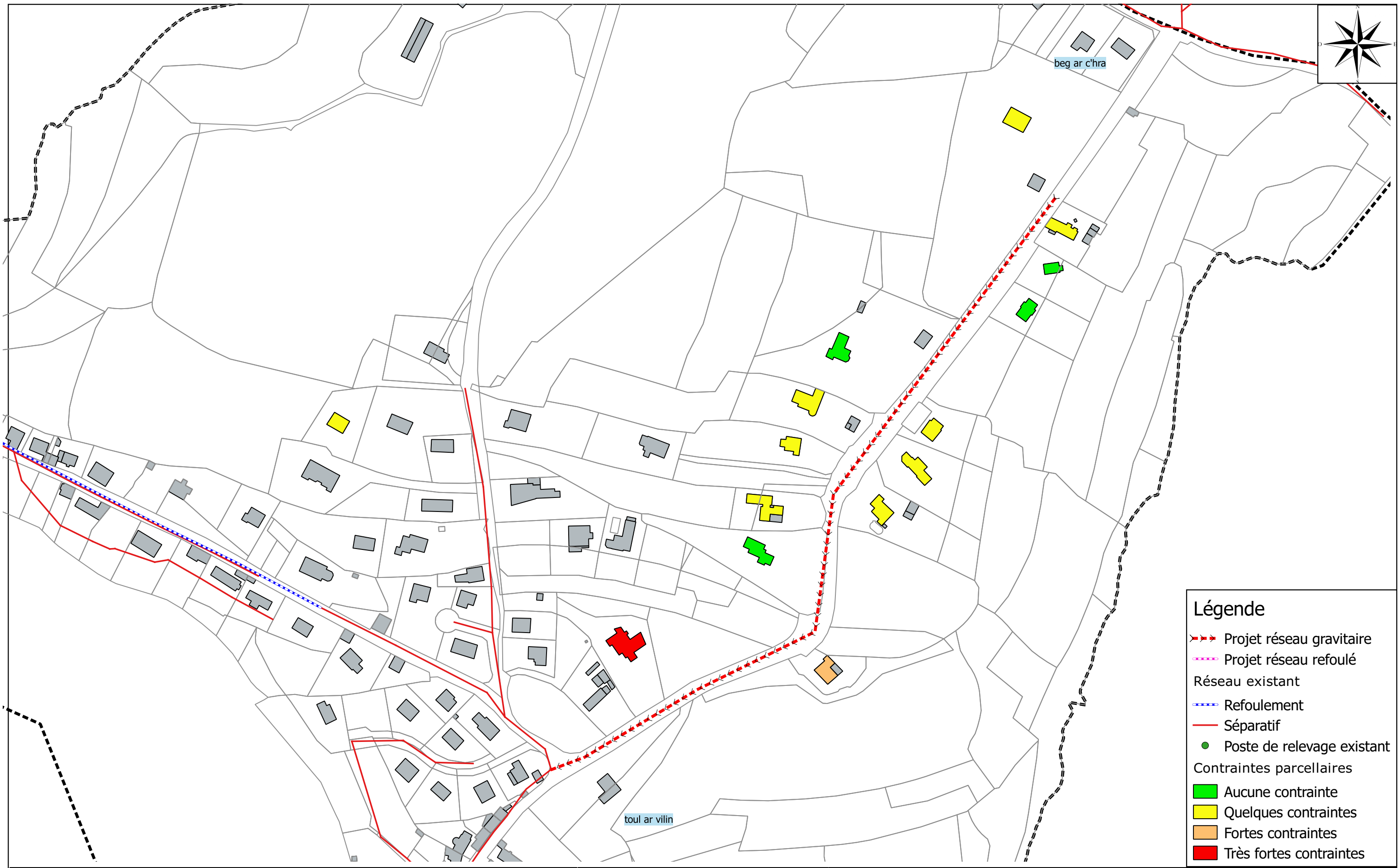
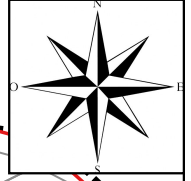
6.5 Projet concernant la route de la Voie Romaine

Habitations totales du secteur	14	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	14	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	19,43
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	34	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	150,00	472	MI	70 800,00
Réseau gravitaire en surprofondeur	350,00	0	MI	0,00
Réseau gravitaire sous terrain naturel	100,00	0	MI	0,00
Regards	1 150,00	7	Unité	8 050,00
Branchements	1 000,00	14	Unité	14 000,00
Refoulement dans tranchée commune	40,00	0	MI	0,00
Refoulement dans tranchée propre	100,00	0	MI	0,00
Poste de refoulement principal	35 000,00	0	Unité	0,00
Poste de refoulement secondaire	35 000,00	0	Unité	0,00
Pompe de relevage individuelle	2 000	0	Unité	0,00
	Total Réseau			92 850
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				7 627
Unité de traitement	1000,00	0	EH	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		15,00%	13 928
	Total			106 778
	Coût par branchement			7 627
	Coût par Eqh			5 497

Plan 7 : Plan du projet de raccordement de la Voie Romaine

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 49



Légende

- Projet réseau gravitaire
- ⋯⋯⋯ Projet réseau refoulé
- Réseau existant
- ⋯⋯⋯ Refoulement
- Séparatif
- Poste de relevage existant
- Contraintes parcellaires
- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N° 7 : Projet de raccordement de la route de la Voie Romaine

Echelle : 1:2 000



Janvier 2018

6.5.1 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet concernant la route de la Voie Romaine

			Réseau	Station	Total
Coût Travaux (HT)			92 850	0	92 850
Maitrise d'Œuvre	15%		13 928	0	13 928
Total Travaux H.T.			106 778	0	106 778
SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.					
Agence	35,00%		37 372,13		37 372
Agence	35,00%			0,00	0
TOTAL SUBVENTIONS					37 372
Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers					69 405
SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS					
PFAC	Habs Existantes	1 009	Habs Existantes	14	14 126
	Habs Futures	1 009	Habs Futures	0	0
PARTICIPATION COLLECTIVITE		0	EMPRUNT COLLECTIVITE BRUT		55 279
	Taux (%)	5,00%	Durée (Années)		20
Coût Total		87 556	Annuité		4 378
Coût au branchement existant		313	Coût au m3 sur les bases actuelles		3,91
COÛT DE FONCTIONNEMENT					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					0,00
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					155,40
Entretien du réseau					472,00
M3 assainis par branchement				80,00	1 120,00
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					0,56
BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER					
			DEPENSES	RECETTES	SOLDE
Remboursement annuel de la dette			312,70		-88,02
Abonnement forfaitaire				87,10	
Coût de fonctionnement annuel moyen			44,81		
Redevance moyenne annuelle				182,40	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					2,2800
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					2,3557
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					0,0757

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 50

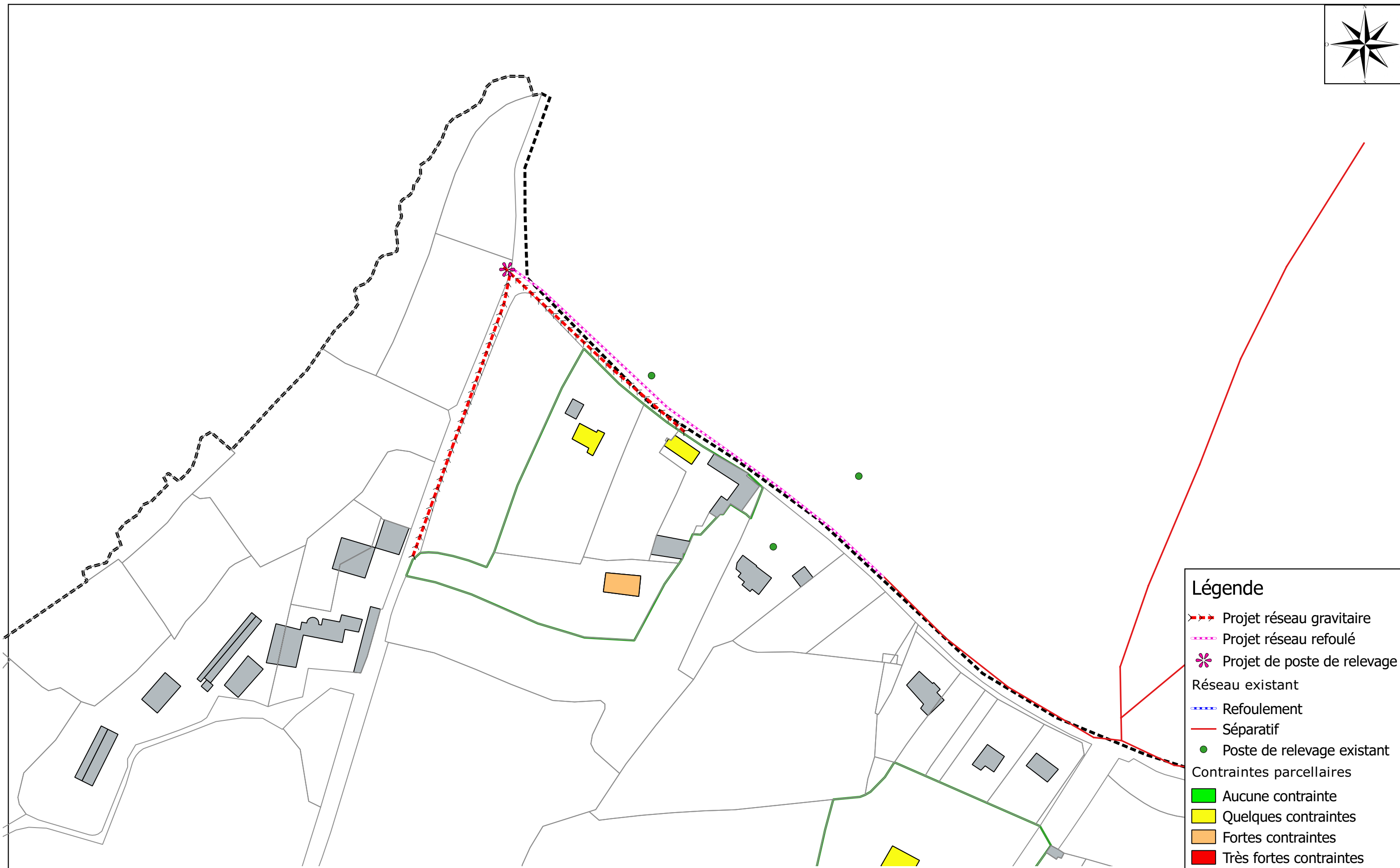
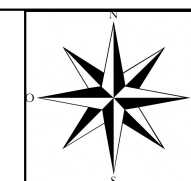
6.6 Projet concernant Kernevez

Habitations totales du secteur	3	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	3	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	4,16
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	149	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	150,00	237	MI	35 550,00
Réseau gravitaire en surprofondeur	350,00	0	MI	0,00
Réseau gravitaire sous terrain naturel	100,00	0	MI	0,00
Regards	1 150,00	4	Unité	4 600,00
Branchements	1 000,00	3	Unité	3 000,00
Refoulement dans tranchée commune	40,00	106	MI	4 240,00
Refoulement dans tranchée propre	100,00	105	MI	10 500,00
Poste de refoulement principal	20 000,00	1	Unité	20 000,00
Poste de refoulement secondaire	35 000,00	0	Unité	0,00
Pompe de relevage individuelle	2 000	0	Unité	0,00
	Total Réseau			77 890
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				29 858
Unité de traitement	1000,00	0	EH	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		15,00%	11 684
	Total			89 574
	Coût par branchement			29 858
	Coût par Eqh			21 519

Plan 8 : Plan du projet de raccordement de Kernévez

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 51



Légende

- Projet réseau gravitaire
- ⋯⋯⋯ Projet réseau refoulé
- ✳️ Projet de poste de relevage
- Réseau existant
- ⋯⋯⋯ Refoulement
- Séparatif
- Poste de relevage existant
- Contraintes parcellaires
- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève

EF
études

EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N° 8 : Projet de raccordement de Kernevez

Echelle : 1:1 500

Lannion-Trégor
COMMUNAUTÉ
Lannion-Tréger Kumuniezh

Janvier 2018

6.6.1 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet concernant Kernevez

			Réseau	Station	Total
Coût Travaux (HT)			77 890	0	77 890
Maîtrise d'Œuvre	15%		11 684	0	11 684
Total Travaux H.T.			89 574	0	89 574
SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.					
Agence	35,00%		0,00		0
Agence	35,00%			0,00	0
TOTAL SUBVENTIONS					0
Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers					89 574
SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS					
PFAC	Habs Existantes	1 009	Habs Existantes	3	3 027
	Habs Futures	1 009	Habs Futures	0	0
PARTICIPATION COLLECTIVITE		0	EMPRUNT COLLECTIVITE BRUT		86 546
	Taux (%)	5,00%	Durée (Années)		20
Coût Total		137 080	Annuité		6 854
Coût au branchement existant		2 285	Coût au m3 sur les bases actuelles		28,56
COUT DE FONCTIONNEMENT					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					8 000,00
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					33,30
Entretien du réseau					448,00
M3 assainis par branchement				80,00	240,00
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					35,34
BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER					
			DEPENSES	RECETTES	SOLDE
Remboursement annuel de la dette			2 284,67		-4 842,27
Abonnement forfaitaire				87,10	
Coût de fonctionnement annuel moyen			2 827,10		
Redevance moyenne annuelle				182,40	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					2,2800
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					2,7492
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					0,4692

