



DEPARTEMENT DE LA LOIRE ATLANTIQUE




# **Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz**

REVISION N°2 DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
EU DE LA COMMUNE DE ROUANS

## **NOTICE DE PRESENTATION**

**VILLE & TRANSPORT**  
**DIRECTION REGIONALE OUEST**  
Espace bureaux Sillon de Bretagne  
8 avenue des Thébaudières  
CS 20232  
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX

Tel. : 02 28 09 18 00  
Fax : 02 40 94 80 99

 <p> Ville &amp; Transport  Direction Régionale Ouest  Espace bureaux Sillon de Bretagne  8 avenue des Thébaudières – CS 20232  44815 SAINT HERBLAIN CEDEX  Tél. : 02 28 09 18 00  Fax : 02 40 94 80 99 </p>	N° Affaire	4-51-3339				Etabli et vérifié par
	Date	NOVEMBRE 2020				JY. GONNORD
	Indice	A	B	C		

# SOMMAIRE

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
<b>2. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE</b>	<b>4</b>
2.1. SITUATION	4
2.2. DEMOGRAPHIE – HABITAT	6
2.2.1. DEMOGRAPHIE	6
2.2.2. HABITAT	6
2.3. URBANISME	6
<b>3. LE MILIEU NATUREL</b>	<b>7</b>
3.1. LE CLIMAT	7
3.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE	8
3.2.1. PRESENTATION GENERALE	8
3.2.2. FONCTIONNEMENT GENERAL DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE	14
3.2.3. SITUATION AU REGARD DES ZONES INONDABLES	15
3.3. LES ZONES PROTEGEES	17
3.4. USAGES DE L'EAU	17
<b>4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE</b>	<b>20</b>
4.1. RAPPELS REGLEMENTAIRE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT	20
4.2. DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE – QUALITE DES MASSES D'EAU	21
4.3. SDAGE LOIRE BRETAGNE	24
4.4. SAGE ESTUAIRE LOIRE	24
4.5. OBLIGATIONS EN MATIERE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	30
4.6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET PLAN LOCAL D'URBANISME	30
4.7. LA REGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	31
4.7.1. REGLEMENTATION GENERALE	31
4.7.2. SOL ET PARCELLE	31
4.7.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	31
4.7.4. RISQUES DE POLLUTION	32
4.7.5. MISE EN CONFORMITE	33
<b>5. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT</b>	<b>34</b>
5.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF	34
5.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)	41
5.3. PEDOLOGIE (SOURCE : SET ENVIRONNEMENT – 2012)	42
5.4. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT E.U. ACTUEL	45
<b>6. REVISION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT</b>	<b>47</b>
6.1. ELEMENTS TECHNIQUES PRIS EN COMPTE DANS L'ELABORATION OU LA REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	47
6.2. OBJET DE LA REVISION DU PLAN DE ZONAGE ET COMPARATIF DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES	49
6.3. DESCRIPTION DU NOUVEAU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	51
<b>7. INCIDENCE DE LA REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LES STATIONS D'EPURATION</b>	<b>52</b>

7.1.	STATION D'EPURATION DE LA CASTIERE	52
7.2.	STATION D'EPURATION DE MESSAN	54
7.3.	STATION D'EPURATION DES RIVIERES	54
<b>8.</b>	<b>PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE</b>	<b>56</b>
8.1.	CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE	56
8.1.1.	GENERALITES	56
8.1.2.	EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	57
8.1.3.	ENQUETE PUBLIQUE DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	57
8.2.	DESCRIPTION DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	58
8.3.	DECISION POUVANT ETRE ADOPTEES AU TERME DE L'ENQUETE	58
8.4.	AUTORITE COMPETENTE POUR CONDUIRE ET DECIDER	59

## **ANNEXE 1 Etude comparative des scénarios d'assainissement dans les villages** 60

## **ANNEXE 2 PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU REVISION N° 2 N° 4-51-3339 – 2.1 (Echelle 1/10 000)** 61

## **TABLEAUX**

Tabl. 1 -	Evolution de la population sédentaire	6
Tabl. 2 -	Evolution du parc de logements	6
Tabl. 3 -	Etat des masses d'eau/cours d'eau et évolution des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau dans le cadre de la révision du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021	22
Tabl. 4 -	Classement des installations d'assainissement non collectif de la Commune de ROUANS	41
Tabl. 5 -	Comparatif des solutions préconisées pour l'assainissement des villages	50
Tabl. 6 -	Calcul des charges polluantes futures à traiter sur la station d'épuration de la Castière à un horizon 15 ans	53
Tabl. 7 -	Calcul des charges polluantes futures à traiter sur la station d'épuration de MESSAN à un horizon 15 ans	55

## **FIGURES**

Fig. 1.	Localisation de la Commune de ROUANS	4
Fig. 2.	Présentation de l'aire d'étude	5
Fig. 3.	Réseau hydrographique – l'Acheneau et la Blanche	9
Fig. 4.	Réseau hydrographique – détail l'Acheneau et le canal de Buzay	10
Fig. 5.	Atlas des Zones Inondables	16
Fig. 6.	Situation des zones protégées (ZNIEFF)	18
Fig. 7.	Situation des zones protégées (Zones NATURA 2000)	19
Fig. 8.	Etat écologique 2013 des eaux de surface	23
Fig. 9.	Plan schématique de la structure d'assainissement EU	35
Fig. 10.	La station d'épuration de la Castière	36
Fig. 11.	La station d'épuration de Messan	37
Fig. 12.	Bilan du fonctionnement de la structure d'assainissement de ROUANS - CASTIERE	39
Fig. 13.	Bilan du fonctionnement de la structure d'assainissement de ROUANS - MESSAN	40
Fig. 14.	Carte d'aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur – secteur du Bourg	43
Fig. 15.	Carte d'aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur – secteur de Messan	44
Fig. 16.	Plan de zonage EU approuvé le 22 février 2013	46



## 1. INTRODUCTION

En application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent définir après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement leur plan de zonage d'assainissement.

Après étude préalable, ce plan de zonage d'assainissement EU qui doit délimiter :

- 1) Les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est tenue 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 la collectivité est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Aujourd'hui PORNIC AGGLO. - PAYS DE RETZ n'a pas la compétence entretien et réhabilitation de l'assainissement non collectif.

Le zonage est soumis à enquête publique avant d'être approuvé par la collectivité. Les prescriptions résultant du zonage doivent être intégrées dans les documents d'urbanisme.

Les études préalables au zonage d'assainissement ont été réalisées en 2004.

En 2012 une 1<sup>ère</sup> actualisation a été réalisée par SET Environnement en simultané avec la révision du PLU. Le rapport de synthèse du zonage d'assainissement fut publié en juillet 2012.

Ce plan de zonage d'assainissement EU fut approuvé en Conseil Municipal le 22 février 2013.

La Communauté d'Agglomération Pornic Pays de Retz qui a la compétence assainissement sur son territoire souhaite aujourd'hui réviser le plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de Rouans afin de le mettre en conformité avec les nouveaux projets d'assainissement.

Cette révision n°2 du zonage d'assainissement EU fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage qui devra être soumise à enquête publique.

En effet, l'étude de zonage est soumise à enquête publique comme le précise les articles R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

*«L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement.*

*Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.»*

**Le présent document constitue la révision n° 2 du plan de zonage d'assainissement eaux usées de la Commune de ROUANS.**

La présente notice comprend :

- un diagnostic de l'état actuel de l'assainissement collectif et autonome,
- des propositions de mise à jour du zonage,
- une évaluation de l'incidence du zonage.

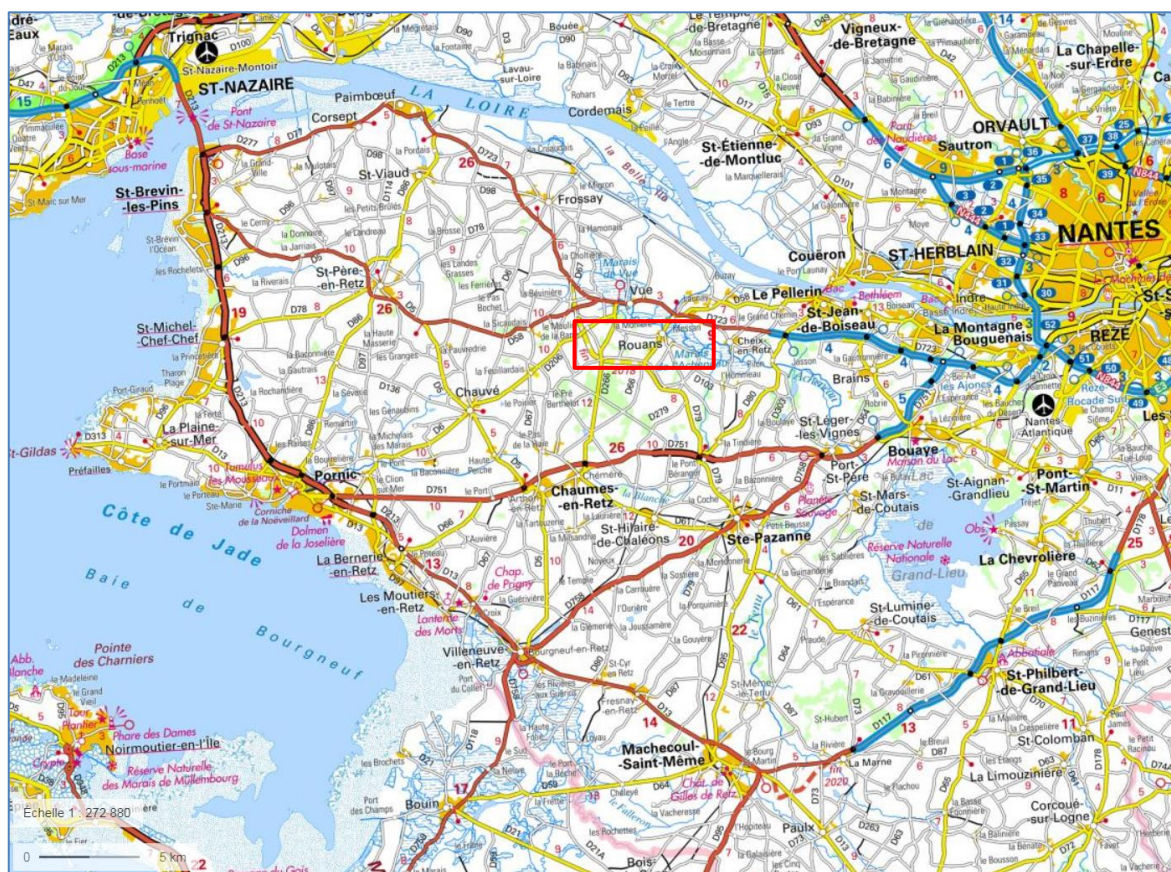
L'étude porte sur l'ensemble des zones urbanisées de la commune, ainsi que sur les zones destinées à l'urbanisation non desservies actuellement par le réseau collectif.

## 2. CONTEXTE GENERAL DE L'ETUDE

### 2.1. SITUATION

Rouans est situé dans les Pays de Retz à environ 25 km à l'Ouest de Nantes entre le lac de Grand Lieu et l'estuaire de la Loire.

Rouans présente un territoire relativement vaste de 37,73 km<sup>2</sup> occupé en majorité par des terres agricoles. Ce territoire accueille une population sédentaire estimée à 2 860 habitants en 2016 (recensement INSEE) ; soit une densité moyenne de la population relativement faible de 76 habitants / km<sup>2</sup>.