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 52

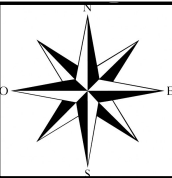
6.7 Projet concernant Rue Land Gily

Habitations totales du secteur	1	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	1	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	1,39
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	93	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	150,00	0	MI	0,00
Réseau gravitaire en surprofondeur	350,00	0	MI	0,00
Réseau gravitaire sous terrain naturel	100,00	0	MI	0,00
Regards	1 150,00	0	Unité	0,00
Branchements	1 000,00	1	Unité	1 000,00
Refoulement dans tranchée commune	40,00	0	MI	0,00
Refoulement dans tranchée propre	100,00	93	MI	9 300,00
Poste de refoulement principal	35 000,00	0	Unité	0,00
Poste de refoulement secondaire	35 000,00	0	Unité	0,00
Pompe de relevage individuelle	2 000	0	Unité	0,00
	Total Réseau			10 300
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				11 845
Unité de traitement	1000,00	0	EH	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		15,00%	1 545
	Total			11 845
	Coût par branchement			11 845
	Coût par Eqh			8 537

Plan 9 : Plan du projet de raccordement de la rue Land Gily

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 53



Légende

- Projet réseau gravitaire
- Projet réseau refoulé
- * Projet de poste de relevage
- Réseau existant
- Refoulement
- Séparatif
- Poste de relevage existant
- Contraintes parcellaires
- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N° 9 : Projet de raccordement de Land Gily



Echelle : 1:500

Janvier 2018

6.7.1 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet Rue Land Gily

			Réseau	Station	Total
Coût Travaux (HT)			10 300	0	10 300
Maîtrise d'Œuvre	15%		1 545	0	1 545
Total Travaux H.T.			11 845	0	11 845
SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.					
Agence	35,00%		0,00		0
Agence	35,00%			0,00	0
TOTAL SUBVENTIONS					0
Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers					11 845
SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS					
PFAC	Habs Existantes	1 009	Habs Existantes	1	1 009
	Habs Futures	1 009	Habs Futures	0	0
PARTICIPATION COLLECTIVITE		0	EMPRUNT COLLECTIVITE BRUT		10 836
	Taux (%)	5,00%	Durée (Années)		20
Coût Total		17 163	Annuité		858
Coût au branchement existant		858	Coût au m3 sur les bases actuelles		10,73
COÛT DE FONCTIONNEMENT					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					0,00
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					11,10
Entretien du réseau					93,00
M3 assainis par branchement				80,00	80,00
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					1,30
BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER					
			DEPENSES	RECETTES	SOLDE
Remboursement annuel de la dette			858,15		-692,75
Abonnement forfaitaire				87,10	
Coût de fonctionnement annuel moyen			104,10		
Redevance moyenne annuelle				182,40	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					2,2800
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					2,3049
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					0,0249

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 54

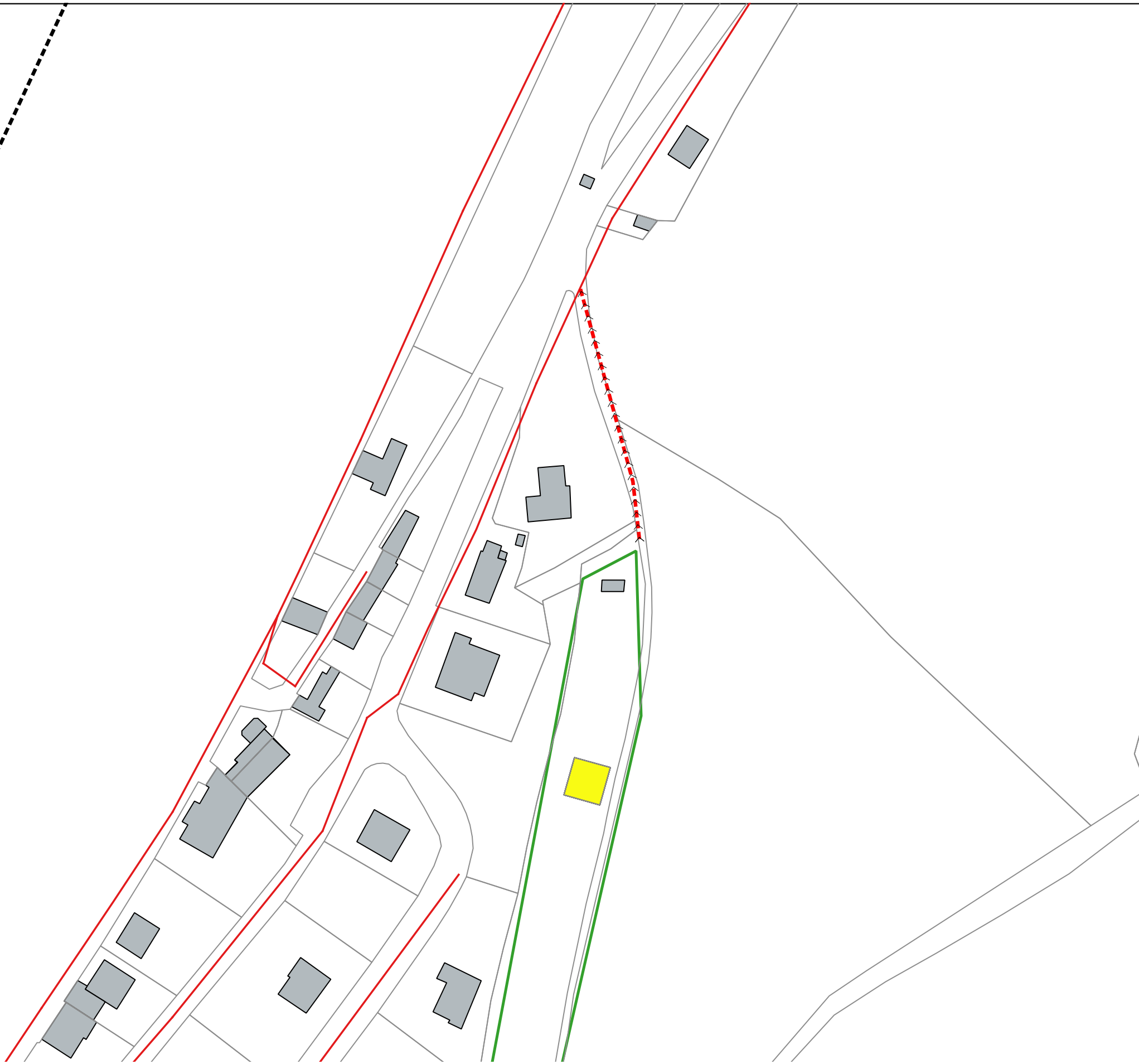
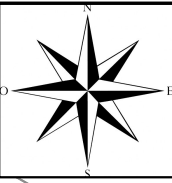
6.8 Projet Route de Bellevue

Habitations totales du secteur	1	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	1	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	1,39
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	61	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	150,00	61	MI	9 150,00
Réseau gravitaire en surprofondeur	350,00	0	MI	0,00
Réseau gravitaire sous terrain naturel	100,00	0	MI	0,00
Regards	1 150,00	1	Unité	1 150,00
Branchements	1 000,00	1	Unité	1 000,00
Refoulement dans tranchée commune	40,00	0	MI	0,00
Refoulement dans tranchée propre	100,00	0	MI	0,00
Poste de refoulement principal	35 000,00	0	Unité	0,00
Poste de refoulement secondaire	35 000,00	0	Unité	0,00
Pompe de relevage individuelle	2 000	0	Unité	0,00
	Total Réseau			11 300
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				12 995
Unité de traitement	1000,00	0	EH	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		15,00%	1 695
	Total			12 995
	Coût par branchement			12 995
	Coût par Eqh			9 366

Plan 10 : Plan du projet de raccordement de la route de Bellevue

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 55



Légende

- Projet réseau gravitaire
- ⋯⋯⋯ Projet réseau refoulé
- ✳️ Projet de poste de relevage
- Réseau existant
- ⋯⋯⋯ Refoulement
- Séparatif
- Poste de relevage existant
- Contraintes parcellaires
- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N° 10 : Projet de raccordement de Bellevue

Echelle : 1:1 000



Janvier 2018

6.8.1 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le projet Route de Bellevue

			Réseau	Station	Total
Coût Travaux (HT)			11 300	0	11 300
Maîtrise d'Œuvre	15%		1 695	0	1 695
Total Travaux H.T.			12 995	0	12 995
SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.					
Agence	35,00%		0,00		0
Agence	35,00%			0,00	0
TOTAL SUBVENTIONS					0
Reste à financer par la commune (H.T.) avant participations des particuliers					12 995
SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS					
PFAC	Habs Existantes	1 009	Habs Existantes	1	1 009
	Habs Futures	1 009	Habs Futures	0	0
PARTICIPATION COLLECTIVITE		0	EMPRUNT COLLECTIVITE BRUT		11 986
	Taux (%)	5,00%	Durée (Années)		20
Coût Total		18 985	Annuité		949
Coût au branchement existant		949	Coût au m3 sur les bases actuelles		11,87
COUT DE FONCTIONNEMENT					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					0,00
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					11,10
Entretien du réseau					61,00
M3 assainis par branchement				80,00	80,00
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					0,90
BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER					
			DEPENSES	RECETTES	SOLDE
Remboursement annuel de la dette			949,23		-751,83
Abonnement forfaitaire				87,10	
Coût de fonctionnement annuel moyen			72,10		
Redevance moyenne annuelle				182,40	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					2,2800
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					2,3068
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					0,0268

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 56

6.9 Comparaison économique collectif-non collectif

Un tableau synthétique permet de comparer les coûts de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués avec la mise en place d'un assainissement collectif pour les habitations concernées par le projet.

Secteur	Total des habitations à réhabiliter	Coût de la réhabilitation des Assainissements Non Collectifs classés en Non conforme et non diagnostiqués	Coût moyen par installation	Habitations raccordées au projet de réseau	Longueur de réseau entre deux branchements	Coût des travaux d'assainissement collectif	Coût du réseau par branchement	Redevance complémentaire à la surtaxe assainissement	Possibilités d'aides par l'Agence de l'Eau
Route de la Voie Romaine	6	51 000 €	8 500 €	14	34	106 778 €	7 627 €	0,0757 €	Oui
Kernevez	1	9 500 €	9 500 €	3	149	89 574 €	29 858 €	0,4692 €	Non
Route de la Land Gily	0	0 €	0 €	1	93	11 845 €	11 845 €	0,0249 €	Non
Route de Bellevue	1	8 500 €	8 500 €	1	61	12 995 €	12 995 €	0,0268 €	Non

Tableau 16 : Comparaison entre le coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs non conformes et non diagnostiqués et le coût de mise en place d'un assainissement collectif

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 57

6.9.1 Route de la Voie Romaine

Nombre d'habitations : 14

Contraintes parcellaires : Le niveau de contraintes parcellaires est faible. La majorité des habitations dispose d'une surface parcellaire permettant l'implantation d'une filière d'assainissement non collectif. Une habitation est classée en fortes contraintes compte tenu des accès en périphérie de l'habitation. Une habitation est classée en très fortes contraintes compte tenu des aménagements paysagers.

Conformité : Huit habitations sur quatorze sont classées conformes dont celle classée en très fortes contraintes,

Topographie : La topographie permet un raccordement gravitaire sur le réseau existant. Pour les habitations situées en contrebas de la route, une pompe de relevage sera nécessaire pour se raccorder au futur réseau.

Contrainte supplémentaire : Sans Objet

Etude comparative : Le coût moyen de réhabilitation serait de 8 500 € pour 6 habitations pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 7 627 € avec un ratio de 34 mètres en deux branchements donc inférieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Ce scénario permet de desservir ce secteur qui est aussi concerné par des projets d'urbanisation définis au PLU : zones 1AU3, 1AU4, 1AU5, 2AU1 et 2AU2.

6.9.2 Kernévez

Nombre d'habitations : 3

Contraintes parcellaires : Le niveau de contraintes parcellaires est faible. La majorité des habitations dispose d'une surface parcellaire permettant l'implantation d'une filière d'assainissement non collectif.

Conformité : Une seule habitation est classée en fonctionnement non conforme,

Topographie : La topographie ne permet pas un raccordement gravitaire sur le réseau existant, il sera nécessaire de prévoir un poste de relevage.

Contrainte supplémentaire : Sans Objet

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 58

Etude comparative : Le coût moyen de réhabilitation serait de 9 500 € pour 1 habitation pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 29 858 € avec un ratio de **149 mètres** en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Le maintien de l'assainissement non collectif est à préconiser sur ce secteur.

6.9.3 Route de la Land Gily

Nombre d'habitations : 1

Contraintes parcellaires : Le niveau de contraintes parcellaires est fort compte tenu des accès, de l'aménagement paysager et de la topographie.

Conformité : Cette habitation est classée conforme,

Topographie : La topographie ne permet pas un raccordement gravitaire sur le réseau existant, il sera nécessaire de prévoir un poste de relevage individuel.

Contrainte supplémentaire : Sans Objet

Etude comparative : Le coût moyen de réhabilitation est nul car l'installation est conforme pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 11 845 € avec un ratio de **93 mètres** en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Le maintien de l'assainissement non collectif est à préconiser sur ce secteur.

6.9.4 Route de Bellevue

Nombre d'habitations : 1

Contraintes parcellaires : L'habitation a été classée en quelques contraintes compte tenu des aménagements paysagers.

Conformité : Cette habitation est classée non conforme,

Topographie : La topographie permet un raccordement gravitaire sur le réseau existant.

Contrainte supplémentaire : Sans Objet

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 59

Etude comparative : Le coût moyen de réhabilitation est de 8 500 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 12 995 € avec un ratio de **61 mètres** en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

Synthèse : Le maintien de l'assainissement non collectif est à préconiser sur ce secteur.

7 MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

7.1 SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE

Quatre scénarios d'assainissement collectif ont été étudiés :

- Route de la Voie Romaine,
- Kernevez,
- Route de la Lande Gily,
- Route de Bellevue.

Seul le scénario concernant la route de la Voie Romaine pourrait être retenu en assainissement collectif. En effet, le projet concerne 14 habitations ce qui permet d'avoir un ratio de 34 mètres de réseau entre deux branchements et de pouvoir bénéficier des aides de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Par contre sur ces 14 habitations, 8 sont conformes et ne nécessitent pas de réhabilitation de leur installation d'assainissement non collectif. Enfin, l'étude d'incidence de la restructuration de la station d'épuration existante a intégré les projets d'urbanisation du PLU (zones 1 AU et 2 AU) estimant à 71 branchements pour un horizon à 15 ans et 19 branchements pour un horizon à long terme. L'étude d'incidence a dimensionné l'ouvrage à 2030 Equivalents Habitants avec une capacité en hydraulique de 2025 Equivalents Habitants. Il y a donc un reliquat de raccordement de 220 Equivalents Habitants. Compte tenu de cette marge de sécurité, il est possible d'intégrer ce secteur au périmètre collectif. Le projet de raccordement de la route de la Voie Romaine correspond à 20 Equivalents Habitants : 14 habitations à 1,85 habitant par logement et une charge de 45 g de DBO₅/j (ratio préconisé par le SATESE).

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 60

D'autre part, le secteur de la route de la Voie Romaine est inscrit dans le bassin versant situé en amont de la plage du Bourg et qui est drainé par un affluent temporaire du ruisseau du Kerdu. La mise en place d'un réseau de collecte permettra à terme de réduire le flux de pollution diffus généré par les installations d'assainissement non conformes et d'améliorer la qualité de l'eau du ruisseau du Kerdu et par conséquent la qualité des eaux marines. Cette évolution permettra de participer à l'amélioration de la qualité des eaux de baignade de la plage du Bourg de Saint Michel-en-Grève.

Pour Kernevez, la longueur de réseau nécessaire pour raccorder les trois habitations est importante et nécessite l'implantation d'un poste de relevage. D'autre part, la situation SPANC indique une seule habitation non conforme sur les trois. Compte tenu de cette situation, le maintien en assainissement non collectif est à préconiser.

Pour la route de la Lande Gily, l'habitation concernée est conforme et son raccordement au réseau nécessite la pose d'une canalisation de refoulement en domaine public. Compte tenu de cette situation, le maintien en assainissement non collectif est à préconiser.

Pour l'habitation route de Bellevue, le ratio entre la propriété et le réseau est supérieur à 40 mètres ce qui exclut ce projet des aides de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Compte tenu de cette situation, le maintien en assainissement non collectif est à préconiser.

Pour l'habitation Chemin de Kérivoal, elle reste en assainissement non collectif compte tenu des contraintes de raccordement au réseau existant.

Pour l'habitation située Impasse de la Lande Gily, elle est considérée comme desservie et donc potentiellement raccordable.

7.2 EVOLUTION DES ZONES URBANISABLES

Le PLU a délimité des zones urbanisables à court terme (1AU) et à long terme (2AU). Le nombre de logements potentiellement réalisables par zone est le suivant :

- o zone 1: 2AU1: 5-6,
- o zone 2: 2AU2: 2,
- o zone 3: 1AU3: 5,
- o zone 4: 1AU4: 6,

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 61

- o zone 5:1AU5:25,
- o zone 6:2AU6:4,
- o zone 7:2AU7:2,

Selon la localisation de ces zones et la présence du réseau, les possibilités de raccordement au réseau sont variables.

Pour la zone 2 AU1, le raccordement est possible sur le réseau situé au nord de la parcelle

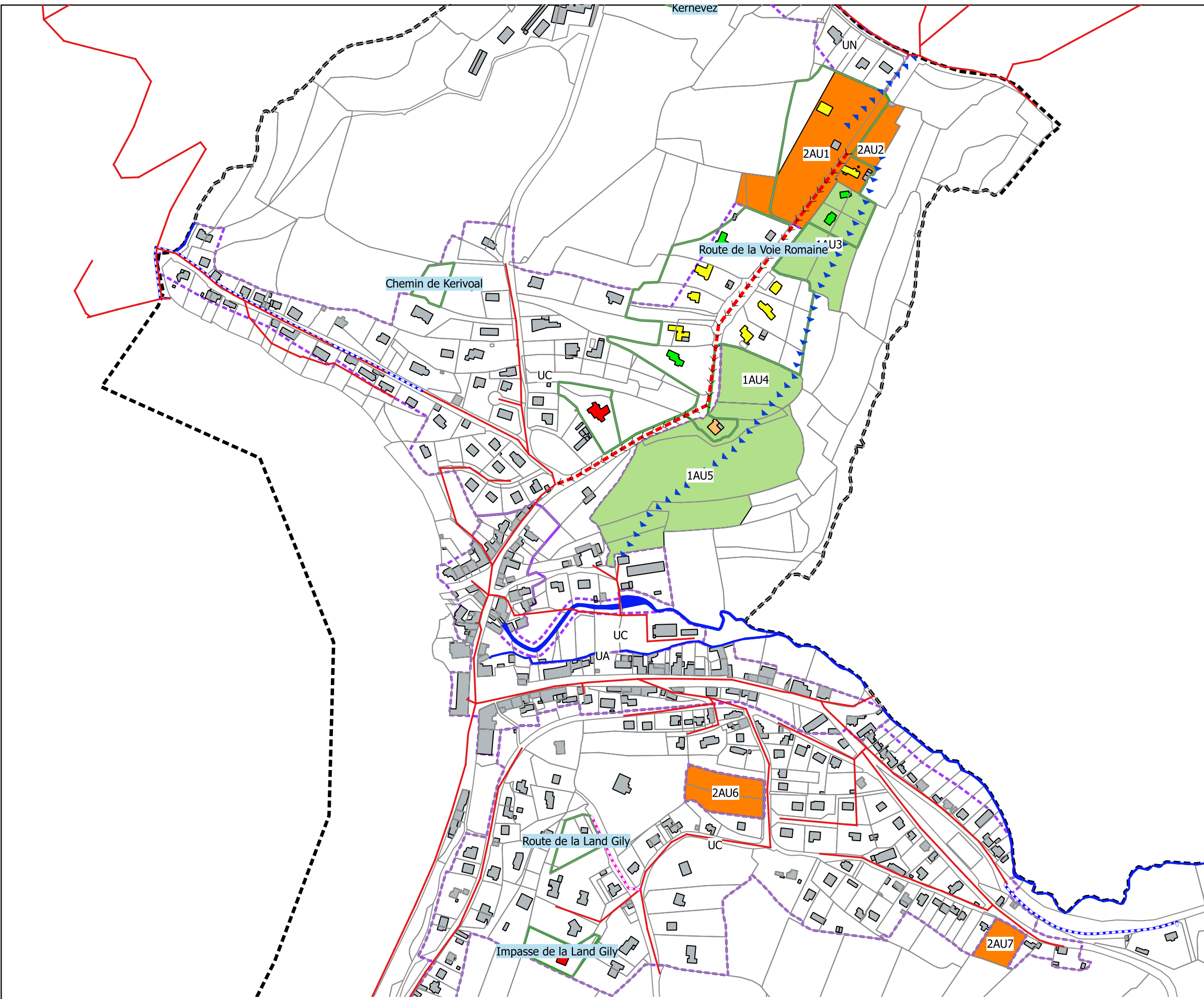
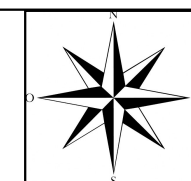
Pour les zones 2 AU2, 1AU3, 1AU4 et 1 AU5 ; il est possible de les raccorder au réseau existant par le sud de la zone 1 AU5. Ces zones urbanisables ne peuvent pas être raccordées au projet envisagé pour le secteur de la Voie Romaine car elles sont situées en contrebas de la route de la Voie Romaine. Par contre, lors de l'urbanisation de ces zones, les habitations situées à l'est de la Voie Romaine et en contrebas de la route pourront se raccorder gravitairement au futur réseau desservant les zones urbanisables. Un plan page suivante permet de visualiser les différentes zones urbanisables et le tracé théorique du réseau d'assainissement.

Plan 11 : Plan du projet de raccordement des zones urbanisables

Pour les zones 2 AU 6 et 2 AU 7, elles sont desservies par le réseau d'assainissement actuel.

La future charge organique et hydraulique de ces zones urbanisables a été intégrée au calcul de dimensionnement de la future station d'épuration de Saint Michel-en-Grève.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 62



Légende

- ▶▶▶ Tracé théorique du raccordement des zones AU
- Projet réseau gravitaire
- ⋯⋯⋯ Projet réseau refoulé
- Réseau existant
- ⋯⋯⋯ Refoulement
- Séparatif
- Poste de relevage existant
- Contraintes parcellaires
- Aucune contrainte
- Quelques contraintes
- Fortes contraintes
- Très fortes contraintes
- PLU St Michel en Grève
- 1AU
- 2AU
- ⋯⋯⋯ U
- ⋯⋯⋯ UA
- ⋯⋯⋯ UC

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève



EF Etudes
4, rue Galilée
BP 4114
44341 BOUGUENAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N° 11 : Projet de raccordement des zones urbanisables

Echelle : 1:4 000



Mars 2018

7.3 PROPOSITION DU ZONAGE

Compte tenu de cet état des lieux, nous proposons de :