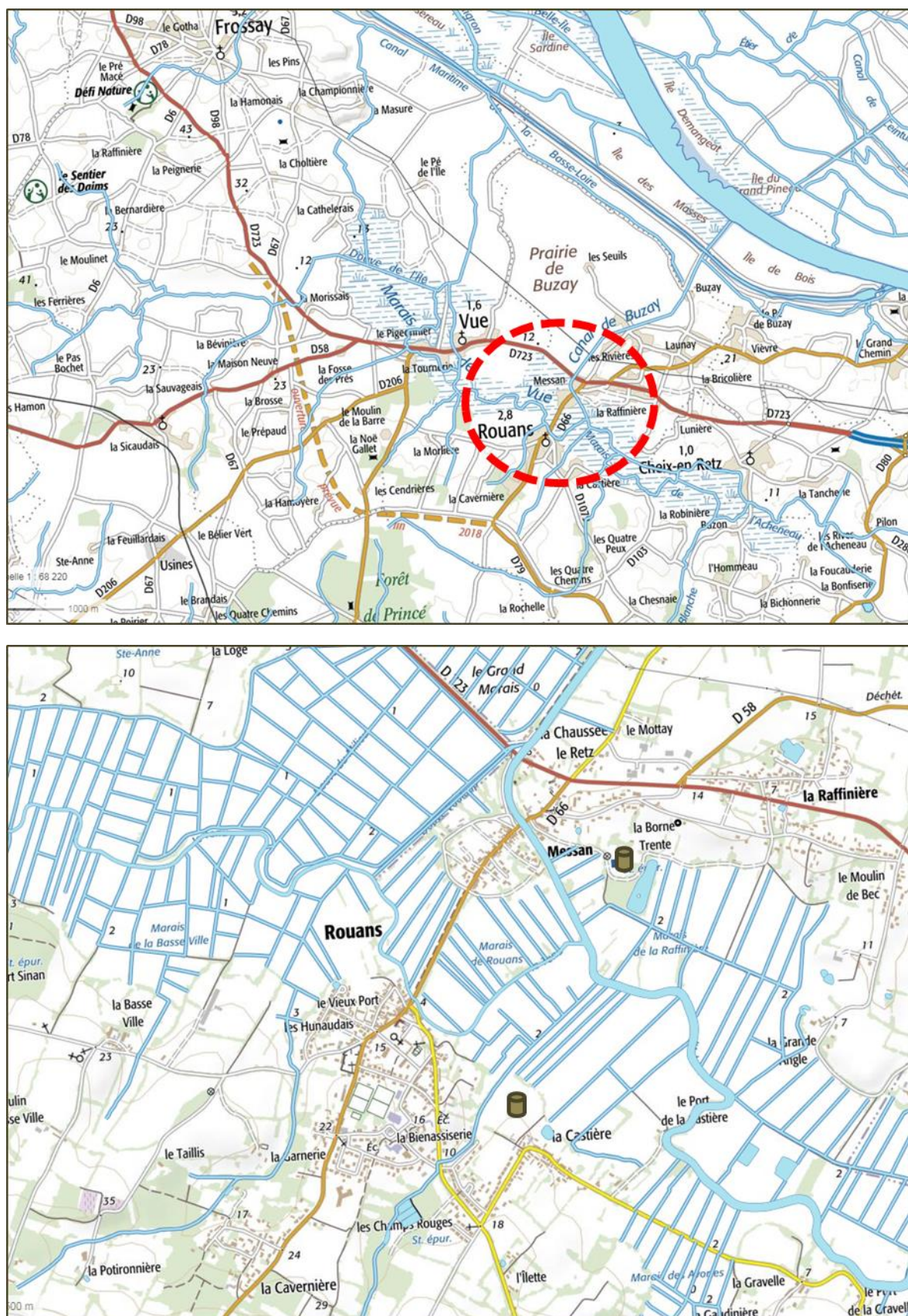


**Fig. 1. Localisation de la Commune de ROUANS**



**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

**Fig. 2. Présentation de l'aire d'étude**

## 2.2. DEMOGRAPHIE – HABITAT

### 2.2.1. DEMOGRAPHIE

Après une relative stagnation de la population sédentaire dans les années 70 et 80, la population est en croissance régulière depuis 1975 à environ + 40 habitants par an.

**Tabl. 1 - Evolution de la population sédentaire**

	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2016
Population	1 443	1 447	1 710	1 891	2 131	2 544	2 860

### 2.2.2. HABITAT

Depuis 1975, le parc de logements est en constante augmentation, de sorte que ce dernier a quasiment triplé sur les trente dernières années, suivant globalement la courbe de progression de la population.

**Tabl. 2 - Evolution du parc de logements**

	1968	1975	1982	1990	1999	2010	2015
<b>Ensemble</b>	<b>515</b>	<b>568</b>	<b>696</b>	<b>782</b>	<b>903</b>	<b>1 061</b>	<b>1 200</b>
Résidences principales	421	429	526	621	767	958	1 071
Résidences secondaires et logements occasionnels	63	134	126	100	89	79	57
Logements vacants	31	5	44	61	47	24	72

Le taux d'occupation des résidences principales est relativement élevé à environ 2,67 habitants/logement. Les résidences secondaires sont peu nombreuses sur la commune et ne représentent que 5 % des logements en 2015.

## 2.3. URBANISME

La Commune a procédé en 2013 à la révision de son Plan Local d'Urbanisme. Le rythme de l'urbanisation retenu conformément au SCOT est de 30 nouvelles constructions par an pour escompter l'accueil de 600 habitants supplémentaires sur la prochaine décennie.

## 3. LE MILIEU NATUREL

### 3.1. LE CLIMAT

Le contexte climatique, et en particulier le contexte pluviométrique, de la commune peut être appréhendé par des stations météorologiques locales comme celles de Nantes Bouguenais.

D'après Météo-France, la pluviométrie moyenne à Nantes est de 820 mm/an (moyenne sur la période 1981 à 2010). La répartition s'effectue avec un minimum en juin (43 mm) et un maximum en décembre (97 mm):

Le bilan hydrique réalisé à partir des données Météo-France sur la période 1991-2010 fait apparaître un déficit hydrique moyen de 360 mm sur la période allant de avril à septembre comme l'illustre le tableau suivant :

Paramètres	Unités	Jan.	Fév.	Mar.	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
<b>Pluie.</b>	mm	86.4	69.0	60.9	61.4	66.2	43.4	45.9	44.1	62.9	92.9	89.7	96.8	<b>819.6</b>
<b>E.T.P.</b>	mm	12.6	23.3	53.1	84.2	115.7	138.1	145.9	123.8	80.3	41.4	15.3	10.3	<b>844.0</b>
<b>P. - E.T.P.</b>	mm	73.8	45.7	7.8	<b>-22.8</b>	<b>-49.5</b>	<b>-94.7</b>	<b>-100</b>	<b>-79.7</b>	<b>-17.4</b>	51.5	74.4	86.5	<b>-24.4</b>
<b>T minimales</b>	° C	3.1	2.9	4.8	6.4	9.9	12.6	14.4	14.2	11.9	9.4	5.7	3.4	<b>8.2</b>
<b>T maximales</b>	° C	9.0	10.0	13.0	15.5	19.2	22.7	24.8	25.0	22.1	17.5	12.4	9.3	<b>16.7</b>
<b>T moyennes</b>	° C	6.0	6.4	8.9	11.0	14.5	17.6	19.6	19.6	17.0	13.5	9.0	6.3	<b>12.5</b>

Ce bilan hydrique met clairement en évidence la succession de deux périodes :

- la période de drainage durant laquelle les sols reconstituent leurs réserves hydriques (période variable allant de septembre à novembre), puis durant laquelle les nappes se rechargent (novembre à mars),
- la période de déficit hydrique (avril à août).

L'importance du déficit hydrique explique en partie l'assèchement partiel des cours d'eau et marais durant l'été.



## 3.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

### 3.2.1. PRESENTATION GENERALE

Le réseau hydrographique du Pays de Retz est dense. Outre la Loire au Nord, il se compose d'un réseau complexe de douves, d'étiers et de marais.

Les principaux éléments de ce réseau, illustrés sur la cartographie page suivante, sont représentés par (de l'amont vers l'aval) :

- le Tenu, l'Acheneau (formant le cours aval du Tenu), le Canal de Buzay (formant le cours aval de l'Acheneau)<sup>1</sup> ;
- le Lac de Grand-Lieu et ses affluents (dont les 2 principaux sont la Boulogne et l'Ognon) ;
- le Canal Maritime de la Basse Loire ;
- le Migron (ancien bras Sud de la Loire) ;
- la Loire ;
- La Blanche principal affluent principal de l'Acheneau.

La Commune de ROUANS est traversée d'Est en Ouest par l'Acheneau, qui se prolonge au Nord du bourg, sous le nom de Canal de Buzay, pour rejoindre le Canal Maritime.

La partie Nord de la commune est composée de zones de marais : les marais de Vue et de l'Acheneau.

La commune est également traversée du Sud au Nord par la Blanche.

.

---

<sup>1</sup> Notons qu'à l'origine, le Tenu se jetait en Loire à hauteur de Buzay et avait également un exutoire dans le Lac de Grand-Lieu. Cet exutoire, canalisé, porta le nom de « Chenau », on le nomma « La Chenau » puis « L'Acheneau » ; par simplification le nom s'étendit au cours du Tenu de ST-LEGER-LES-VIGNES à Buzay. C'est pourquoi, de nos jours, on trouve nommées deux rivières qui en réalité n'en sont qu'une. A l'aval de ROUANS, cette rivière Tenu-Acheneau est également nommée Canal de Buzay.



**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

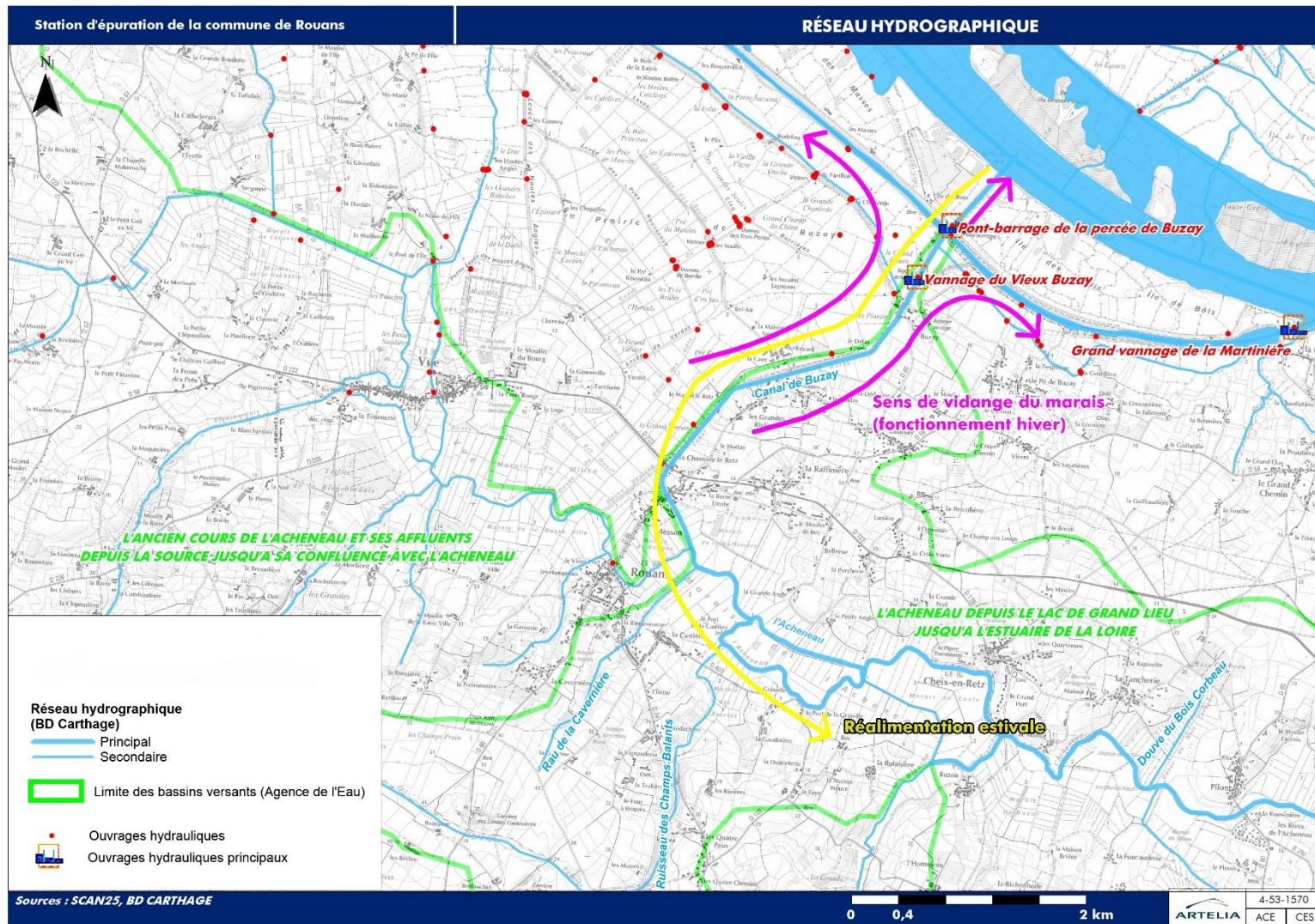
Notice de présentation

**Fig. 3. Réseau hydrographique – l'Acheneau et la Blanche**



**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

**Fig. 4. Réseau hydrographique – détail l'Acheneau et le canal de Buzay**

ARTELIA - DIRECTION REGIONALE OUEST

TTD\4-51-3339\4\1\ROUANS\_REVISION 2 PLAN DE ZONAGE EU - INDICE C.DOCX- JYG/ALY – NOVEMBRE 2020



---

- **La Loire**

Dans ce secteur, la Loire est très fortement tributaire du régime marin.