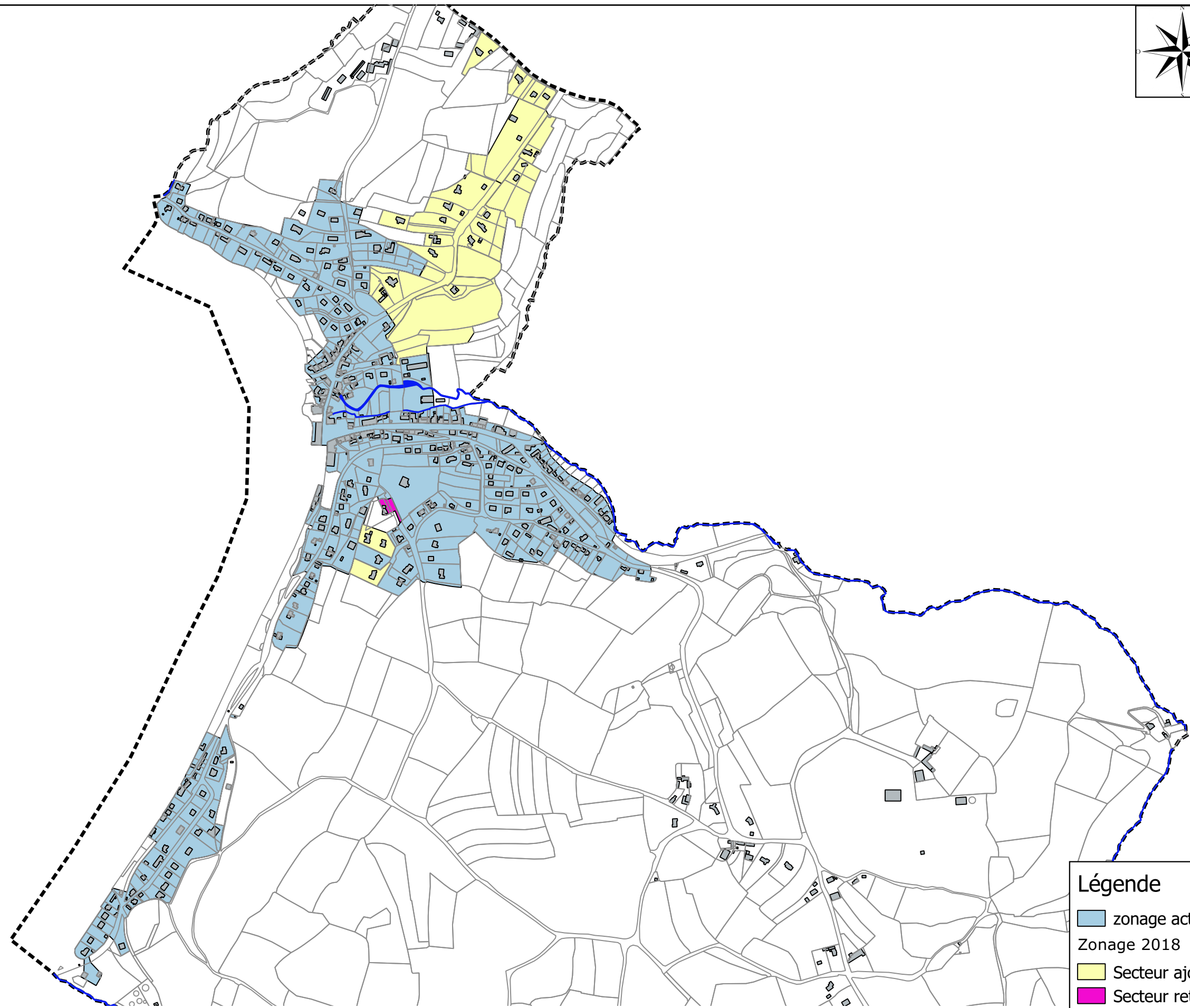
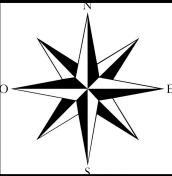
- ▶ zoner en assainissement collectif le Bourg et sa périphérie selon le plan joint page suivante,
- ▶ zoner en assainissement non collectif le reste du territoire de la commune.

Plan 12 : Plan du projet de zonage d'assainissement

7.4 RESEAU PLUVIAL

Compte tenu de la topographie de la commune et des projets d'urbanisation au niveau du bourg, il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires lors de la réalisation des travaux d'urbanisation pour capter et réguler l'écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux secteurs situés en aval soit de manière globale soit à la parcelle.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 63



Légende

- zonage actuel
- Zonage 2018
- Secteur ajouté
- Secteur retiré

Maître d'ouvrage :
Lannion-Trégor communauté

Opération :
Révision du zonage d'assainissement des eaux usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève

 EF Etudes
4, rue Gallée
BP 4114
44341 BOUGUENNAIS
Tél : 02 51 70 67 50
Fax : 02 51 70 62 85
www.ef-etudes.fr

Plan N°12 :Projet de délimitation du zonage d'assainissement des eaux usées

Echelle : 1:7 500

 **Lannion-Trégor**
COMMUNAUTÉ
Lannuon-Tréger Kumuniezh

Février 2018

8 ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le Document Technique Unifié (DTU) 64.1. du 10 Août 2013 précise les règles de mise en œuvre pour la réalisation de travaux concernant les dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales. Ce DTU remplace la norme expérimentale (XP) Mars 2007.

8.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

8.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé hors zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture,...), hors cultures, plantations et zones de stockage. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage fondé et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage. La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système d'épandage.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de traitement primaire doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

8.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs

Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331. Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé d'eau. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Les

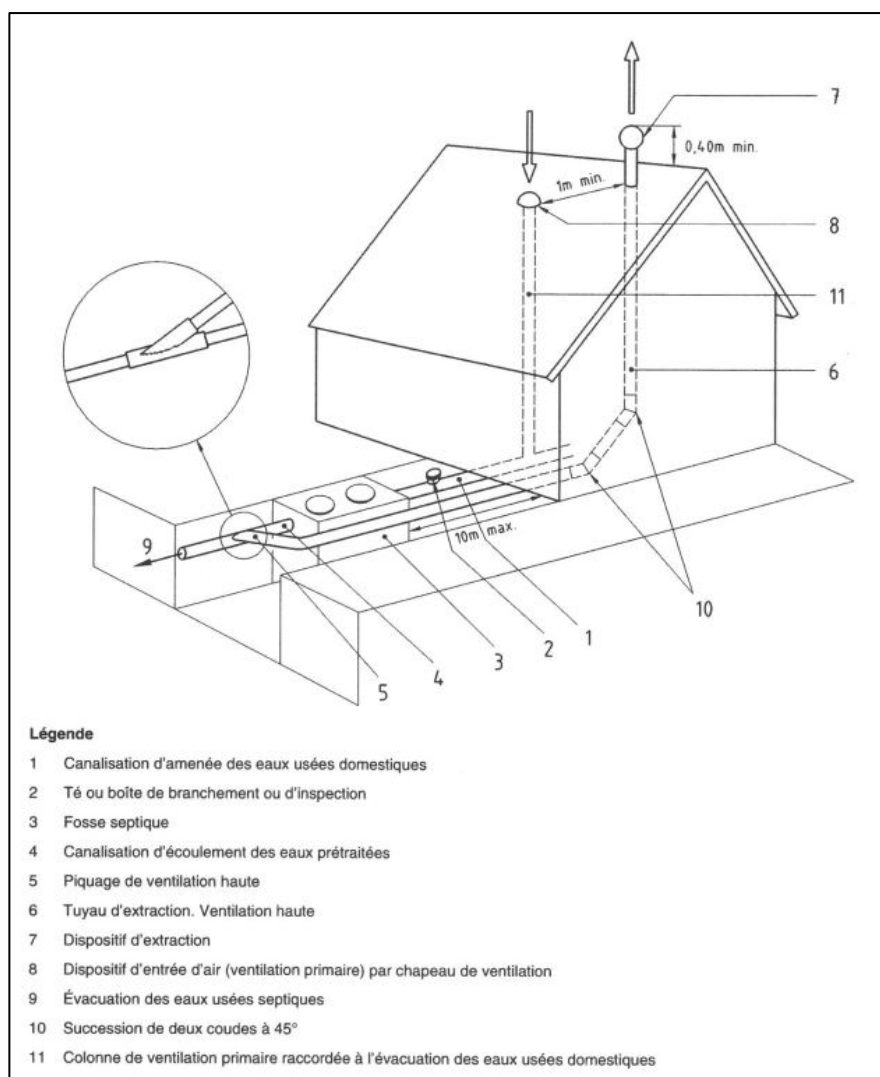
Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 64

engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement ainsi qu'à leurs abords à la fin des travaux.

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments de la filière doit respecter les prescriptions de la norme NF DTU 60-33.

8.2 TRAITEMENT PRIMAIRE

La mise en place du traitement primaire respectera les conditions de mise en œuvre décrites dans le DTU 64.1. La ventilation des ouvrages reprendra les éléments du schéma de principe présenté ci-dessous.



Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 65

8.3 TRAITEMENT SECONDAIRE

Pour ce qui concerne les différentes filières de traitement, l'arrêté du 7 Septembre 2009 préconise toujours à l'heure actuelle les mêmes filières d'assainissement listées ci-dessous avec une priorité sur l'utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration (tranchées d'épandage). Par contre, ce nouvel arrêté ouvre à l'utilisation de nouveaux procédés qui feront l'objet d'un contrôle de fonctionnement et de résultat selon le protocole fixé par cet arrêté. Lorsque ces filières auront répondu aux différentes exigences, une publication au Journal Officiel permettra leur préconisation au même titre que les filières habituellement préconisées.

L'arrêté du 7 septembre 2009 précise dans son article 17 les modalités de mise en place et d'entretien de toilettes sèches. Ce procédé se limite exclusivement aux eaux vannes. Pour les eaux grises, il sera nécessaire de préconiser une filière autorisée par l'arrêté.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifie les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

Il existe de nombreux procédés d'épuration des eaux usées en dehors des filières traditionnelles : épandage souterrain, lit filtrant drainé à flux vertical, tertre d'infiltration, lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite. Les autres possibilités font l'objet d'un agrément avec une publication au Journal Officiel. La liste à jour de tous les dispositifs est accessible via Internet sur le site suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Le service SPANC rattaché à votre habitation est la structure dédiée à l'assainissement non collectif pour toute démarche liée à la réalisation et/ou à l'entretien des filières d'assainissement non collectif.

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 66

9 ANNEXE 2 : FICHE BILAN IFREMER-ARS

74



Commune: TREDREZ LOCQUEMEAU
Lieu: Port de Locquemeau
Coquillage: Moules (*Mytilus galloprovincialis*)

52



Localisation / Environnement

Ce gisement de moules se situe sur les rochers de la pointe de Sehar à l'Ouest de la baie de Locquemeau. Il est soumis à l'influence de s'apports diffus de la zone urbanisée de Locquemeau et des eaux du Coat Trédrez qui reçoivent les effluents de la station d'épuration de Kerbabu.

Evolution des résultats d'analyses bactériologiques

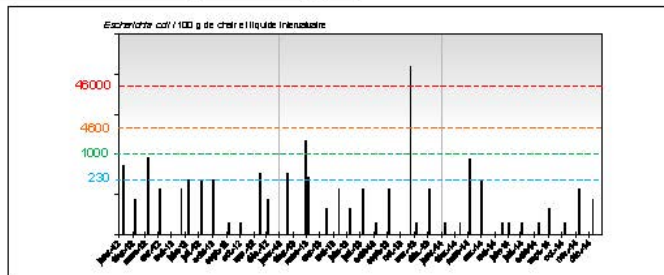


Tableau de répartition

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
	≤ 230	230 et ≤ 1000	1000 et ≤ 4500	4500 et ≤ 18000	> 18000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MÉDIocre	MAUVAISE	TRÈS MAUVAISE
Résultats	28	6	1	0	1
Fréquences	77,2%	6,7%	2,2%	0,0%	2,2%

Ce gisement est de très mauvaise qualité

Conclusion

Ce gisement présentait une qualité bactériologique moyenne. Un très mauvais résultat a été observé fin octobre 2013, entraînant une interdiction temporaire de pêche par arrêté municipal. Le caractère accidentel du prélèvement d'octobre 2013 semble se confirmer.

La consommation de coquillage ne peut être considérée comme sans risque pour la santé. La cuisson ne peut que réduire ce risque sans pour cela le supprimer.



Suivi bactériologique de la pêche à pied

Juillet 2015

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions
	Mai 2018 - 67



Commune: TREDREZ LOCQUEMEAU
Lieu: Beg Ar Vom
Coquillage: Moules (*Mytilus galloprovincialis*)



53

Localisation / Environnement

Ce gisement de moules se situe en pied de falaise, à la limite Nord-Est de la baie de Saint Michel en Grève, vaste estran sableux. Ce point subit l'influence des cours d'eaux qui se jettent dans la baie (Kerdu, Traou Bigot, Yar et Roscoat) et des rejets de station d'épuration qui s'y déversent.

Evolution des résultats d'analyses bactériologiques

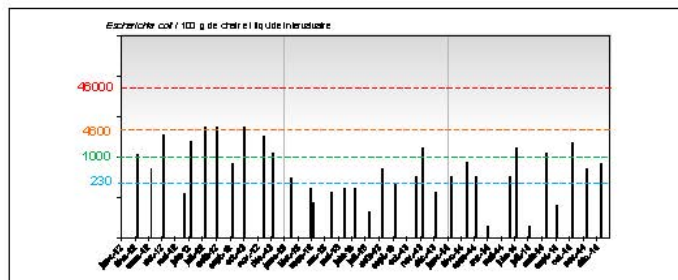


Tableau de répartition

Paramètre	Escherichia coli / 100 g de chair et liquide intervalvaire				
	< 230	230 et < 1000	1000 et < 4000	4000 et < 16000	> 16000
Qualité	BONNE	MOYENNE	MÉDIocre	M AUVAISE	TRES MAUVAISE
Résultats	12	11	10	3	0
Fréquences	33,3%	30,6%	27,8%	8,3%	0,0%

Ce gisement est de qualité médiocre

Conclusion

Ce gisement présente une qualité bactériologique médiocre. Une amélioration se dessine depuis début 2013. La pêche à pied de coquillages sur ce site est déconseillée.

La consommation de coquillage ne peut être considérée comme sans risque pour la santé. La cuisson ne peut que réduire ce risque sans pour cela le supprimer.



Suivi bactériologique de la pêche à pied

Juillet 2015

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions
	Mai 2018 - 68

10 ANNEXE 3 : PROFIL DE BAIGNADE

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 69

PROFIL DE Baignade

Mise à jour : Mai 2017

Plage du BOURG

Saint-Michel-en-Grève



CARACTÉRISTIQUES

Nom de la zone de baignade : Le Bourg
Commune : Saint-Michel-en-Grève / Département : Côtes-d'Armor
Population permanente de la commune : 467 habitants
Population estivale de la commune : 900 personnes
Personne responsable : Maire de Saint-Michel-en-Grève
Fréquentation : 100 à 500 personnes/jour
Dates de surveillance : pas de surveillance
Autres activités : Char à voile et nautisme, école de kitesurf et de surf
Localisation du point de suivi ARS :
X = 216 990 m Y = 6 862 767 m

**EN CAS D'URGENCE
APPELEZ
LE 112**



LOCALISATION DE LA ZONE DE Baignade

EQUIPEMENTS



QUALITÉ DES EAUX DE Baignade

CLASSEMENT
Directive 2006/7/CE
La qualité est évaluée en prenant en compte 4 années

Année	2013	2014	2015	2016
Classement	Suff.	Suff.	Insuf.	Suff.

Exc. : excellente / Bon. : bonne, Suff. : suffisante / Insuf. : Insuffisante



qualité suffisante

Gestion préventive du risque sanitaire

Si un risque sanitaire est constaté ou pressenti, une interdiction temporaire de baignade est prononcée par arrêté municipal. Des analyses sont réalisées avant réouverture.

Fermeture de la baignade

Au cours des quatre dernières années, la baignade a été fermée 2 fois et a été concernée une fois par un épisode de pollution à court terme.

Phytoplancton

Il n'y a pas de présence d'espèces phytoplanctoniques menaçant la santé ou la sécurité des baigneurs (suivi réalisé par IFREMER).

Algues

La plage est régulièrement touchée par des échouages d'algues qui sont ramassées quotidiennement.

Evolution de la qualité de l'eau

La qualité de l'eau de baignade s'améliore depuis 2015.



INVENTAIRE DES SOURCES DE POLLUTION POTENTIELLES ET RISQUES ASSOCIÉS SUR LE BASSIN VERSANT DE LA PLAGE (communes de St-Michel-en-Grève, Ploumilliau, Plouzélambre)

Localisation du risque	Nombre	Conditions météorologiques défavorables	Évaluation du risque relatif	Actions associées
Ruisseau	3	Forte pluie	Fort	Action 1
Pluvial	12	Pluie	Fort	Action 1
Install. d'assainissement non collectif non conformes	172 sur 305 (56 %)	Pluie	Moyen	Action 2
Poste de refoulement	2	Très forte pluie	Moyen	Action 3
Branchements eaux usées non conformes	A préciser	A préciser	A préciser	Action 1
Activité agricole à risque	A préciser	A préciser	A préciser	Action 4

DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA PLAGE



LÉGENDE

- Point de prélèvement pour analyse
- Réseau Eaux Usées
- Poste de refoulement des eaux usées
- Ruisseau
- Mouillages

PLAN D' ACTIONS

- 1) Enquêtes de rejet + contrôles de branchements Eaux Usées + raccordement du bourg de Trédrez à la station d'épuration de Saint-Michel-en-Grève
- 2) Réhabilitation d'Assainissement Non Collectif ou passage en collectif
- 3) Sécurisation des postes de refoulement
- 4) Evaluation du risque agricole

RÉVISION DU PROFIL

Selon la nouvelle Directive 2006/7/CE, le profil sera révisé au plus tard le 31 décembre 2019.

Étude réalisée avec l'aide de



11 ANNEXE 4 : CALCUL D'ACCEPTABILITE DU REJET DE LA FUTURE STATION SUR LE RUISSEAU DE ROSCOAT

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	QMNA5	
Nombre d'équivalents-habitants	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	2 030 EH	2 030 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	2 030 EH	
Dbits quinquennaux mensuels secs au droit du rejet (m3/s)	0,48 m3/s	0,49 m3/s	0,42 m3/s	0,34 m3/s	0,25 m3/s	0,17 m3/s	0,11 m3/s	0,08 m3/s	0,07 m3/s	0,09 m3/s	0,16 m3/s	0,32 m3/s	0,07 m3/s	
Charge hydraulique moyenne estimée (l/j/EH)	150 l/j/EH	150 l/j/EH	150 l/j/EH	150 l/j/EH	90 l/j/EH	90 l/j/EH	90 l/j/EH	90 l/j/EH	90 l/j/EH	150 l/j/EH	150 l/j/EH	150 l/j/EH	90 l/j/EH	
Charges hydrauliques STEP (m3/j)	144 m3/j	144 m3/j	144 m3/j	144 m3/j	86 m3/j	86 m3/j	183 m3/j	183 m3/j	86 m3/j	144 m3/j	144 m3/j	144 m3/j	183 m3/j	
Concentrations en aval (mg/L)	DBO ₅	3,06	3,06	3,07	3,08	3,07	3,10	3,33	3,43	3,23	3,30	3,18	3,09	3,51
	DCO	20,17	20,17	20,20	20,25	20,20	20,30	20,98	21,27	20,68	20,88	20,52	20,26	21,50
	MES	5,09	5,08	5,10	5,12	5,10	5,15	5,49	5,63	5,34	5,44	5,26	5,13	5,75
	NH ₄ ⁺	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	0,20	0,22	0,17	0,19	0,15	0,13	0,25
	NTK	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,05	1,18	1,23	1,12	1,16	1,09	1,05	1,27
	NGL	1,51	1,51	1,51	1,53	1,51	1,54	1,73	1,80	1,64	1,70	1,60	1,53	1,87
Pt	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,09	0,10	0,08	0,08	0,07	0,06	0,11	

Tableau présentant les calculs d'acceptabilité avec les projets d'urbanisation en prenant 90l/j/EH en période d'étiage (de Mai à Septembre) et 15 l/j/EH le reste de l'année extrait de la note complémentaire du Dossier de Déclaration lié à la construction de la station d'épuration de Saint Michel en Grève du 14 Juin 2017

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 70

	Janvier	Fevrier	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
Nombre d'équivalents-habitants	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	2 030 EH	2 030 EH	960 EH	960 EH	960 EH	960 EH	
Dbits moyens mensuels au droit du rejet (m3/s)	0,86 m3/s	0,86 m3/s	0,66 m3/s	0,53 m3/s	0,39 m3/s	0,24 m3/s	0,17 m3/s	0,12 m3/s	0,11 m3/s	0,18 m3/s	0,34 m3/s	0,64 m3/s	
Charge hydraulique moyenne estimée (l/j/EH)	525 l/j/EH	480 l/j/EH	450 l/j/EH	305 l/j/EH	270 l/j/EH	185 l/j/EH	255 l/j/EH	255 l/j/EH	225 l/j/EH	175 l/j/EH	215 l/j/EH	205 l/j/EH	
Charges hydrauliques STEP (m3/j)	504 m3/j	461 m3/j	432 m3/j	293 m3/j	259 m3/j	178 m3/j	518 m3/j	518 m3/j	216 m3/j	168 m3/j	206 m3/j	197 m3/j	
Concentrations en aval (mg/L)	DBO ₅	3,12	3,11	3,13	3,11	3,13	3,14	3,59	3,83	3,36	3,18	3,12	3,06
	DCO	20,34	20,31	20,37	20,32	20,38	20,42	21,74	22,43	21,07	20,52	20,35	20,18
	MES	5,17	5,15	5,19	5,16	5,19	5,21	5,87	6,22	5,53	5,26	5,17	5,09
	NH ₄ ⁺	0,13	0,13	0,14	0,13	0,14	0,14	0,27	0,34	0,20	0,15	0,13	0,12
	NTK	1,06	1,06	1,07	1,06	1,07	1,08	1,31	1,44	1,19	1,09	1,06	1,03
	NGL	1,55	1,54	1,56	1,55	1,56	1,57	1,93	2,12	1,75	1,60	1,55	1,51
	Pt	0,06	0,06	0,06	0,06	0,07	0,07	0,12	0,14	0,09	0,07	0,06	0,06

Tableau présentant les calculs d'acceptabilité avec les projets d'urbanisation en tenant compte de l'impact des entrées d'eaux claires parasites extrait de la note complémentaire du Dossier de Déclaration lié à la construction de la station d'épuration de Saint Michel en Grève du 14 Juin 2017

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 71

12 ANNEXE 5 : ARRETE D'AUTORISATION DE REJET DU 19 JUIN 2017

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 72



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DES COTES-D'ARMOR

direction départementale des
territoires et de la mer

service environnement

Arrêté portant prescriptions spécifiques à déclaration
en application de l'article L. 214-3 du code de
l'environnement relatif au système d'assainissement
intercommunal de SAINT-MICHEL-EN-GREVE

Lannion-Trégor Communauté

Le Préfet des Côtes-d'Armor

- VU le code de l'environnement, notamment les articles L. 211-1, L. 214-1 et suivants, les articles L. 171-6 à 8, L. 172-1 et 4 et L. 173-1, les articles R. 211-25 à R. 211-47 et les articles R. 214-1 et suivants ;
- VU le code général des collectivités territoriales ;
- VU le code de la santé publique, notamment les articles L. 1331-1 et suivants, R. 1334-30 à 37 et R. 1337-6 à 10 ;
- VU le décret n° 2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'Etat dans les régions et les départements ;
- VU l'arrêté ministériel du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;
- VU l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne approuvé le 18 novembre 2015 ;
- VU l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 9 décembre 2009 portant révision des zones sensibles dans le bassin Loire-Bretagne ;
- VU l'arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique des travaux de la station de SAINT-MICHEL-EN-GREVE et autorisant le rejet de l'effluent dans un cours d'eau non domanial en date du 15 avril 1975 ;

.../...

- VU l'arrêté préfectoral portant déclaration d'utilité publique des travaux de la station de TREDREZ-LOCQUEMEAU bourg et autorisant le rejet de l'effluent dans un cours d'eau non domanial en date du 11 juin 1976 ;
- VU l'arrêté préfectoral portant prescriptions à déclaration en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement relative à la station d'épuration de SAINT-MICHEL-EN-GREVE du 16 octobre 2012 ;
- VU l'arrêté préfectoral du 30 décembre 2016 donnant délégation de signature à M. Pierre BESSIN, directeur départemental des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor ;
- VU la demande de déclaration au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, reçue le 1^{er} février 2017, complétée le 28 mars 2017 et enregistrée sous le n° D 17/022 EU relative à la restructuration de la station d'épuration de SAINT-MICHEL-EN-GREVE ;
- VU l'avis de l'Agence Régionale de Santé en date du 15 février 2017 ;
- VU les observations en date du 18 mai 2017 du maître d'ouvrage sur le premier projet d'arrêté transmis le 11 mai 2017 ;
- VU les observations en date du 12 juin 2017 et du 14 juin 2017 du maître d'ouvrage sur le deuxième projet d'arrêté transmis le 29 mai 2017 ;
- CONSIDERANT que la masse d'eau FRGR1451 : Le Roscoat et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer, a pour objectif le bon état dès 2015 ;
- CONSIDERANT que la masse d'eau FRGC10 : Baie de LANNION a pour objectif le bon état dès 2027 ;
- CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté contribuent à garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau en participant à l'objectif de bon état de la masse d'eau ;
- CONSIDERANT que le SDAGE Loire-Bretagne stipule que les déversements d'eaux usées doivent rester exceptionnels pour les réseaux séparatifs ;
- CONSIDERANT que les prescriptions du présent arrêté contribuent à garantir une gestion globale et équilibrée de la ressource en eau en participant à l'objectif de bon état de la masse d'eau ;
- CONSIDERANT que le rejet de la station d'épuration a lieu dans un bassin versant algues vertes ;
- SUR proposition du directeur départemental des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor ;

ARRETE

ARTICLE 1^{er} : Objet et bénéficiaire de l'autorisation

Il est donné acte au président de Lannion-Trégor Communauté, identifié dans la suite du présent arrêté comme le maître d'ouvrage, de sa déclaration en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement, sous réserve des prescriptions énoncées aux articles suivants, concernant l'exploitation du système d'assainissement constitué d'un système de collecte et d'un système de traitement.

L'ensemble du système relève des rubriques suivantes de la nomenclature des opérations soumises à déclaration annexée à l'article R. 214-1 du code de l'environnement :

Rubrique de la nomenclature	Nature – Volume des activités	Régime
2.1.1.0 / 2°	Station d'épuration des agglomérations d'assainissement ou dispositifs d'assainissement non collectif devant traiter une charge brute de pollution organique au sens de l'article R. 2224-6 du code général des collectivités territoriales, supérieure à 12 kg de DBO ₅ , mais inférieure ou égale à 600 kg de DBO ₅	Déclaration

ARTICLE 2 : Conformité du dossier déposé

Sans préjudice des dispositions du présent arrêté, les installations, ouvrages, travaux ou activités, objet du présent arrêté, sont situés, installés et exploités conformément aux plans et contenu du dossier de déclaration.

La station d'épuration est implantée sur la commune de SAINT-MICHEL-EN-GREVE sur les parcelles cadastrées 00 B503 et 00 B540.

Ses coordonnées Lambert 93 sont : X : 216 768 ; Y : 6 861 713.