Ainsi, la qualité physico-chimique des eaux du fleuve et les niveaux d'eau sont largement tributaires :

- de l'hydrologie du fleuve ;
- des marées.

- **Le Migron (ancien bras Sud de la Loire)**

A l'origine, le Migron représentait le bras Sud de l'estuaire de la Loire.

Son exutoire Ouest, situé au niveau du Carnet, a été comblé ce qui a entraîné un envasement quasi-complet de l'ensemble de ce bras du fleuve.

- **Le Canal Maritime de la Basse Loire**

Le Canal Maritime de la Basse Loire, long de 15 km environ, « double » la Loire du lieu-dit « La Martinière » (Commune du PELLERIN) au Carnet (Commune de FROSSAY).

On peut y distinguer trois principaux biefs :

de l'écluse de la Martinière à Buzay (3 450 m) ;

de Buzay à l'Ecluse des Champs Neufs (4 600 m), le canal est affecté au stockage, à l'évacuation des eaux et à la réalimentation des marais Sud ;

des Champs Neufs à l'Ecluse du Carnet (6 730 m), ce bief sert à l'évacuation des eaux de crue en Loire, mais aussi à stocker l'eau destinée à l'industrie.

A l'origine, le Canal Maritime rejoignant la Loire à proximité de PAIMBOEUF. Pour faciliter l'écoulement des eaux, suite à l'abandon du Canal, un chenal rejoignant la Loire a été creusé au droit du Carnet.

Les niveaux d'eau dans le Canal Maritime sont directement liés aux mouvements de vannage qui permettent soit l'évacuation des eaux du Lac de Grand-Lieu via l'Acheneau en période d'exondation, soit les prises d'eau en Loire en période estivale (période de réalimentation).

- **L'Acheneau (cours inférieur du Tenu)**

Ce cours d'eau constitue l'exutoire canalisé du Lac de Grand-Lieu (les niveaux du Lac de Grand-Lieu étant gérés par l'intermédiaire du vannage du Pont de BOUAYE).

Depuis son recalibrage, 50 m<sup>3</sup>/s peuvent être évacués par l'Acheneau, mais en période de crue, ce cours d'eau doit également évacuer les eaux en provenance de son bassin versant amont (le Tenu).

Entre l'Acheneau et le Canal Maritime, ce vannage est situé sur la Commune de BOUAYE. Il est composé de six portes dont un sas à bateau (ancienne écluse de navigation). Il permet de réguler les arrivées d'eau des bassins versants du Tenu, Acheneau, Grand-Lieu et les envois d'eau l'été pour la réalimentation du réseau.

Ouvrage télécommandé et équipé de sondes de niveaux.



- **Le Tenu**

Le Tenu prend naissance au Nord de TOUVOIS. En période hivernale, les eaux en provenance de son bassin versant s'écoulent vers la Loire.

En période estivale, les eaux de Loire captées au niveau du Canal Maritime de la Basse Loire sont remontées via l'Acheneau en tête du bassin versant (jusqu'à la station de pompage de la Pommeraie qui permet de transférer, via un canal d'amenée, les eaux vers le bassin du Falleron et les Marais de la Baie de Bourgneuf).

Cette opération est rendue possible par la faible dénivellation des fonds (50 cm entre le débouché en Loire et la station de la Pommeraie).

Ainsi, la rivière « Acheneau-Tenu » présente un sens d'écoulement différent en fonction de la saison.

La station de pompage de la Pommeraie sur le Tenu à SAINT-MEME LE TENU en limite de MACHECOUL relève de juin à septembre l'eau de 3 mètres pour l'envoyer via le canal d'amenée dans le Falleron à MACHECOUL et de là alimenter en eau les 10 500 hectares de marais doux de la Baie de Bourgneuf. L'eau pompée provient des fins d'écoulement du Lac de Grand-Lieu en juin puis de la Loire. Le volume annuel pompé est 9 millions de m<sup>3</sup> en moyenne (*ouvrage télécommandé, automatisé, équipé de sondes de niveaux et de salinité*).



- **Le Lac de Grand-Lieu**

Le Lac de Grand-Lieu (5<sup>ème</sup> zone humide majeure au niveau national) se présente comme un losange de 9 km sur 7 km. En fait, ce lac naturel d'effondrement a une superficie estimée à 4 000 ha en période d'étiage et à 6 000 ha en période de hautes eaux. Son périmètre varie ainsi de 42 km à 64 km et sa profondeur de 1,50 m à 3,30 m.

Le Lac de Grand-Lieu est alimenté par deux affluents principaux : l'Ognon à l'Est et la Boulogne au Sud, avec respectivement un bassin versant de 185 km<sup>2</sup> et 485 km<sup>2</sup>.

En hiver, une crue conjuguée de ces deux affluents peut faire augmenter la hauteur du lac de 2 à 3 m. Le déversement s'effectue alors vers la Loire par un exutoire d'une vingtaine de kilomètres, à pente très faible : l'Acheneau.

Cette montée rapide des eaux indique que le Lac de Grand-Lieu joue un rôle important dans l'écrêtement des crues. En effet, l'Acheneau ayant une section comparable à celle de l'Ognon ou de la Boulogne, n'est pas en mesure d'évacuer les crues générées par ces cours d'eaux.

Cette montée significative des eaux se répercute immédiatement sur les berges à pentes faibles, inondant alors les prairies humides.

Outre cette fonction d'écrêtement des crues, le Lac de Grand-Lieu a des fonctions halieutiques et patrimoniales exceptionnelles.

D'ailleurs, la richesse de sa faune et de sa flore a justifié l'enregistrement du Lac en site classé (7 500 ha) et la création d'une réserve naturelle (constituée à 95 % sur les eaux) gérée par la Société Nationale de Protection de la Nature.

Le vannage de Grand-Lieu situé à cheval sur la Commune de BOUAYE et de SAINT-MARS DE COUTAIS à la sortie du Lac de Grand-Lieu est composé de cinq portes et d'une passe à anguilles. L'ouvrage assure la régulation des niveaux d'eau du Lac de Grand-Lieu (*ouvrage télécommandé et équipé de sondes de niveaux*).



Enfin, le Lac de Grand-Lieu connaît actuellement une phase d'eutrophisation rapide.

Il est progressivement envahi par les tourbières et les roselières (en particulier les levis flottants).

Celui-ci est de plus en plus soumis à une importante phase de sédimentation.

On estime que si l'évolution actuelle n'est pas contrariée, le lac devrait être pratiquement comblé à l'échelle d'un siècle.

### 3.2.2. FONCTIONNEMENT GENERAL DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le fonctionnement de l'ensemble de ce complexe hydrographique est géré par le Syndicat d'Aménagement Hydraulique du Sud Loire.

**Le fonctionnement hydraulique est double :**

↳ Exondation (écoulement des eaux de pluie) du réseau hydraulique de novembre à mai :



Les eaux excédentaires en provenance du bassin versant sont évacuées à l'aide des ouvrages (vannages et stations de pompage) qui sont manœuvrés à marée descendante de jour comme de nuit selon l'importance des crues.

Un logiciel de gestion spécifique permet de gérer et de superviser les manœuvres d'ouvrages à distance en fonction du niveau d'eau.

Un suivi permanent des hauteurs d'eau est assuré et enregistré à chaque ouvrage.

Réalimentation du réseau hydraulique l'été (de juin à septembre) : Il est prélevé de l'eau douce de Loire à marée montante par les ouvrages automatisés du Canal Maritime à la Percée de Buzay et à la Martinière après contrôle continu de la salinité.

Cette eau stockée dans le canal est acheminée par l'Acheneau et le Tenu à la station de pompage de la Pommeraie, puis par le Canal d'amenée du Falleron qui s'écoule vers le marais Breton. Ainsi, les 10 500 hectares gérés en eau douce du marais Breton sont alimentés.



### 3.2.3. SITUATION AU REGARD DES ZONES INONDABLES

La Commune de VUE est couverte par l'Atlas des Zones Inondables du bassin versant du Lac de Grand-Lieu, Acheneau, Boulogne, Tenu, Logne, Issoire, Ognon, publié en 2009.

L'enveloppe définie selon une approche hydrogéomorphologique représente l'emprise des zones inondables pour les crues exceptionnelles. Afin de conforter les observations de terrain, des investigations historiques ont été menées. Le rendu cartographique résulte ainsi de la confrontation entre les caractéristiques morphologiques de la vallée et les données historiques.

Le site de la future station d'épuration n'est pas localisé en zone inondable, mais à proximité.

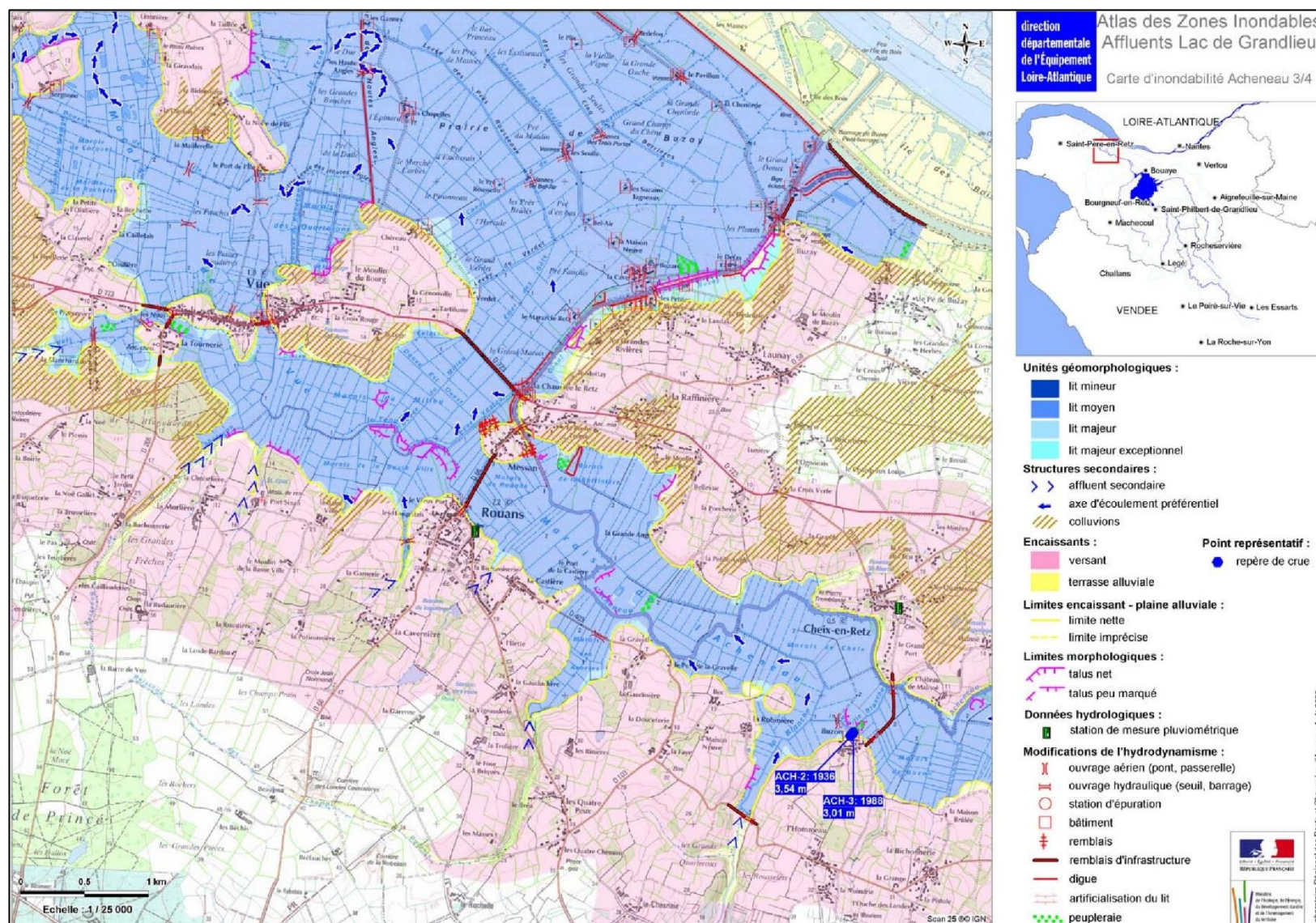
La cote de PHE est de 4,00 m NGF.