Elle collecte les eaux usées de SAINT-MICHEL-EN-GREVE et une partie de TRÉDREZ-LOCQUEMEAU et de PLOUMILLIAU.

Le système de traitement est constitué d'une filière de type boues activées avec déphosphatation et système de traitement UV.

L'installation d'une capacité de 2 030 équivalent-habitants (EH) doit pouvoir traiter une charge de pollution journalière de :

A) Charges de référence :

Capacité de la station	Paramètres	DBO ₅ kg d'O ₂ /j	DCO kg d'O ₂ /j	MES kg/j	NTK kg/j	Pt kg/j
2030 EH	Charges de référence	122	243	183	30	8

B) Débits :

- Le débit de pointe est de 124 m³/h.
- Le débit de référence correspond au percentile 95 des débits arrivant en amont du déversoir en tête de station (point Sandre A2).

Il sera indiqué dans le manuel d'autosurveillance et pourra être revu par la DDTM des Côtes-d'Armor en concertation avec le maître d'ouvrage au regard du fonctionnement réel du système d'assainissement.

C) Réseau de collecte

Le réseau de collecte est de type séparatif et comporte plusieurs postes de refoulement décrits en annexe 1 du présent arrêté.

ARTICLE 3 : Prescriptions générales relatives au fonctionnement, aux équipements, à l'exploitation et à la fiabilité du système d'assainissement

3-1 – Fonctionnement et équipements

Les ouvrages et équipements, notamment ceux concourant à la protection de l'environnement et susceptibles de créer des pollutions et des nuisances, doivent être entretenus régulièrement.

La canalisation d'arrivée d'eau potable à la station est équipée de manière à assurer un niveau de protection équivalent à celui du disconnecteur à zones de pression réduites contrôlables (type BA).

3-2 - Exploitation

L'exploitant doit disposer de réserves suffisantes de produits ou matières consommables et d'éléments d'équipements utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement et lutter contre un sinistre éventuel.

Les ouvrages doivent être exploités de manière à minimiser la quantité totale de matières polluantes déversées par le système dans tous les modes de fonctionnement.

L'exploitant du système de traitement peut à cet effet :

- admettre provisoirement un débit ou une charge de matières polluantes excédant le débit ou la charge de référence de l'installation, sans toutefois mettre en péril celle-ci ;
- utiliser toute autre disposition alternative mise en œuvre par le maître d'ouvrage (bassins de rétention, stockage en réseau ...).

Un entretien de la canalisation raccordant le bourg de SAINT-MICHEL au poste de refoulement de Roscoat est effectué régulièrement.

3-3 - Fiabilité

Le maître d'ouvrage et son exploitant doivent pouvoir justifier à tout moment des dispositions prises pour s'assurer de la bonne marche de l'installation et assurer un niveau de fiabilité du système d'assainissement compatible avec le présent arrêté.

Des performances acceptables doivent être garanties pendant les périodes d'entretien et de réparation prévisibles. A cet effet, l'exploitant tient à jour un registre mentionnant :

- les incidents et défauts de matériels recensés et les mesures prises pour y remédier ;
- les procédures à observer par le personnel d'entretien.

Avant sa mise en service, la station de traitement des eaux usées fait l'objet d'une analyse des risques de défaillance, de leurs effets ainsi que des mesures prévues pour remédier aux pannes éventuelles (station et réseau). Cette analyse est transmise à la DDTM des Côtes d'Armor et à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne avant la mise en service de la nouvelle station.

ARTICLE 4 : Prescriptions applicables au système de collecte

4-1 - Conception - réalisation

Les ouvrages doivent être conçus, réalisés, réhabilités, entretenus et exploités de manière à éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites et permettre d'acheminer au système de traitement les flux correspondant à son débit de référence.

Le maître d'ouvrage s'assure de la bonne qualité d'exécution des tronçons en référence aux règles de l'art et des mesures techniques particulières prises dans les secteurs caractérisés par les eaux souterraines très fragiles ou des contraintes liées à la nature du sous-sol.

4-2 - Raccordements

- Le réseau d'eaux pluviales des systèmes séparatifs ne doit pas être raccordé au réseau de collecte des eaux usées, sauf justification expresse du maître d'ouvrage.

- Le maître d'ouvrage peut accepter de traiter des effluents non domestiques dans la limite de la capacité nominale de l'installation.

Une autorisation de raccordement au réseau public est alors délivrée par le maître d'ouvrage du réseau de collecte, pour chaque raccordement d'eaux résiduaire non domestiques traitées par l'installation faisant l'objet de la présente autorisation. Cette autorisation est délivrée après avis du maître d'ouvrage du système de traitement.

Ce document, ainsi que ses modifications, sont transmis dès signature à la DDTM des Côtes-d'Armor. Les données seront également transmises en format Sandre (point R3).

- Un programme de réhabilitation des réseaux, de contrôle et mise aux normes des branchements est réalisé, afin de réduire l'arrivée d'eaux parasites (objectif de réduction de 20 % d'eaux de pluie – réduction de 8 800 m² de surface active à 7 040 m² et d'eau de nappe – réduction de 750 m³/j à 600 m³/j sur 15 ans).

Le programme de travaux, les documents attestant de leur réalisation et les améliorations apportées sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor, dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

4-3 - Equipements

A compter du 1^{er} janvier 2018, le poste de refoulement de Toul Ar Vilin est équipé d'une détection de passage au trop-plein avec enregistrement des temps de déversement.

Avant la mise en route de la nouvelle station, le poste de refoulement de Toul Ar Vilin doit posséder une bâche de sécurité et le poste de Roscoat doit être renforcé afin d'accepter l'ensemble des eaux usées du réseau.

L'ensemble des données relatives aux éventuels débordements sur le réseau est transmis en format Sandre.

Des clapets anti-retour doivent être installés sur tous les trop-pleins de poste susceptibles d'être concernés par une remontée d'eau (proximité d'une rivière, mer, fossé inondable). Le rejet des trop-pleins doit être accessible et visible toute l'année.

La DDTM des Côtes-d'Armor se réserve le droit de demander des équipements supplémentaires sur les postes, en fonction des résultats des suivis transmis.

Les nouveaux postes, créés sur le réseau, seront tous équipés d'une télésurveillance, de 2 pompes, d'un détecteur de surverse et d'une bâche tampon (selon les risques sanitaires établis). La DDTM des Côtes-d'Armor en sera avisée préalablement.

ARTICLE 5 : Prescriptions applicables au système de collecte et de traitement

5-1 - Conception et fiabilité de la station d'épuration

Le système de traitement est dimensionné, conçu, construit et exploité de manière telle qu'il puisse recevoir et traiter les flux de matières polluantes correspondant aux débits et charges de référence stipulés à l'article 2 du présent arrêté.

Le personnel d'exploitation doit avoir reçu une formation adéquate lui permettant de réagir dans toutes les situations de fonctionnement de la station.

Un plan des ouvrages est établi par le maître d'ouvrage, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable et datée.

Il comprend notamment :

- le(s) réseau(x) de collecte ;
- les réseaux relatifs à la filière « eau » ;
- le point de rejets dans les cours d'eau ;
- les points de prélèvements d'échantillons (canaux de mesure, échantillonneurs, débitmètres....).

5-2 - Prescriptions relatives au rejet

5-2.1 - Point de rejet

Le point de rejet dans le cours d'eau est identifié comme suit :

- cours d'eau récepteur : le Roscoat ;
- masse d'eau de rattachement : FRGR1451 Le Roscoat et ses affluents depuis la source jusqu'à la mer ;
- coordonnées Lambert 93 du point de rejet : X : 216 744 ; Y : 6 861 715.

Le dispositif de rejet des effluents traités ne doit pas faire obstacle à l'écoulement des eaux, ni provoquer l'érosion des berges et doit rester accessible.

En cas de modification du point de rejet, les coordonnées du nouveau point sont transmises à la DDTM des Côtes-d'Armor pour avis, avant modification.

5-2.2 - Valeurs limites de rejet - obligation de résultats

En condition normale de fonctionnement, les valeurs limites de rejet de la station d'épuration mesurées en sortie du clarificateur selon des méthodes normalisées sont les suivantes :

	Période du 1 ^{er} juin au 30 novembre* (nappe basse)			Période du 1 ^{er} décembre au 31 mai* (nappe haute)		
	Concentration mg/l	Flux maximum temps sec (kg/j) (193 m ³ /j)	Flux maximum temps de pluie (kg/j) (589 m ³ /j)	Concentration mg/l	Flux maximum temps sec (kg/j) (836 m ³ /j)	Flux maximum temps de pluie (kg/j) (1082 m ³ /j)
DBO5 (mg d'O ₂ /l)	20	3,9	11,8	20	16,7	21,6
DCO (mg d'O ₂ /l)	70	13,5	41,2	70	58,5	75,7
MES (mg/l)	30	5,8	17,7	30	25,1	32,5
N-NH ₄ ⁺	5**	0,96	2,99	5**	4,18	5,41
E. coli	10 ³ n/100 mL			10 ³ n/100 mL		

	En moyenne annuelle
Azote Global (NGL mg/l)	15
Azote Kjeldahl (NK en mg/l)	10
Phosphore total (en mg/l)	1

* Hors conditions exceptionnelles

** Néanmoins, un objectif de 3 mg/l est souhaité.

Les valeurs maximales en concentration et en flux s'appliquent au cumul rejeté aux points A2, A4, A5.

Valeurs limites complémentaires :

- pH compris entre 6 et 8,5 ;
- température inférieure ou égale à 25 °C ;
- absence de matières surnageantes ;
- absence de substances capables d'entraîner l'altération ou des mortalités dans le milieu récepteur ;
- absence de substances de nature à favoriser la manifestation d'odeur(s).

- Valeurs rédhitratoires :

- DBO5 : 50 mg/l ;
- DCO : 250 mg/l ;
- MES : 85 mg/l.

Sont considérées « hors conditions normales de fonctionnement », les situations suivantes :

- fonctionnement de la station d'épuration au-delà de son débit et/ou charges de référence, fixés par l'article 2 ;
- opérations programmées de maintenance ;
- circonstances exceptionnelles extérieures au système d'assainissement.

La DDTM des Côtes-d'Armor se réserve le droit d'imposer des normes de rejet plus strict en fonction des résultats de l'impact du rejet au milieu récepteur.

5-2.3 - Conformité du rejet

Le système d'assainissement est jugé conforme, au regard des résultats de l'autosurveillance, si les conditions suivantes sont simultanément réunies :

- A) pour les paramètres DCO, DBO₅, MES, NH₄⁺ : si les résultats des analyses de l'autosurveillance visée à l'article 6-2-2 du présent arrêté respectent les valeurs limites en concentration et en flux, fixées par l'article 5-2-2 de cet arrêté. Une tolérance de 2 analyses non conformes par an est acceptée ;
- B) pour les paramètres azote et phosphore : si les résultats des analyses de l'autosurveillance visée à l'article 6-2.2 du présent arrêté respectent les valeurs limites en concentration fixées par l'article 5-2.2 de cet arrêté ;
- C) respect des valeurs rédhitratoires : si les résultats des mesures en concentration ne dépassent pas les valeurs fixées par l'article 5-2.2 du présent arrêté ;
- D) respect de la fréquence d'autosurveillance définie à l'article 6-2.2 de cet arrêté ;
- E) pour le paramètre E.coli, si les résultats des analyses de l'autosurveillance visée à l'article 6-2-2 du présent arrêté respectent les valeurs limites en concentration fixées par l'article 5-2-2 de cet arrêté. Une tolérance de 2 analyses non conformes par an est acceptée.

5-3 - Prévention et nuisances

5-3.1 - Dispositions générales

L'ensemble du site doit être maintenu propre, et les bâtiments et installations entretenus régulièrement. Une surveillance particulière est assurée aux abords de l'établissement, et notamment autour de l'émissaire de rejet.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au minimum équivalent au volume stocké.

Tout brûlage à l'air libre est interdit.

Les ouvrages sont conçus et implantés de façon à ce que leur fonctionnement et leur entretien minimisent le développement de gîtes à moustiques susceptibles de transmettre des maladies vectorielles.

5-3.2 - Prévention des odeurs

Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les odeurs provenant de l'installation.

5.3-3 - Prévention des nuisances sonores

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de nuisances susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

Les prescriptions du code de la santé publique relatif à la lutte contre les bruits de voisinage sont applicables à l'installation.

Les valeurs limites de l'émergence au droit des tiers sont de 5 dB(A) en période diurne et de 3 dB(A) en période nocturne (de 22 h à 7 h), valeurs auxquelles s'ajoute un terme correctif en dB(A) en fonction de la durée cumulée d'apparition du bruit particulier.

Une série de mesures des niveaux sonores sera réalisée, selon les normes en vigueur, par un organisme indépendant, de jour comme de nuit, en limite de propriété et au droit des tiers, afin de vérifier le respect des niveaux limites admissibles et des émergences. Ces mesures seront effectuées après la mise en route des nouveaux ouvrages dans un délai de 6 mois. Les résultats seront transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor et à l'Agence régionale de santé, service compétent pour l'application des dispositions du code de la santé publique.