Un extrait de l'Atlas des Zones Inondables (AZI) précité est présenté page suivante.



## Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS

Notice de présentation



ARTELIA - DIRECTION REGIONALE OUEST

TTD4-51-3339/4/1\ROUANS\_REVISION 2 PLAN DE ZONAGE EU - INDICE C.DOCX- JYG/ALY - NOVEMBRE 2020

---

### **3.3. LES ZONES PROTEGEES**

La commune de Rouans est couverte ou bordée par de nombreuses zones protégées :

- La ZNIEFF de type 2 n° 520616267 : Vallée de la Loire à l'aval de Nantes.
- La ZNIEFF de type 1 n° 520006621 : Marais de l'Acheneau.

Le plan de zonage d'assainissement EU de Rouans est également concerné par le site NATURA 2000 référencé FR 5200621 : Estuaire de la Loire ; dont l'Acheneau fait partie.

### **3.4. USAGES DE L'EAU**

Aujourd'hui, la commune de ROUANS n'est pas concernée par l'existence d'un périmètre de protection de captage pour la production d'eau potable.



## Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS

Notice de présentation

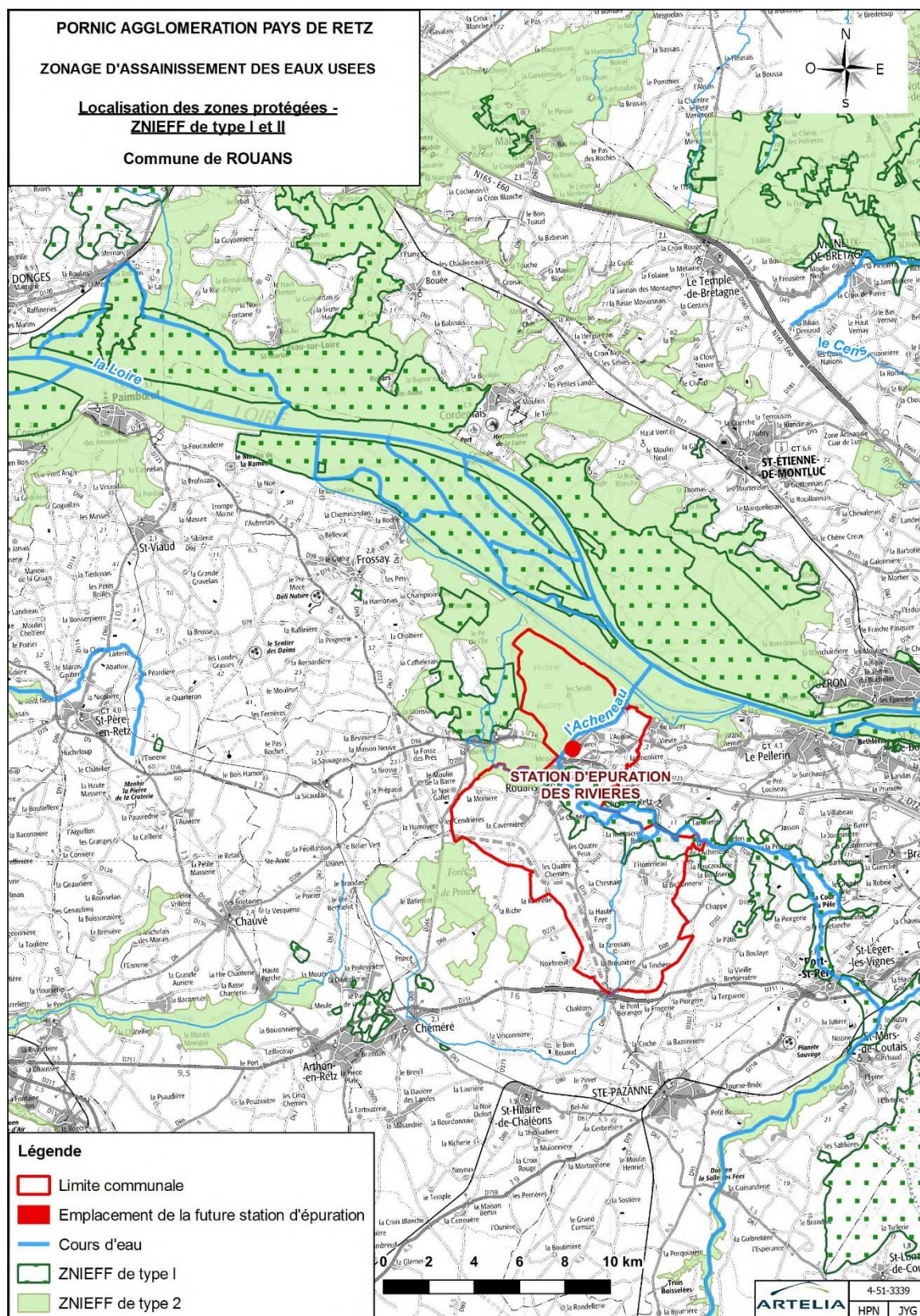
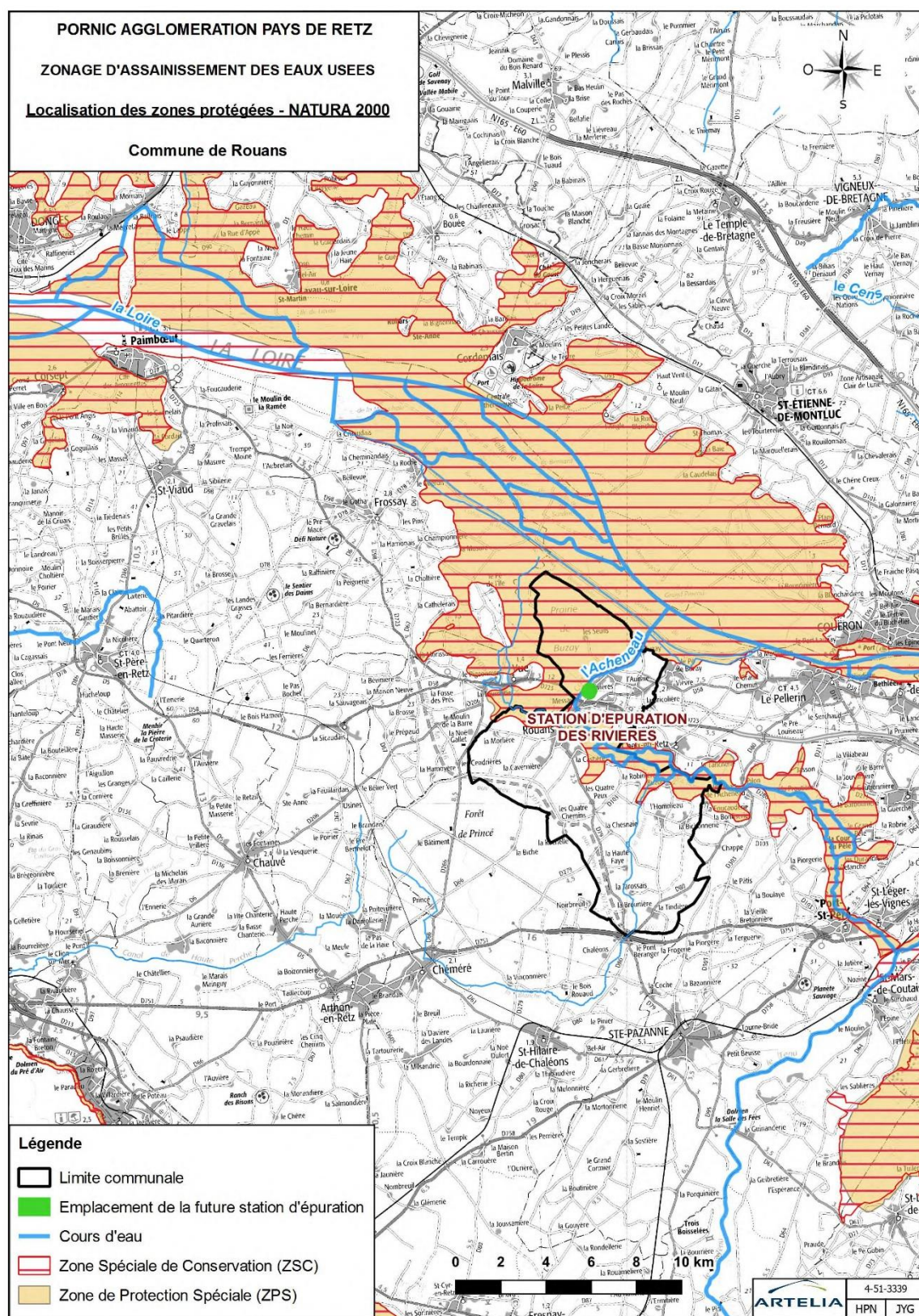


Fig. 6. Situation des zones protégées (ZNIEFF)



## Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS

Notice de présentation



## 4. CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### 4.1. RAPPELS REGLEMENTAIRE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

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

<i>DIRECTIVE EUROPEENNE DU 21/05/91</i>	<i>RELATIVE AU TRAITEMENT DES EAUX RESIDUAIRES URBAINES.</i>
Loi sur l'Eau N° 2006-1172 du 30/12/06	Vise à assurer notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides,</li> <li>le développement et la protection de la ressource en eau.</li> </ul>
Décret du 11 Septembre 2007	Concerne les redevances d'assainissement et le régime exceptionnel de tarification forfaitaire de l'eau. Modifie le Code Général des Collectivités Territoriales.
Circulaire du 15 Février 2008	Concerne la collecte, le transport et le traitement des eaux usées.
Arrêtés du 7 mars 2012, du 27 avril 2012, et du 3 décembre 2010, relatifs à l'assainissement non collectif	Fixent : <ul style="list-style-type: none"> <li>les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif recevant une charge brute inférieure à 1.2 kg de DBO<sub>5</sub>/j.</li> <li>les modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif</li> <li>les modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières pompées.</li> </ul>
Arrêté du 21 Juillet 2015 et du 24 août 2017	Définit les prescriptions techniques minimales relatives aux ouvrages de collecte, de transport et de traitement des eaux usées.
D.T.U. 64-1 d'août 2013	Définit les règles de l'art pour la mise en œuvre des ouvrages d'assainissement autonome.

---

## **4.2. DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE – QUALITE DES MASSES D'EAU**

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

Cette caractérisation de l'état des masses d'eau a été réalisée sur le bassin versant de la Loire. Les différentes masses d'eau intéressant l'aire de l'étude sont les suivantes :

- FRGR0607 L'Acheneau depuis le Lac de Grandlieu jusqu'à l'Estuaire de la Loire,
- FRGR2130 La Blanche depuis la source jusqu'à la confluence avec l'Acheneau.

L'état et les objectifs des masses d'eau sont présentés dans le tableau et le graphique pages suivantes.

Tous les cours d'eau de l'aire d'étude présentent une qualité moyenne à médiocre alors que l'objectif de bon état est fixé pour 2027.

## Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS

Notice de présentation

**Tabl. 3 - Etat des masses d'eau/cours d'eau et évolution des objectifs environnementaux assignés aux masses d'eau dans le cadre de la révision du SDAGE Loire Bretagne 2016-2021**

État écologique 2017 des cours d'eau (Données 2015-2016-2017)														
mise à jour du fichier : 15/10/2019														
MASSE D'EAU			MASSE D'EAU : ÉTAT ECOLOGIQUE								MASSE D'EAU : BIOLOGIE indicateurs (classe d'état)			
code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Cours d'eau	Synthese état des eaux	Codes utilisés pour les colonnes avec des éléments de qualité de l'état écologique (état écologique, IBD, IBGN, IPR, Physico-chimiques généraux , ...): État écologique = 1 : très bon état ; 2 : bon état ; 3 : moyen, 4 : médiocre ; 5 : mauvais ; U : inconnu /pas d'information ; NQ : non qualifié colonnes Niveau de confiance = 1 : faible ; 2 : moyen ; 3 : élevé; 0 Non qualifié ; U : inconnu /pas d'information						taille de l'état masses d'eaux (classes)	IBD	I2M2 pertinent ou non(cas MEFM/MEA)	IBMR pertinent ou non(cas MEFM/MEA)	IPR pertinent ou non(cas MEFM/MEA)
				État Écologique validé	Niveau de confiance validé	État Écologique calculé	État Biologique	État physico-chimie générale	État Polluants spécifiques					
FRGR0556	LE TENU DEPUIS SAINT-ETIENNE-DE-MER-MORTE JUSQU'AU LAC DE GRAND LIEU	TENU		3		3								
FRGR0607	L'ACHENEAU DEPUIS LE LAC DE GRAND LIEU JUSQU'A L'ESTUAIRE DE LA LOIRE	ACHENEAU		3		3	3	4	2		3			
FRGR1542	LE TENU ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A SAINT-ETIENNE-DE-MER-MORTE	TENU		5		5	5	5	3			5		
FRGR2130	SOURCE JUSQU'A LA CONFLUENCE AVEC L'ACHENEAU	BLANCHE		4		4	4	4				4		





# Bassin Loire-Bretagne

SAGE Estuaire de la Loire

Etat ou potentiel écologique  
et niveau de confiance de l'état  
Cours d'eau

Etat	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Niveau de confiance de l'état
Élevé	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Élevé
Moyen	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Moyen
Faible	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Faible

Plans d'eau, estuaires et eaux côtières

Niveau de confiance de l'état	Etat ou potentiel écologique
Élevé (E)	Très bon (vert foncé)
Moyen (M)	Bon (vert clair)
Faible (f)	Moyen (jaune)
	Médiocre (orange)
	Mauvais (rouge)
	Information non disponible (gris)

MEFM MEA	MEFM MEA
MEN	Masse d'eau surfacique

Echéances des objectifs

2015	objectif moins strict
2021	
2027	
ville principale	
SAGE	

©BD CarThAgE Loire-Bretagne 2009 - DEP -20/11/2015  
Agence de l'eau Loire Bretagne

## Etat écologique 2013 des eaux de surface

Cours d'eau (données 2011 à 2013)  
Plans d'eau (données 2008 à 2013)  
Eaux littorales (données 2011 à 2013)

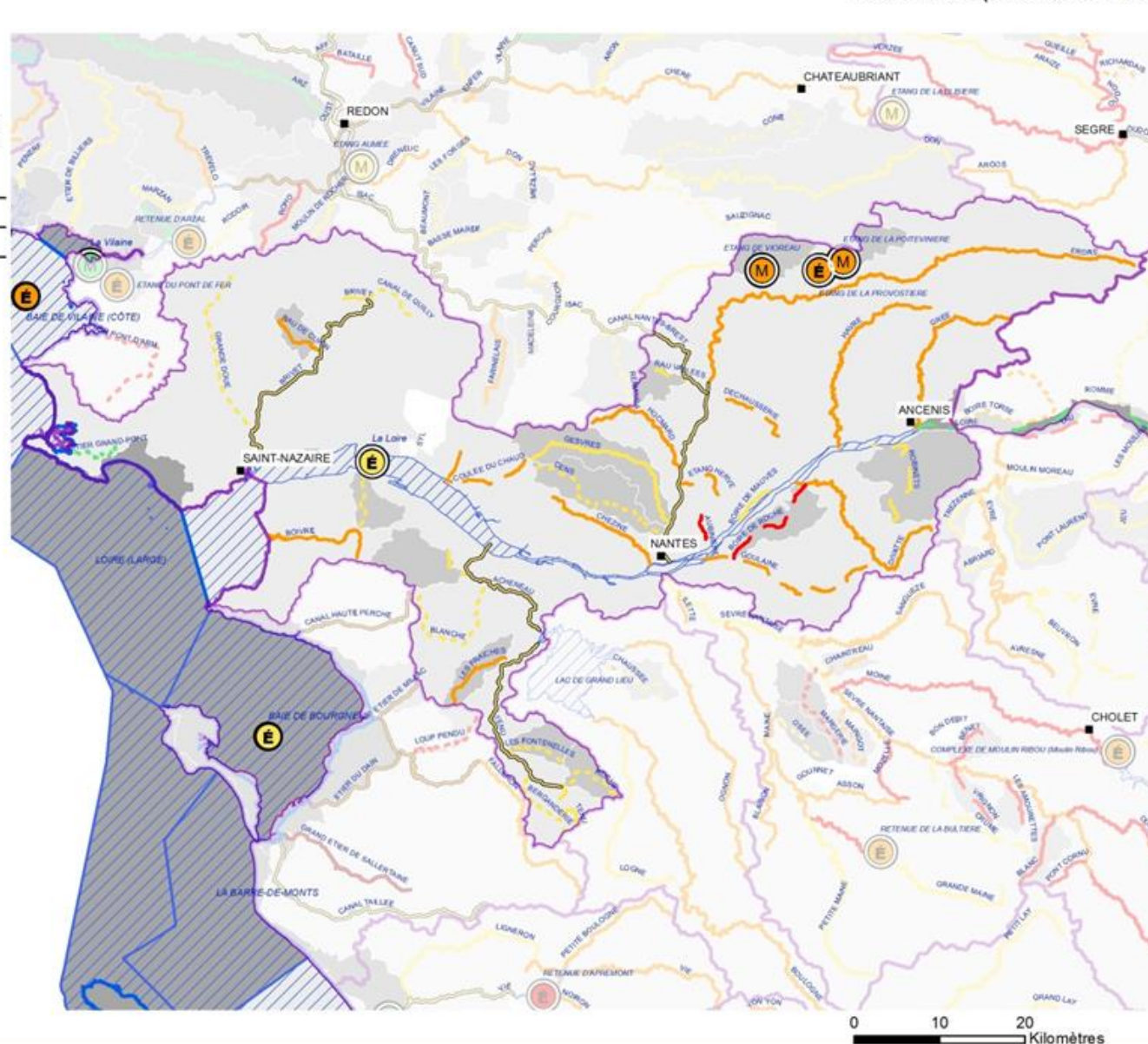


Fig. 8. Etat écologique 2013 des eaux de surface

### 4.3. SDAGE LOIRE BRETAGNE

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

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

Un programme de mesures et des documents d'accompagnement sont associés au SDAGE. Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 a été approuvé par le comité de bassin du 4 novembre 2015 et entériné par arrêté préfectoral du 18 novembre 2015.

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

- **poursuivre la réduction des rejets directs de phosphore** : concentration moyenne annuelle de 1 mg/l pour les installations de capacité supérieure à 10 000 EH,
- **développer la métrologie des réseaux d'assainissement** : Les agglomérations de plus de 10000 EH doivent s'orienter vers la mise en place d'un diagnostic permanent; les points singuliers du réseau et en particulier tous les trop-pleins et déversoirs d'orage doivent faire l'objet de mesures en continu adaptées,
- **améliorer le transfert des eaux usées vers les stations d'épuration** : Les systèmes d'assainissement supérieurs ou égaux à 2 000 EH limitent les déversements directs vers le milieu récepteur aux valeurs indiquées dans l'arrêté du 21 juillet 2015.

De plus, si le respect des objectifs environnementaux ou sanitaires le nécessite, et pour les systèmes d'assainissement contribuant significativement à la dégradation, les objectifs de non déversement par temps de pluie sont renforcés :

- réseaux unitaires : les déversements ne doivent pas dépasser 20 jours calendaires par an ;
- réseaux séparatifs : les déversements doivent être exceptionnels et ne pas dépasser

2 jours calendaires par an.

### 4.4. SAGE ESTUAIRE LOIRE

Depuis le 9 Septembre 2009, date de la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation, le SAGE Estuaire de la Loire est opposable.

Depuis 2015, il est en révision pour le rendre conforme au nouveau SDAGE.

Le diagnostic du bassin versant, établi dans le cadre de l'élaboration du SAGE, a permis à la CLE de fixer les objectifs du SAGE.

<i>Enjeux</i>	<i>Objectifs</i>
1 - Qualité des milieux	Atteindre de bon état Reconquérir la biodiversité Trouver un équilibre dans l'estuaire, Satisfaire les usagers,
2 - Qualité des eaux	Satisfaire les usagers, Atteindre le bon état
3 - Inondations	Mieux connaître l'alea Réduire la vulnérabilité
4 – Gestion quantitative	Maîtriser les besoins Sécuriser

Ces objectifs ont été traduits en différentes dispositions et dont certaines concernent la présente mission.

Dans le cadre de l'enjeu « Qualité des eaux », des dispositions devront être prises afin de réduire les phénomènes d'eutrophisation des eaux de surface (eaux douces et eaux littorales).

Les dispositions suivantes concernent la limitation de **l'impact de l'assainissement collectif**, elles imposent aux collectivités :

- **Disposition QE1 : Adéquation entre le potentiel de développement démographique des collectivités et la capacité de traitement des eaux usées,**

La CLE demande que les communes ou établissements publics de coopération intercommunale tiennent compte de la capacité réelle de collecte et de traitement de leur système d'assainissement des eaux usées lors de l'élaboration de leurs projets de développement urbains (schéma de cohérence territoriale - SCOT et/ou plan local d'urbanisme - PLU).

La CLE souhaite que :

- les communes ou intercommunalités compétentes réalisent parallèlement au schéma de cohérence territoriale (SCOT) et/ou au plan local d'urbanisme (PLU) les concernant, une programmation de travaux permettant de répondre aux perspectives d'évolution planifiées par ces documents.
- les collectivités en charge des SCOT devront s'assurer de la prise en compte de cette disposition.

Afin d'éviter de bloquer les projets de développement urbain, les collectivités auront tout intérêt à consulter la collectivité compétente en matière d'assainissement, voire le SATESE, la MISE ou le service chargé de la police de l'eau ou encore l'Agence de l'Eau Loire Bretagne. Un système d'alerte pourrait être mis en place sous l'autorité de l'Etat.

En l'absence d'information, la CLE invite les communes ou intercommunalités à engager :

- un diagnostic du système d'assainissement afin de vérifier l'adéquation entre ses capacités réelles et le projet de développement urbain,
- une programmation des travaux d'assainissement permettant de répondre aux perspectives d'évolution des charges polluantes susceptibles d'être collectées.

La CLE demande que l'urbanisation planifiée ne soit réellement autorisée que si les systèmes épuratoires permettent de traiter les effluents domestiques et industriels susceptibles d'y être nouvellement raccordés. Le décalage observé entre les programmations urbaines et le traitement des eaux usées ne pourra en aucun cas se traduire par des déversements d'eaux usées brutes.