5-4 - Contrôle de l'accès

Les personnes étrangères à l'exploitation des ouvrages ne doivent pas avoir libre accès aux installations. L'ensemble des ouvrages de la station de traitement des eaux usées est délimité par une clôture et un portail et leur accès interdit à toute personne non autorisée.

Les agents des services habilités, notamment ceux de la DDTM des Côtes-d'Armor et du service départemental des Côtes-d'Armor de l'agence française pour la biodiversité (AFB), doivent constamment avoir libre accès aux installations autorisées.

ARTICLE 6 - Autosurveillance du système d'assainissement

6-1 - Autosurveillance du système de collecte

- Le maître d'ouvrage vérifie la qualité des branchements des particuliers et réalise chaque année un bilan des raccordements au réseau de collecte. Il évalue les quantités annuelles de sous-produits de curage et de décantation du réseau.

Ces éléments sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

- Le maître d'ouvrage établit, suivant une fréquence n'excédant pas dix ans, un diagnostic du système d'assainissement des eaux usées. Ce diagnostic permet d'identifier les dysfonctionnements éventuels du système d'assainissement.

- Le maître d'ouvrage transmet, à la DDTM des Côtes-d'Armor et à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne un document synthétisant les résultats obtenus et les améliorations envisagées du système de collecte.

6-2 - Autosurveillance du système de traitement

6-2.1 - Dispositions générales

Les points et ouvrages de prélèvements et de contrôles doivent être accessibles aux agents en charge de la police de l'eau.

Le maître d'ouvrage ou son exploitant effectue à sa charge, un contrôle des effluents bruts et des effluents traités.

La station est équipée de dispositifs permettant la mesure des débits en continu et le prélèvement d'échantillons des effluents en entrée et en sortie du traitement. Les prélèvements sont réfrigérés, isothermes ($4^{\circ}\pm 2^{\circ}$) et asservis au débit. L'exploitant conserve au froid (enceinte réfrigérée), pendant 24 heures, un double des échantillons prélevés sur la station.

Tout complément d'équipement d'autosurveillance peut être demandé par la DDTM des Côtes-d'Armor en cas de données insuffisantes sur le fonctionnement des installations.

6-2.2 - Fréquences d'autosurveillance

Le programme d'autosurveillance du système de traitement est réalisé par le maître d'ouvrage ou son exploitant, selon le programme suivant :

Filière eau :

Aspect quantitatif		
Paramètres	Unités	Modalités-Fréquence Entrée-Sortie
Débit	m ³ /j	365 fois par an
Pluviométrie	mm/j	365 fois par an
Analyse des effluents		
Paramètres	Unités	Modalités-Fréquence Entrée-Sortie
pH	-	1 fois par mois
Température	°C	1 fois par mois (en sortie uniquement)
Matières en suspension : MES	mg/l et kg/j	1 fois par mois
Demande biochimique en oxygène (DBO ₅)	mg d'O ₂ /l et 'kg d' O ₂ /j	1 fois par mois
Demande chimique en oxygène (DCO)	mg d'O ₂ /l et kg d' O ₂ /j	1 fois par mois
Azote global : NGL	mg/l et kg/j	1 fois par mois
Azote Kjeldhal : NK	mg/l et kg/j	1 fois par mois
Azote : NH ₄ ⁺	mg/l et kg/j	1 fois par mois
Nitrite : NO ₂ ⁻	mg/l et kg/j	1 fois par mois (en sortie uniquement)
Nitrate : NO ₃ ⁻	mg/l et kg/j	1 fois par mois (en sortie uniquement)
Phosphore total : Pt	mg/l et kg/j	1 fois par mois
<i>Escherichia coli</i>	n/100 ml	1 fois par mois (en sortie uniquement)

Au moins 2 bilans mensuels sur les 12 exigés sont réalisés lors d'un coefficient de marée supérieur à 90.

Un conductimètre fixe est installé et les données sont transmises annuellement à la DDTM des Côtes-d'Armor.

Filière boues :

Paramètres sur les boues produites	Unité	Fréquence
Quantité de matières sèches	TMS	1 fois par mois
Siccité	%	1 fois par mois

Les résultats des mesures réalisées sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor et à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, comme précisé à l'article 8-3.

La transmission des données est réalisée sous format Sandre y compris les données enregistrées pour les points A2 et A6.

Le programme des mesures d'autosurveillance de l'année n est adressé avant le 1^{er} décembre de l'année n-1 à la DDTM des Côtes-d'Armor.

6-2.3 - Contrôle du dispositif d'autosurveillance

Un registre mentionnant les éléments suivants doit être tenu à la disposition de la DDTM des Côtes-d'Armor et de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne :

- les incidents et défauts de matériels recensés, et les mesures prises pour y remédier ;
- les procédures à observer par le personnel d'entretien ;
- les opérations de maintenance réalisées sur les dispositifs de traitement ;
- les opérations d'entretien des abords du site de traitement ;
- les opérations d'autosurveillance ;
- les informations relatives à l'élimination des sous-produits.

Les informations inscrites sur ce registre sont datées.

Le maître d'ouvrage du système de collecte et de la station de traitement rédige et tient à jour un manuel d'autosurveillance tenu par l'exploitant décrivant :

- son organisation interne,
- ses méthodes d'analyse et d'exploitation,
- les organismes extérieurs à qui il confie tout ou partie la surveillance,
- la qualification des personnes associées à ce dispositif,
- le synoptique du système de traitement et du réseau de collecte indiquant les points logiques, physiques et réglementaires,
- l'utilisation ou non de références normalisées.

Il doit être mis à jour dès la fin des travaux et transmis pour validation à l'Agence de l'eau six mois au plus tard après la mise en service de la station.

6-2.4 - Contrôles inopinés

Les agents mentionnés à l'article L. 172-1 et 4 du code de l'environnement, notamment ceux chargés de la police de l'eau et de la pêche, ont libre accès, à tout moment, aux installations autorisées.

La DDTM des Côtes-d'Armor se réserve le droit de pratiquer ou de demander, en tant que de besoin, des vérifications inopinées complémentaires, notamment en cas de présomption d'infraction aux lois et règlements en vigueur ou de non-conformité aux dispositions de la présente autorisation.

6-2.5 - Surveillance du milieu

Pour vérifier la bonne adéquation entre le niveau de rejet et l'impact sur le milieu, un suivi physico-chimique est réalisé sur le cours d'eau en 2 points :

P1 : à 50 ml en amont du rejet,

P2 : à 50 ml en aval du rejet.

L'aménagement de ces points de prélèvement est soumis à l'accord préalable de la DDTM des Côtes-d'Armor.

L'analyse de ces prélèvements porte sur les paramètres suivants :

DBO₅, DCO, MES, NK, NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, Pt, pH, COD, *Escherichia coli* et ce, deux fois par an : printemps et en période d'été.

La surveillance du milieu est réalisée concomitamment à l'autosurveillance et les résultats sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor.

Si les résultats de la surveillance le nécessitent, la DDTM des Côtes-d'Armor prescrit toute nouvelle disposition utile et se réserve le droit de suspendre ou de renforcer le suivi milieu en fonction de l'impact cours d'eau, après information par courrier au maître d'ouvrage.

ARTICLE 7 : Prescriptions relatives aux sous-produits

7-1 – Gestion des boues

En cas d'épandage sur terres agricoles, un dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature définie à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, dans les formes prévues par l'article R. 214-32, doit être déposé en préfecture, au minimum quatre mois avant les dates d'épandage prévues.

En cas de valorisation agricole des boues, la station doit être équipée d'un volume de stockage minimum correspondant à une production de dix mois à pleine capacité.

Quelle que soit la filière de gestion des boues utilisées, il est réalisé chaque année deux analyses de l'ensemble des paramètres prévues par l'arrêté du 8 janvier 1998 ; valeur agronomique, éléments traces et composés organiques. Elles sont transmises à la DDTM des Côtes-d'Armor, dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

7-2 - Élimination des sous-produits

Le maître d'ouvrage doit prendre toute disposition nécessaire dans la conception et l'exploitation de l'installation, pour assurer une bonne gestion des déchets, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les déchets qui ne peuvent être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées à cet effet. Le maître d'ouvrage transmet à la DDTM des Côtes-d'Armor la nature, la quantité de déchets évacués et la destination dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté et sous format Sandre.

Tout changement de type de traitement ou d'élimination de ces déchets est signalé à la DDTM des Côtes-d'Armor.

Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur valorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution.

ARTICLE 8 : informations et transmissions obligatoires

8-1 - transmissions préalables

8-1.1- périodes d'entretien

La DDTM des Côtes-d'Armor doit être informée préalablement des périodes d'entretien et de réparations prévisibles, et de la consistance des opérations susceptibles d'avoir un impact sur la qualité des eaux (au minimum un mois à l'avance).

Les caractéristiques des déversements (flux, charge) pendant cette période et les mesures prises pour en réduire l'impact sur le milieu récepteur, lui sont précisées.

La DDTM des Côtes-d'Armor peut, si nécessaire, demander le report de ces opérations.

8-1.2 - modification des installations

Tout projet de modification des installations, de leur mode d'utilisation ou de leur voisinage, de nature à entraîner un changement notable de la situation existante, est porté avant sa réalisation à la connaissance de la DDTM des Côtes-d'Armor, avec tous les éléments d'appréciation.

8-2 - transmissions immédiates

8-2.1 - incident grave – accident

Tout incident grave ou accident, de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement doit être signalé, dans les meilleurs délais, à la DDTM des Côtes-d'Armor à qui le maître d'ouvrage remet, rapidement, un rapport précisant les causes et les circonstances de l'accident, ainsi que les mesures mises en œuvre et envisagées pour éviter son renouvellement. En cas de rejet susceptible d'avoir un impact sur les usages sensibles à l'aval, le maître d'ouvrage alerte immédiatement le responsable de ces usages.

Un récapitulatif des événements majeurs survenus dans l'année et des mesures prises sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor, dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

8-2.2 - déversements

Tout déversement, d'eaux usées brutes ou traitées partiellement, vers le milieu naturel ou le réseau d'eaux pluviales doit être signalé immédiatement à la DDTM des Côtes-d'Armor. A cette fin, une fiche d'alerte est mise en place, dès la date de signature du présent arrêté. Le maître d'ouvrage (ou l'exploitant) complète l'annexe 2 du présent arrêté par courrier électronique à l'ensemble des interlocuteurs visés dans le document. Cette fiche d'alerte est intégrée au cahier de vie visé à l'article 6-2.3 du présent arrêté.

Ce protocole pourra être modifié à la demande du maître d'ouvrage ou celle des autres interlocuteurs concernés et sous réserve de l'acceptation préalable de la DDTM des Côtes-d'Armor.

Sans préjudice des mesures que pourra prescrire le préfet, le maître d'ouvrage devra prendre ou faire prendre toute disposition nécessaire pour mettre fin aux causes de l'incident ou accident, pour évaluer ses conséquences et y remédier.

Le maître d'ouvrage demeure responsable des accidents ou dommages qui seraient la conséquence de l'activité ou de l'exécution des travaux et de l'aménagement.

Un bilan des alertes survenues dans l'année est transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor, dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

8-2.3 - dépassements des valeurs limites fixées par cet arrêté

Les dépassements des seuils fixés par cet arrêté doivent être signalés, immédiatement, à la DDTM des Côtes-d'Armor, accompagnés des commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

En cas de rejet non conforme susceptible d'avoir un impact sur les usages sensibles à l'aval, le maître d'ouvrage alerte immédiatement le responsable de ces usages.

Un bilan des dépassements survenus dans l'année et des mesures prises est transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor, dans le cadre du bilan annuel visé à l'article 8-4 du présent arrêté.

8-3 - transmissions mensuelles

Les dates de prélèvements et les résultats des mesures de surveillance de la qualité des effluents et de la surveillance du milieu récepteur définis aux articles 6-2.2 et 6-2.5 du présent arrêté du mois N sont transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor et à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne courant du mois N+1, accompagnés le cas échéant, de commentaires sur les causes des dépassements constatés ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.

8-4 - transmissions annuelles

Le maître d'ouvrage établit tous les ans un bilan de fonctionnement du système d'assainissement de l'année précédente, tel que prévu par l'article 20 de l'arrêté ministériel du 21 juillet 2015.

Ce bilan synthétise notamment les résultats des données d'autosurveillance telles que définies à l'article 6 du présent arrêté, et évalue la fiabilité de ces données.

Ce bilan comporte une synthèse des incidents et des accidents, et des mesures prises pour y remédier, ainsi qu'une analyse critique du fonctionnement du système de collecte et du système de traitement.