- **Disposition QE 2 : Respect des objectifs environnementaux pour les stations d'épuration de toutes tailles en milieux remarquables**

**Cas des stations d'épuration de plus de 2000 EH :**

Lorsque la nature du milieu récepteur ne permet pas une dilution suffisante (absence de débit ou d'écoulement, eaux closes ...) et/ ou que celui-ci est jugé particulièrement remarquable (milieu pauvre en nutriment et/ou en présence d'espèces végétales et animales remarquables), la CLE demande que les communes et/ou EPCI ainsi que les industriels concernés veillent, lors des études préalables à la réalisation de nouveaux dispositifs de traitements d'eaux usées ou à l'extension de l'existant, à :

- évaluer la présence d'espèces floristiques et faunistiques et leur degré de sensibilité aux rejets d'eaux usées traitées en fonction :
  - du positionnement du point rejet d'eaux usées traitées,



- du flux en nutriments rejeté,
- de la dynamique des écoulements,
- prescrire des traitements plus poussés (notamment pour l'azote et le phosphore).

#### **Cas des stations d'épuration de moins de 2 000 EH :**

Pour les stations d'épuration de moins de 2 000 EH, la réflexion conduite devra avoir pour objectif de limiter au maximum les flux rejetés.

#### **Dans tous les cas :**

Le niveau du rejet ne devra pas remettre en cause les objectifs de bon état fixés par la directive cadre sur l'eau (DCE) sur le territoire du SAGE. Dans le cas contraire, les solutions de non rejet seront étudiées.

Dans le cas de nouvelles constructions, l'étude de la localisation du point de rejet et des milieux les plus remarquables devra guider le choix du positionnement de la station d'épuration.

Un dispositif de suivi de ces milieux (notamment floristique) pourra être mis en place afin de vérifier l'innocuité du rejet. En cas de dégradation avérée des mesures correctives devront être étudiées et mises en œuvre dans un délai de 2 ans.

Pour les autres milieux (toutes tailles de stations d'épuration), les collectivités et industriels se conformeront aux prescriptions réglementaires en vigueur (cf. arrêté du 21 juillet 2015 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5.

Cette disposition du PAGD fait l'objet de l'article 6 du règlement du SAGE.

- **Disposition QE 3 : Mise en conformité des points noirs de l'assainissement non collectif**

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales, les collectivités compétentes en matière de services publics d'assainissement non collectifs (SPANC) réaliseront d'ici fin 2012 un diagnostic de la conformité des systèmes d'assainissement non collectifs. La CLE demande aux collectivités d'identifier en priorité les dispositifs « points noirs ».

Dans le cadre de leur fonction et conformément à leur mission de « police », les maires enjoindront les propriétaires de dispositifs cc points noirs» à se mettre en conformité en particulier lorsque la qualité des eaux est effectivement dégradée.

Les collectivités compétentes dresseront un rapport annuel sur la progression des mises en conformité des dispositifs individuels de traitements des eaux usées « points noirs » et le transmettront à la CLE.

---

- **Disposition QE 4 : Maîtrise hydraulique des réseaux d'assainissement**

La CLE demande que les maîtres d'ouvrage compétents en matière d'assainissement :

- réalisent dans un délai de 2 ans après l'approbation du SAGE, un recensement des points de déversements impactant potentiellement les usages baignade, conchyliculture, pêche à pieds, alimentation en eau potable ... et les fonctions des milieux aquatiques. A noter que ce recensement pourra être mis à profit dans le cadre de la réalisation des profils des eaux de baignade (obligation réglementaire de la directive Baignade du 15 février 2006) dont l'une des composantes est «une identification et une évaluation des sources de pollution qui pourraient affecter les eaux de baignade et altérer la santé des baigneurs » ;
- déterminent dans un délai de 3 ans après l'approbation du SAGE, un débit « seuil » spécifique à chaque réseau d'assainissement selon la réactivité de celui-ci aux événements pluviaux, la localisation des usages, etc. Celui-ci sera défini comme le débit au-delà duquel le réseau déverse des eaux usées vers le milieu et entraîne potentiellement le déclassement d'un des usages du secteur concerné (baignade, conchyliculture, pêche à pied, alimentation en eau potable.

- **Disposition QE 5 : Fiabilisation des réseaux de collecte des eaux usées**

Afin de satisfaire les usages littoraux (conchyliculture, baignade ...), de ne pas dégrader la qualité des milieux aquatiques et de répondre aux exigences de maîtrise hydraulique des réseaux de collecte, la CLE demande que les maîtres d'ouvrage compétents en matière d'assainissement :

- mettent en place des dispositifs de surveillance et de télégestion de leurs réseaux d'assainissement dès l'approbation du SAGE avec l'objectif d'équiper tous les déversoirs d'orage et postes de relèvement d'un dispositif de détection des surverses voire de mesure de débit,
- réalisent, en priorité pour les communes littorales puis à l'échelle de tout le territoire du SAGE, des diagnostics réguliers (au minimum tous les 5 ans) voire permanents afin d'appréhender le fonctionnement des réseaux par temps de pluie et en condition de nappes hautes,
- mettent en œuvre les travaux prévus dans les schémas directeurs d'assainissement en exploitant les diagnostics précédemment cités.

Cette disposition du PAGD fait l'objet de l'article 7 du règlement du SAGE.

- **Disposition QE 6 : Conformité des branchements d'eaux usées**

L'exploitation des données recueillies en application de la disposition QE 5, permettra au maître d'ouvrages compétents en matière d'assainissement de définir les territoires prioritaires d'intervention dans un délai d'un an.

---

La CLE demande que les communes ou EPCI compétents en matière d'assainissement y développent une politique de contrôle régulier des branchements avec l'objectif de les vérifier au moins une fois dans un délai de 3 ans après la définition des territoires prioritaires.

Dans le cadre de leur fonction et conformément à leur mission de « police », les maires des communes concernées enjoindront les propriétaires concernés de mettre en conformité les mauvais branchements recensés. Ils transmettront à la CLE un rapport annuel sur la progression de la mise en conformité des branchements.

Cette disposition du PAGD fait l'objet de l'article 8 du règlement du SAGE.

## 4.5. OBLIGATIONS EN MATIERE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

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

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

- 1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées,
- 2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif,
- 3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement,
- 4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

La Communauté d'Agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz dispose de la compétence assainissement sur son territoire.

Elle assure donc la révision du zonage d'assainissement EU de la commune de ROUANS et le soumet à enquête publique, conformément à l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales:

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

## 4.6. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT ET PLAN LOCAL D'URBANISME

Le zonage d'assainissement doit être cohérent avec le plan local d'urbanisme (PLU), la constructibilité des zones non raccordables à un réseau étant conditionnée par la faisabilité de l'assainissement autonome sur un plan technique et financier.

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

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

## **4.7. LA REGLEMENTATION DE L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)**

### **4.7.1. REGLEMENTATION GENERALE**

La réglementation en vigueur pour l'assainissement non collectif est détaillée par l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 Mars 2012, fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO<sub>5</sub> (soit 20 équivalents habitants).

De plus l'arrêté 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 DBO<sub>5</sub>) fixe les prescriptions techniques pour les installations supérieures à 20 E.H.

### **4.7.2. SOL ET PARCELLE**

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

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

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

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

### **4.7.3. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES**

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

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

Les filières conformes sont les suivantes :

- Eaux Vannes + Eaux Ménagères → fosse toutes eaux → traitement

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

Les principaux systèmes de traitement existants sont les suivants :

- épandage par tranchées d'infiltration ou lit d'infiltration,
- tertre d'infiltration hors-sol ou en terrain pentu,
- filtre à sable vertical non drainé,
- filtre à sable vertical drainé,
- filière compacte (massif de zéolite).

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

Pour les parcelles trop exigües pour recevoir un filtre à sable, il existe des filières agréées nécessitant moins de place ; celles-ci figurent au Journal Officiel, ainsi que sur le site du ministère de l'écologie : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr/agrement-des-dispositifs-de-traitement-r92.html>

L'évacuation des eaux usées traitées doit se faire par le sol si les caractéristiques de perméabilité le permettent.

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

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

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

#### 4.7.4. RISQUES DE POLLUTION

Selon l'arrêté du 7 septembre 2009, les installations d'ANC ne doivent pas présenter de risques de pollution des eaux souterraines ou superficielles, particulièrement celles prélevées en vue de la consommation humaine ou faisant l'objet d'usages particuliers tels que la conchyliculture, la pêche à pied, la cressiculture ou la baignade.

De même, **l'implantation** d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1<sup>er</sup> **est interdite à moins de 35 mètres d'un captage** déclaré d'eau destinée à la consommation humaine.

#### 4.7.5. MISE EN CONFORMITE

2 arrêtés récents ont été pris en application de la loi du 12 juillet 2010, dite Loi Grenelle 2. Les arrêtés du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012 sont entrées en vigueur au 1er juillet 2012.

Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

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

Ainsi, pour le contrôle des installations d'assainissement non collectif, les modalités de contrôle des SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) sont précisées, en particulier les critères d'évaluation des risques avérés de pollution de l'environnement et de danger pour la santé des personnes.

La nature et les délais de réalisation des travaux pour réhabiliter les installations existantes sont déterminés en fonction de ces risques.

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

- **un an maximum en cas de vente,**
- quatre ans maximum si l'installation présente des risques avérés de pollution de l'environnement ou des dangers pour la santé des personnes.

## 5. SITUATION ACTUELLE EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

### 5.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le réseau EU collectif ne dessert aujourd'hui que le Bourg de Rouans ainsi que le village de Messan.

La collecte des effluents du Bourg en raison de la topographie locale et du site d'implantation de la station s'articulent autour de 4 postes de refoulement dont celui de la station d'épuration.

Pour le village de MESSAN, les effluents sont collectés par 2 postes de pompage dont celui de la station d'épuration et qui drainent chacun une rive de l'Acheneau.

Les principales caractéristiques de ce réseau sont les suivantes, cf. schéma page suivante :

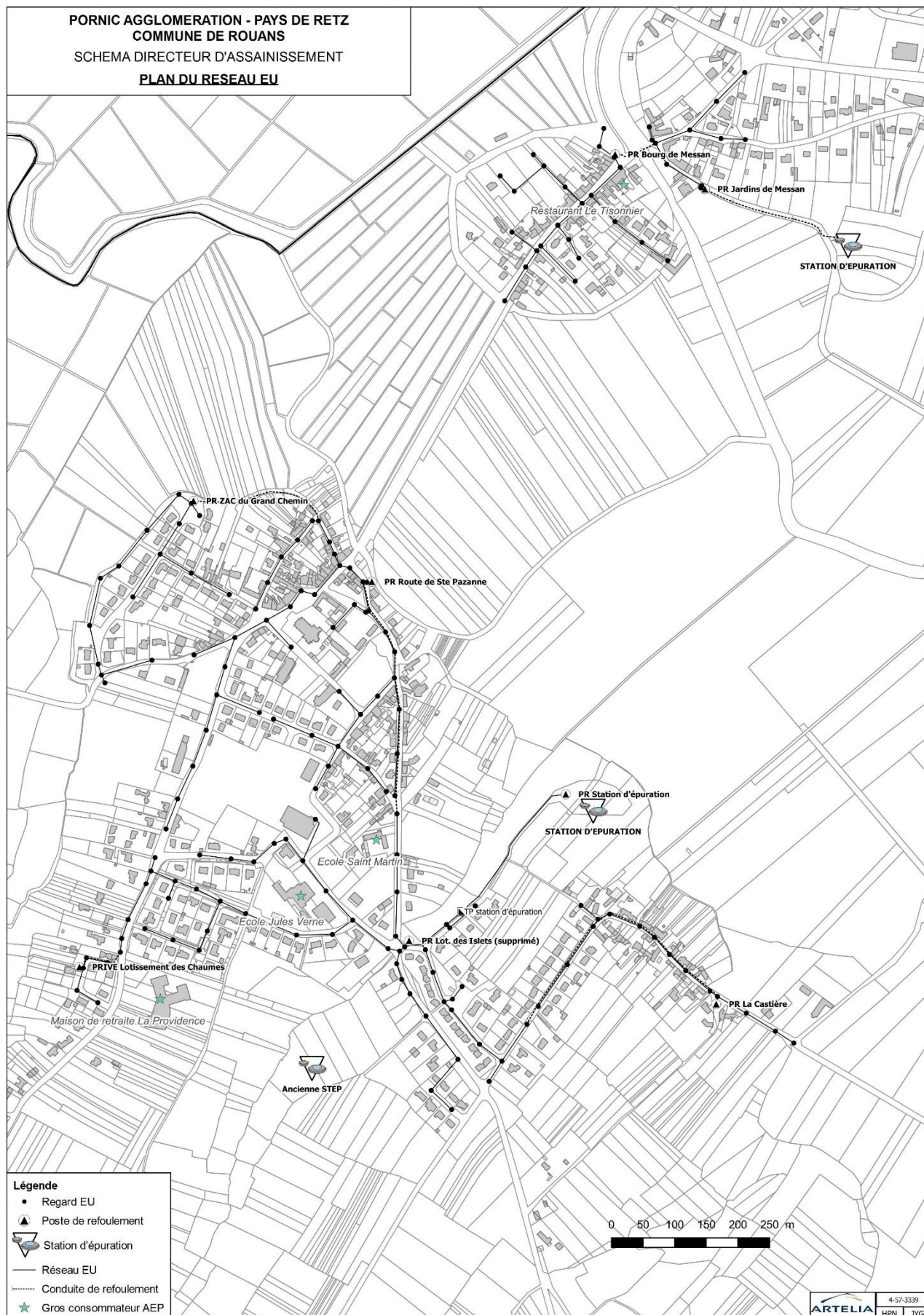
	<b>Bourg</b>	<b>Messan</b>
Linéaire réseau gravitaire (m)	6 288	1 125
Nombre de regards de visite	134	28
Linéaire réseau refoulement (m)	1 148	324
Nombre de postes de refoulement	4 + 1 poste privé	2
Nombre de trop-plein	2	1
Bâches de sécurité	Entrée STEP 50 m <sup>3</sup>	0
Nombre de branchements	324	59
Volume assujettis (m <sup>3</sup> /an)	39140	4901

Ce réseau n'est équipé que 3 trop-pleins :

- 1 trop-plein A2 au poste de refoulement de la station d'épuration du Bourg équipé d'une mesure des débits déversés,
- 2 trop-pleins R1 au droit de postes refoulement secondaires (PR Rte Ste Pazanne, PR Messan).

Les eaux résiduaires collectées par le réseau EU sont traitées sur 2 stations d'épuration : station d'épuration de la Castière et station d'épuration de Messan.





**Fig. 9. Plan schématique de la structure d'assainissement EU**

- **Station d'épuration de la Castière :**

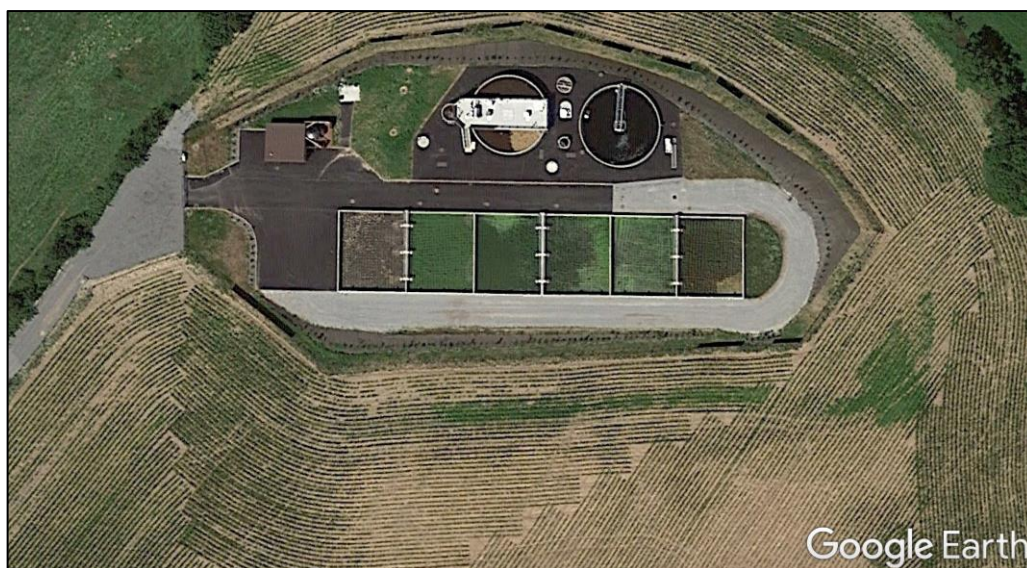
La station d'épuration de Rouans Bourg est située au est située à l'Est de l'agglomération au lieu-dit La Castiere.

Cette station d'épuration de type boues activées, a été mise en service en 2018. Elle est prévue pour traiter de manière très poussée l'azote et le phosphore.

Elle présente une capacité (ou charge de référence) de :

- 1 800 équivalents-habitants,
- 108 kg DBO<sub>5</sub>/j, 235 kg DCO/j, 118 kg MeS/j, 29.1 kg NTK /j, 3.9 kg Pt/j
- 531 m<sup>3</sup>/j,
- 55 m<sup>3</sup>/h.

Les eaux traitées sont rejetées dans le ruisseau de La Caverniere juste à sa confluence avec le marais de l'Acheneau.



**Fig. 10. La station d'épuration de la Castière**

- **Station d'épuration de Messan :**

Cette station mise en service en traite uniquement les effluents du village de Messan.

Elle est du type filtres plantés de roseaux et possède une capacité de 200 EH. Elle a été mise en service en 2007

- charge hydraulique nominale : 30 m<sup>3</sup>/j;
- charge organique nominale : 12 kg DBO<sub>5</sub>/j.

Les eaux traitées sont rejetées dans l'Acheneau





**Fig. 11. La station d'épuration de Messan**

L'entretien et l'exploitation des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration est assuré par la Société SUEZ depuis le 01/01/2019 pour le compte de la communauté d'Agglomération Pornic Agglo- Pays de Retz Maître d'ouvrage.

**Ce réseau d'assainissement EU a fait l'objet d'une étude- diagnostic et schéma directeur en 2019 par ARTELIA.**

Les conclusions importantes sont synthétisées pour chacune des 2 agglomérations assainissement par les figures pages suivantes.

Le taux de raccordement et le taux de collecte du réseau EU sont très satisfaisants et voisin de 100 %.

Le réseau EU de ROUANS collecte aujourd'hui :

	<b><i>Bourg</i></b>	<b><i>Messan</i></b>
Débit EU (m <sup>3</sup> /j)	107	12
Pollution (EH)	774	150

En complément des eaux usées, le réseau collecte en temps sec des eaux parasites d'infiltration dont le débit est variable selon la saison :

- période de nappe basse : 12 m<sup>3</sup>/j,
- période de nappe haute : 87 m<sup>3</sup>/j,
- période de ressuyage (occurrence 1 à 3 mois) : 180 à 270 m<sup>3</sup>/j.

---

Par temps pluvieux, le réseau EU collecte également des apports d'eaux parasites pluviales estimées entre 2,0 et 4.9 m<sup>3</sup>/mm selon la saison, soit un volume supplémentaire de 34 à 84 m<sup>3</sup> pour une pluie d'occurrence 1 mois (17,2 mm en 24 heures).

Malgré ces surcharges hydrauliques par les apports parasites, le transfert des eaux usées jusqu'aux stations d'épuration s'effectue de manière satisfaisante: les fréquences de surverses de la structure d'assainissement sont évaluées à une occurrence >6 mois en période de nappe haute.

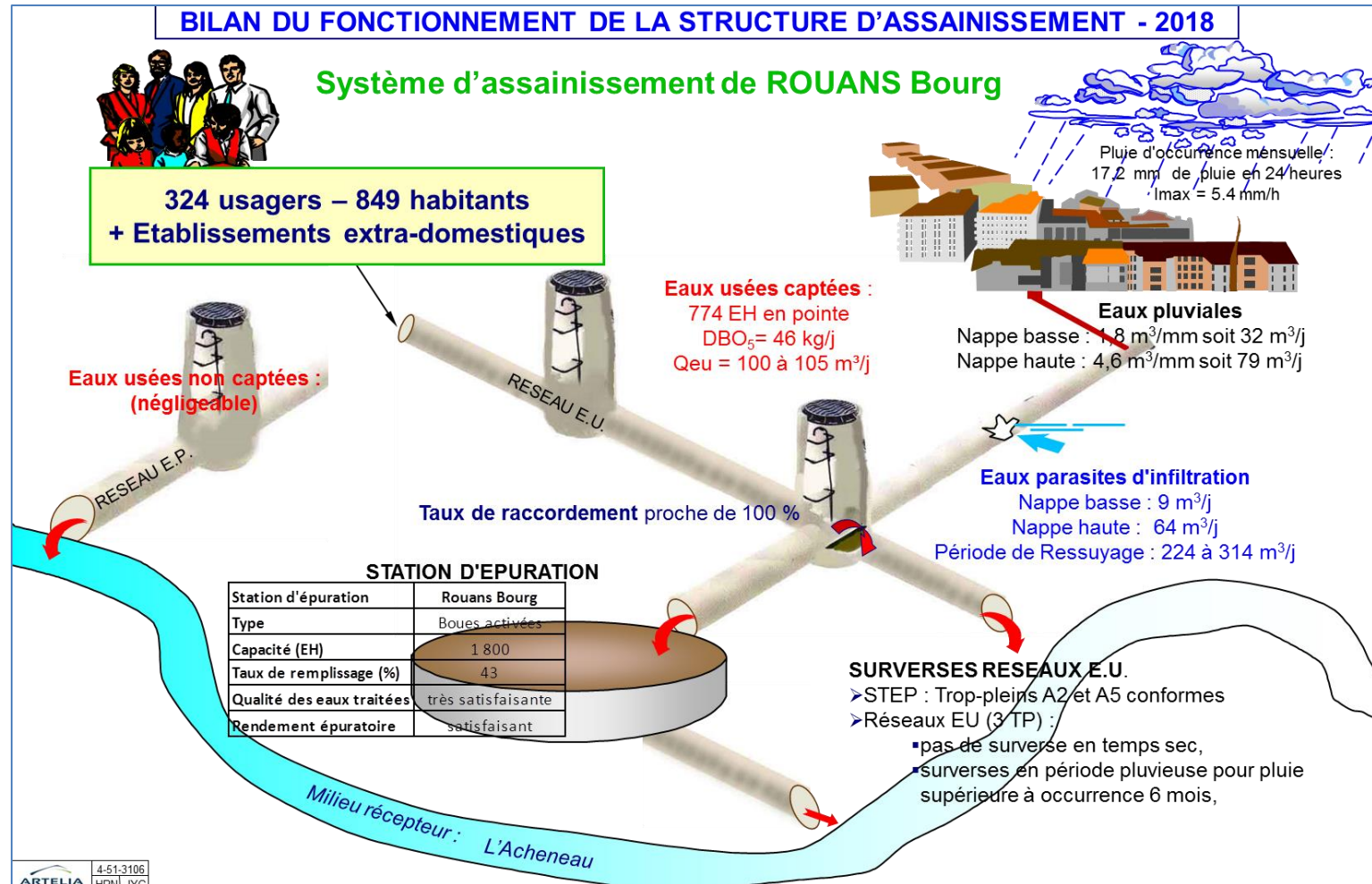
La station d'épuration du Bourg de type Boues activées d'une capacité de 1 800 équivalents habitants, présente un taux de remplissage d'environ 43 %, celle de Messan type filtres plantés de roseaux d'une capacité de 200 EH présente un taux de remplissage de 75%.