Ce bilan comporte également un bilan des nouveaux raccordements et de ceux mis en conformité, les éléments d'autosurveillance relatifs aux déversements d'eaux usées non domestiques, le bilan de fonctionnement des postes de relèvement, le bilan des alertes, et notamment les informations relatives aux quantités d'effluents éventuellement déversées et les actions réalisées sur le réseau en vue d'améliorer l'efficacité de la collecte et réduire les eaux parasites.

Ce bilan précise les consommations électriques et les quantités de réactifs utilisés. Il dresse, enfin, la synthèse des quantités de boues et de sous-produits, déchets générés par le dispositif de traitement et récapitule les conditions d'élimination ou de valorisation ainsi que leur destination.

Ce bilan annuel est transmis à la DDTM des Côtes-d'Armor, avant le 1^{er} mars de l'année suivante.

ARTICLE 9 : Récolement

Le maître d'ouvrage fournira :

A/ dans un délai de six mois après la mise en service des nouvelles installations et après chaque modification : le plan de récolement des ouvrages de traitement et du dispositif de rejet éventuellement modifié, ainsi que les descriptifs techniques correspondants.

Le plan de la station est transmis à de la DDTM des Côtes-d'Armor à chaque modification.

B/ tous les cinq ans et à chaque réalisation d'un nouvel ouvrage sur le réseau une mise à jour du schéma général du réseau de collecte faisant apparaître le réseau hydrographique.

ARTICLE 10 : Phase de travaux

10-1 - Dispositions générales

Toutes les précautions doivent être prises pour éviter les atteintes au milieu aquatique susceptibles de survenir durant la période de travaux, notamment par :

- la réalisation des défrichements et des terrassements en période de temps sec ;
- le confinement des sites de maintenance et de stationnement des engins de chantier ;
- la gestion des matériaux de déblais, de manière à ne pas stocker sur les milieux naturels en particulier en zones humides et en fond de vallées. Les déblais devront être évacués vers des filières appropriées (hormis la terre végétale).

Pendant la durée des travaux toutes les dispositions sont prises pour éviter les dépôts de fines par ruissellement vers le cours d'eau.

Une copie du présent arrêté est notifiée à chaque entreprise intervenant sur le chantier et chacune d'elle doit attester par visa de la prise de connaissance des dispositions du présent arrêté. Les visas sont consignés dans un registre tenu à la disposition du service chargé de la DDTM des Côtes-d'Armor.

Une copie du présent arrêté est affichée pendant toute la phase travaux à l'entrée du site et dans les locaux de chantier installés sur le site.

La DDTM des Côtes-d'Armor et le service départemental des Côtes-d'Armor de l'AFB sont avertis quinze jours avant le début du chantier.

10-2 - Continuité du traitement des eaux

Pendant toute la période de travaux et jusqu'à la mise en fonction de la nouvelle station d'épuration, les eaux sont traitées par le système existant.

10-3 - Fin de travaux

La nouvelle unité de traitement doit être mise en fonction avant le 31 décembre 2019. En cas de retard dû uniquement à des démarches administratives, une prorogation pourra être accordée sous réserve d'une demande écrite 6 mois avant l'échéance accompagnée des justificatifs.

ARTICLE 11 : Site de TREDREZ-LOCQUEMEAU bourg

L'ancien bassin d'aération, le clarificateur et la lagune sont utilisés comme bâches de sécurité du poste de refoulement.

La lagune doit être curée et les boues évacuées avant son utilisation en bache de sécurité.

En cas d'épandage sur terres agricoles, un dossier de déclaration au titre de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature définie à l'article R. 214-1 du code de l'environnement, dans les formes prévues par l'article R. 214-32, doit être déposé en préfecture, au minimum quatre mois avant les dates d'épandage prévues.

Si une autre filière que l'épandage est retenue, le maître d'ouvrage en informera au préalable la DDTM des Côtes d'Armor par courrier.

Les trop-pleins situés entre l'ex-clarificateur et la lagune et celui situé entre la lagune et le milieu récepteur sont équipés d'une détection de surverse.

Dans le cas où ces ouvrages maçonnés n'auraient plus d'utilité, le maître d'ouvrage remettra le site en l'état (destruction des ouvrages et évacuation vers des filières appropriées).

Dans le cas où la lagune n'aurait plus d'utilité ou si la gestion est trop délicate (eaux pluviales, assèchement, digue en mauvais état...), le site sera mis en état sur demande de la DDTM des Côtes-d'Armor, après avis de la structure du bassin versant.

ARTICLE 12 : Mise à jour de l'étude d'acceptabilité

Une étude d'acceptabilité actualisée est transmise à la DDTM des Côtes-d'Armor, quinze ans après la date de signature du présent arrêté. Cette étude doit intégrer les résultats d'autosurveillance de fonctionnement de l'installation, ainsi que les évolutions prévues en termes de raccordement. Cette étude permettra de vérifier le respect des principes mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement et les objectifs de qualité de milieu. En tant que de besoin, le préfet peut imposer toute prescription spécifique complémentaire.

ARTICLE 13 : Abrogation

Les arrêtés préfectoraux :

- portant déclaration d'utilité publique des travaux de la station de SAINT-MICHEL-EN-GREVE et autorisant le rejet de l'effluent dans un cours d'eau non domanial en date du 15 avril 1975 ;
- portant déclaration d'utilité publique des travaux de la station de TREDREZ-LOCQUEMEAU bourg et autorisant le rejet de l'effluent dans un cours d'eau non domanial en date du 11 juin 1976 ;
- portant prescriptions à déclaration en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement relative à la station d'épuration de SAINT-MICHEL-EN-GREVE du 16 octobre 2012 ;

sont abrogés à compter de la date de fin de la période d'observation faisant suite à la mise en service des nouveaux ouvrages faisant l'objet du présent arrêté.

ARTICLE 14 : Modification

Toute modification apportée aux ouvrages, aux installations, à leur mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant, à l'exercice des activités ou à leur voisinage et entraînant un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale est portée, avant sa réalisation, à la connaissance de la DDTM des Côtes-d'Armor.

La modification des prescriptions applicables à l'installation peut être demandée par le maître d'ouvrage, postérieurement au dépôt de sa déclaration au préfet qui statue par arrêté.

Elle peut également être imposée par le préfet.

ARTICLE 15 : Dispositions diverses

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne dispense en aucun cas le maître d'ouvrage de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations, notamment par les articles 640 et 641 du code civil.

Toute infraction aux dispositions du présent arrêté relève des articles L. 171-6 à L. 171-8, L. 173-1 et de l'article R. 216-12 du code de l'environnement.

ARTICLE 16 : Publication et information des tiers

Une copie du présent arrêté est transmise aux mairies de SAINT-MICHEL-EN-GREVE, TREDREZ-LOCQUEMEAU et PLOUMILLIAU pour affichage pendant une durée minimale d'un mois, ainsi qu'à la commission locale de l'eau (CLE) du SAGE Baie de LANNION.

Ces informations sont mises à disposition du public sur le site internet de la préfecture des Côtes-d'Armor, durant une durée d'au moins six mois.

Le maître d'ouvrage procède à un affichage sur le terrain d'implantation du projet précisant le nom du maître d'ouvrage, la nature du projet et le lieu où le dossier réglementaire (déclaration ou autorisation) ou de conception est consultable. La durée d'affichage est au minimum d'un mois et ne peut prendre fin avant la décision finale de réalisation. Si, compte tenu de l'implantation de l'ouvrage envisagé, cette condition ne peut être respectée, le maître d'ouvrage affiche l'information en mairie. Par ailleurs, le dossier réglementaire ou de conception est tenu à la disposition du public par le maître d'ouvrage.

ARTICLE 17 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction et peut être déféré au Tribunal administratif de RENNES :

1°/ par le maître d'ouvrage, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;

2°/ par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3, dans un délai de quatre mois à compter de :

- l'affichage en mairies de SAINT-MICHEL-EN-GREVE, TREDREZ-LOCQUEMEAU et PLOUMILLIAU dans les conditions prévues au 2° de l'article R. 181-44 ;

- la publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie.

Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Lorsqu'un recours gracieux ou hiérarchique est exercé par un tiers contre le présent arrêté, l'autorité administrative compétente en informe le maître d'ouvrage pour lui permettre d'exercer les droits qui lui sont reconnus par les articles L. 411-6 et L. 122-1 du code des relations entre le public et l'administration.

Ce recours prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° ci-dessus mentionnés.

Les tiers peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3.

ARTICLE 18 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur départemental des territoires et de la mer des Côtes-d'Armor, le chef du service départemental de l'agence française pour la biodiversité, les maires de SAINT-MICHEL-EN-GREVE, TREDREZ-LOCQUEMEAU et PLOUMILLIAU sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture des Côtes-d'Armor, et dont une ampliation sera tenue à la disposition du public en mairies de SAINT-MICHEL-EN-GREVE, TREDREZ-LOCQUEMEAU et PLOUMILLIAU.

Fait à Saint-Brieuc, le 19 juin 2017

Pour le Préfet et par délégation
Le directeur départemental
des Territoires et de la Mer

Pierre BESSIN

Annexe 1 à l'arrêté portant prescriptions spécifiques à déclaration
en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
relative au système d'assainissement de SAINT-MICHEL-EN-GREVE

Tableau récapitulatif des postes de refoulement

Liste des points Sandre R1 (trop-pleins de poste recevant moins de 2000 EH) :

N° du poste/ nom du poste / commune	Code Sandre	Population raccordée	Existence trop-plein	Existence d'une bache de stockage ou bassin tampon	Existence télé- alarme	Détection de trop- plein	Équipement	Coordonnées Lambert
Toul ar Vilan (SAINT- MICHEL)	R1	< 2000	Oui vers Traou Bigot	non	oui	oui*	2 pompes de 12 m ³ /h	X : 216 703 Y : 6 863 173
TREDREZ- bourg (projet)	R1	< 2000	Oui vers affluent Traou Bigot	Oui (lagune)	oui	oui (2 détections)*	3 pompes + 1 débitmètre	X : 217 343 Y : 6 864 114

* voir les délais fixés dans le corps de l'arrêté

Point Sandre A2 (bypass en entrée de la station) :

N° du poste/ nom du poste / commune	Code Sandre	Population raccordée	Existence trop-plein	Existence d'une bache de stockage ou bassin tampon	Existence télé- alarme	Détection de trop- plein	Équipement	Coordonnées Lambert
Roscoat (SAINT- MICHEL)	A2	< 2000	Oui vers Roscoat	Volume tampon de 4 m ³	oui	oui	2 pompes	X : 216 722 Y : 6 861 936

Annexe 2 à l'arrêté portant prescriptions spécifiques à déclaration
en application de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
relative au système d'assainissement de SAINT-MICHEL-EN-GREVE

PROTOCOLE DE SURVEILLANCE ET D'ALERTE

Emetteur	Destinataire
Nom : Fonction Tél. : Télécopie :	Nom : Tél. : Télécopie :
Objet : Déversement d'eaux usées au milieu naturel	
Localisation	
Commune : Nom de l'installation concernée : Nature de la pollution : Lieu de la pollution :	
Descriptif de l'événement	
Météo : <input type="radio"/> Sec <input type="radio"/> Pluie <input type="radio"/> Forte pluie	Relevé sur site de la STEP (mm) :
Situation rencontrée :	Relevé de la station de référence :
Plan d'action déclenché	
Heure d'alarme du PR :	
Heure de constatation le :	
Heure d'intervention :	
Durée du débordement – Quantité	
Impact constaté sur l'environnement	
Lieu du déversement dans le milieu marin ou aquatique :	
Organismes prévenus (cases cochées)	
<input type="checkbox"/> collectivité : mairie de SAINT-MICHEL-EN-GRÈVE, TREDREZ-LOCQUEMEAU, PLOUMILLIAU	
<input type="checkbox"/> DDTM/EMA/police de l'eau (tél. : 02 96 62 47 00 – ddtm-se-ema@cotes-darmor.gouv.fr)	
<input type="checkbox"/> AFB 22 (se référer au répertoire d'astreinte) : sd22@afbiodiversite.fr	
<input type="checkbox"/> DDTM/DML : ddtm-dml@cotes-darmor.gouv.fr	
<input type="checkbox"/> DDTM/DML/UCM : ddtm-dml-samel-ucm@cotes-darmor.gouv.fr	
<input type="checkbox"/> IFREMER: littoral.lerbn@ifremer.fr	
<input type="checkbox"/> ARS 22 : ars-dt22-sante-environnement@ars.sante.fr	
<input type="checkbox"/> DDPP 22 : ddpp-ha@cotes-darmor.gouv.fr	
Contacts exploitant	
Responsable d'astreinte :	Responsable du site :

13 ANNEXE 6 : PLAN DE LOCALISATION DES INTERVENTIONS DE REHABILITATION DE RESEAU

Lannion-Trégor communauté	EF Etudes
Révision du Zonage d'Assainissement des Eaux Usées de la commune de Saint-Michel-en-Grève	Rapport Etat des lieux - Propositions Mai 2018 - 73

V.4. Saint-Michel-en-Grève