La qualité des eaux traitées ainsi que les rendements épuratoires sont satisfaisants pour ces 2 unités



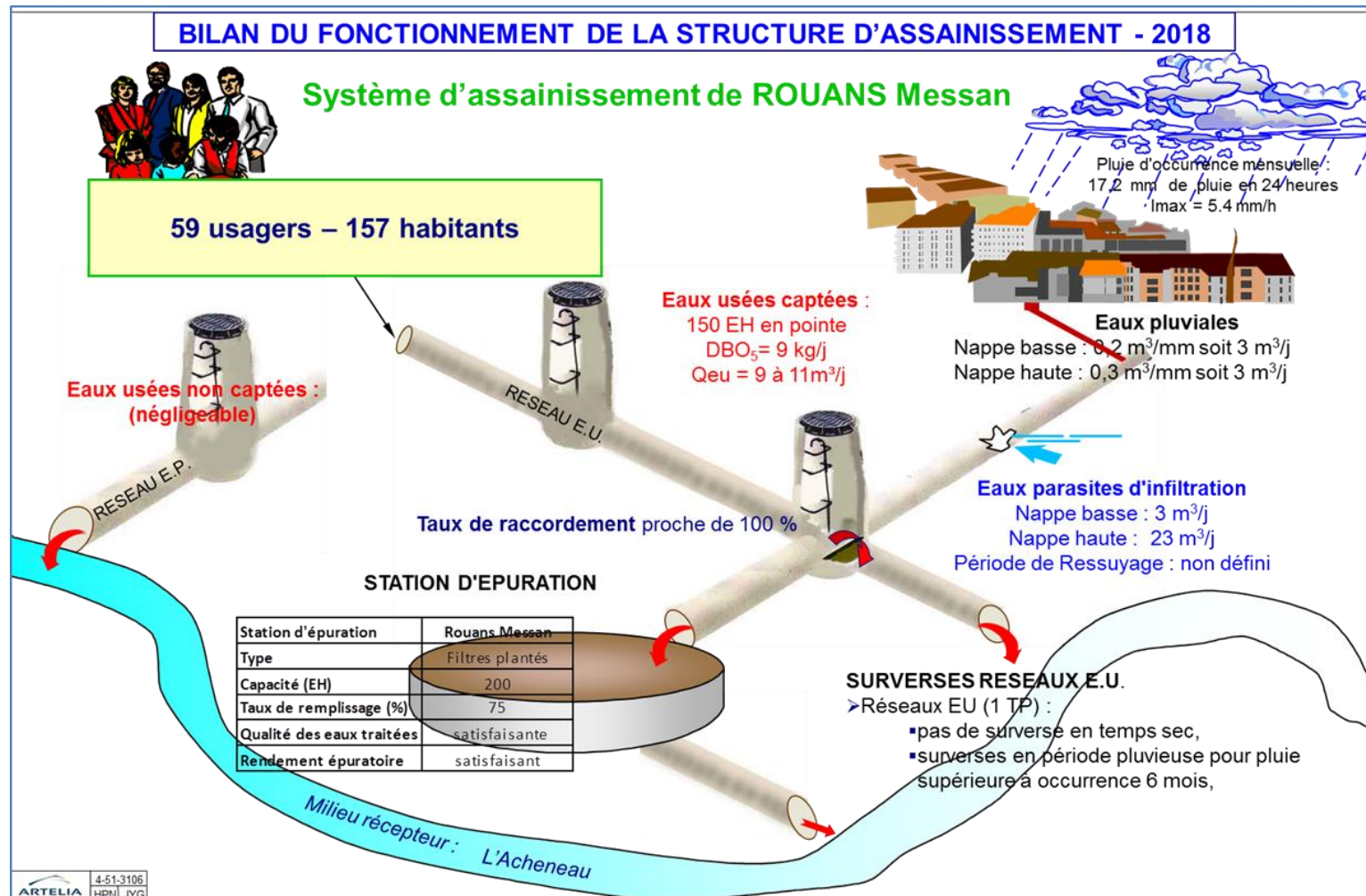
**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

**Fig. 12. Bilan du fonctionnement de la structure d'assainissement de ROUANS - CASTIERE**

**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

**Fig. 13. Bilan du fonctionnement de la structure d'assainissement de ROUANS - MESSAN**

Suite à ce diagnostic, un schéma directeur d'assainissement a été élaboré, il préconise la réalisation d'un programme de travaux dont les principales étapes sont les suivantes :

- 1) **Poursuivre la réduction des apports parasites de nappe et de drainage** par réhabilitation des réseaux EU et des branchements non étanches,
- 2) **Réduire les apports d'eaux pluviales** en continuant le programme de remise en conformité des branchements sur les réseaux séparatifs,
- 3) **Etendre la station d'épuration de Messan** qui devrait atteindre sa capacité nominale à court terme,
- 4) **Renforcer le réseau EU de transfert** afin de faire face aux insuffisances actuelles, aux exigences règlementaires et au développement de l'agglomération,
- 5) Poursuivre la **desserte des gros villages** de la commune **par les réseaux EU** collectifs,
- 6) Et construire une **nouvelle station d'épuration pour ces villages** et éventuellement le village de Messan.

**Le coût global du programme de travaux proposé sur les réseaux EU de la commune de Rouans pour les prochaines années, s'élève à environ 3,5 millions € HT.**

## 5.2. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (ANC)

La commune de Rouans compte 744 logements relevant de l'ANC ; ces logements sont repartis sur l'ensemble du territoire communal dans de nombreux villages situés à distance de l'Agglomération et des réseaux d'assainissement EU.

Le tableau suivant présente les résultats du contrôle des filières d'assainissements non collectifs (données SPANC de la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz de 2017).

**Tabl. 4 - Classement des installations d'assainissement non collectif de la Commune de ROUANS**

CONFORMITE	NOMBRE
C – Conforme (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable, conforme)	4
NC - Non conforme (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible)	392
AA – Améliorations à apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminée)	139
NR – Non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée,...)	7

Globalement, sur les 542 installations contrôlées : 143 installations sont conformes (soit 26 % des installations ANC).

Ces résultats sont complétés au fur et à mesure de l'avancement des contrôles réalisés par le SPANC. Le contrôle de fonctionnement intervient tous les 4 ans pour les installations non-conformes et tous les 8 ans pour les installations conformes.

### 5.3. PEDOLOGIE (SOURCE : SET ENVIRONNEMENT – 2012)

La nature des sols détermine les possibilités de mise en œuvre des filières d'ANC sur les parcelles.

Les caractéristiques du sol, notamment sa perméabilité, doivent être connus pour permettre d'adapter la filière de traitement au terrain.

La nature des sols a été déterminée dans le cadre de la révision du zonage d'assainissement réalisée par SET Environnement en 2012 à partir de sondages à la tarière à main, jusqu'à 1 m de profondeur environ, et tests de perméabilité des sols (type Porchet).

Les sols ont été classés en 4 catégories :

➤ **Sols d'aptitude bonne (classe 3)**

Les sols de cette classe ne présentent aucune contrainte particulière à la mise en place d'un **épandage souterrain à faible profondeur, par tranchées filtrantes**. Ce sont des sols sains, filtrants, profonds, épurateurs, sableux à limono-sableux. Si la surface du terrain disponible n'est pas suffisante, il pourra être réalisé un filtre à sable vertical non drainé ou un lit d'épandage,

➤ **Sols d'aptitude moyenne (classe 2)**

Les sols de cette classe sont profonds, mais moyennement filtrants et épurateurs avec des traces d'hydromorphie à partir de 0,5 m de profondeur (sols à dominante limoneuse); ils nécessitent la mise en place de **tranchées filtrantes surdimensionnées**,

➤ **Sols d'aptitude médiocre (classe 1)**

Les sols de cette classe sont limono-argileux à argileux, nettement hydromorphes et insuffisamment filtrants et épurateurs ; ils nécessitent la mise en place d'ouvrages d'assainissement non collectifs spécifiques (**épandage surdimensionné, filtre à sables drainés,...**),

➤ **Sols d'aptitude quasi-nulle (classe 0)**

Cette classe concerne les sols fortement argileux et/ou hydromorphes des zones inondables ainsi que les sols superficiels (sur sous-sols rocheux dès 30 cm de profondeur), ils nécessitent la mise en œuvre la mise en place de **lits filtrants drainés** intégrés à la pente (voire à des **tertres d'infiltration**).

#### SYNTHESE :

Les résultats des études pédologiques sont présentés par les figures pages suivantes, ils mettent en évidence une aptitude variable des sols vis-à-vis de l'assainissement autonome :

- Aptitude bonne : secteurs de l'Islette, les Islets, les Rivières,
- Aptitude moyenne : Bourg de Rouans, Messan, la Raffinière,
- Aptitude mauvaise : villages de la Cavernière, Launay, le Mottay, la Chaussée de Retz.

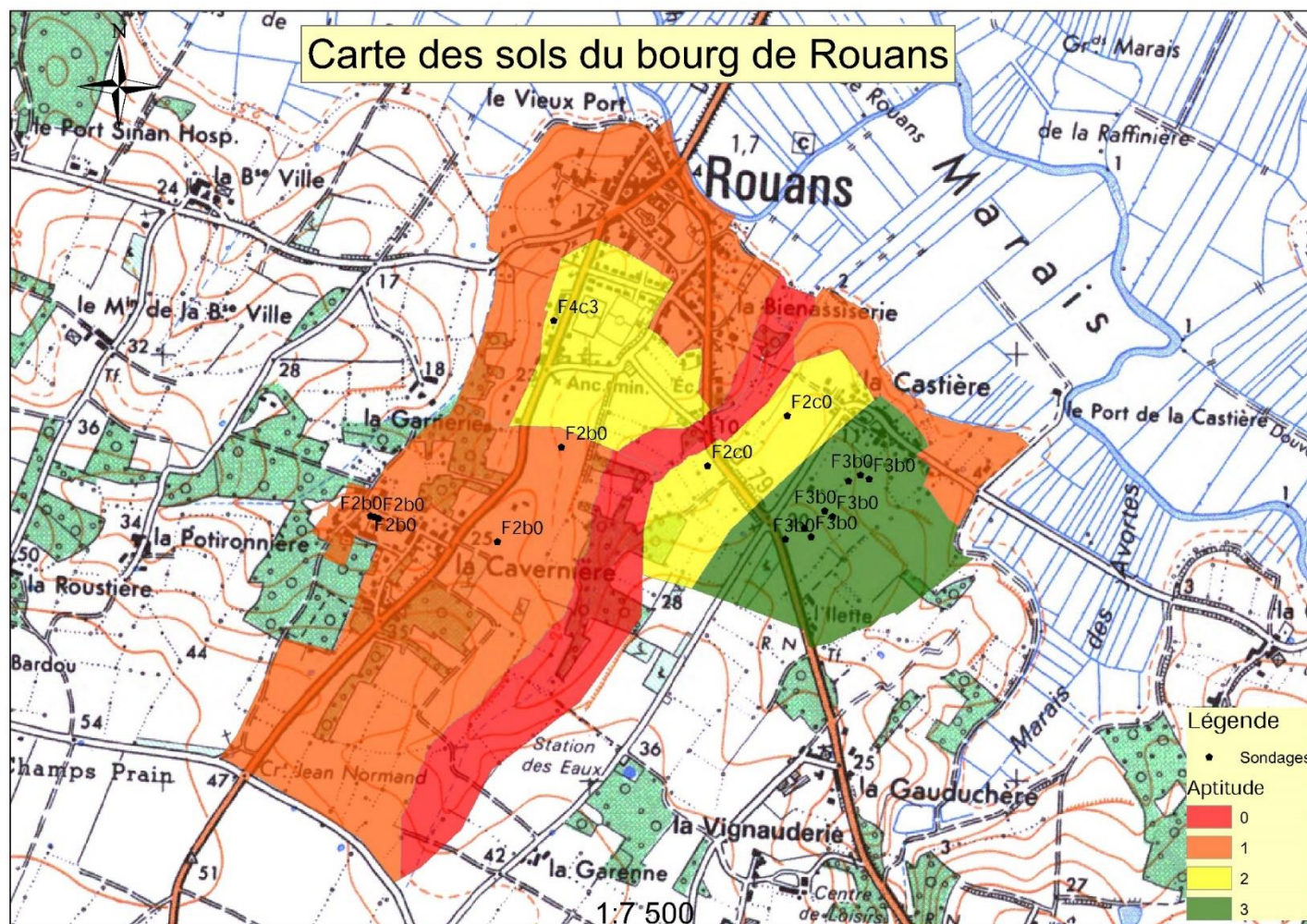
#### NOTA BENE :

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

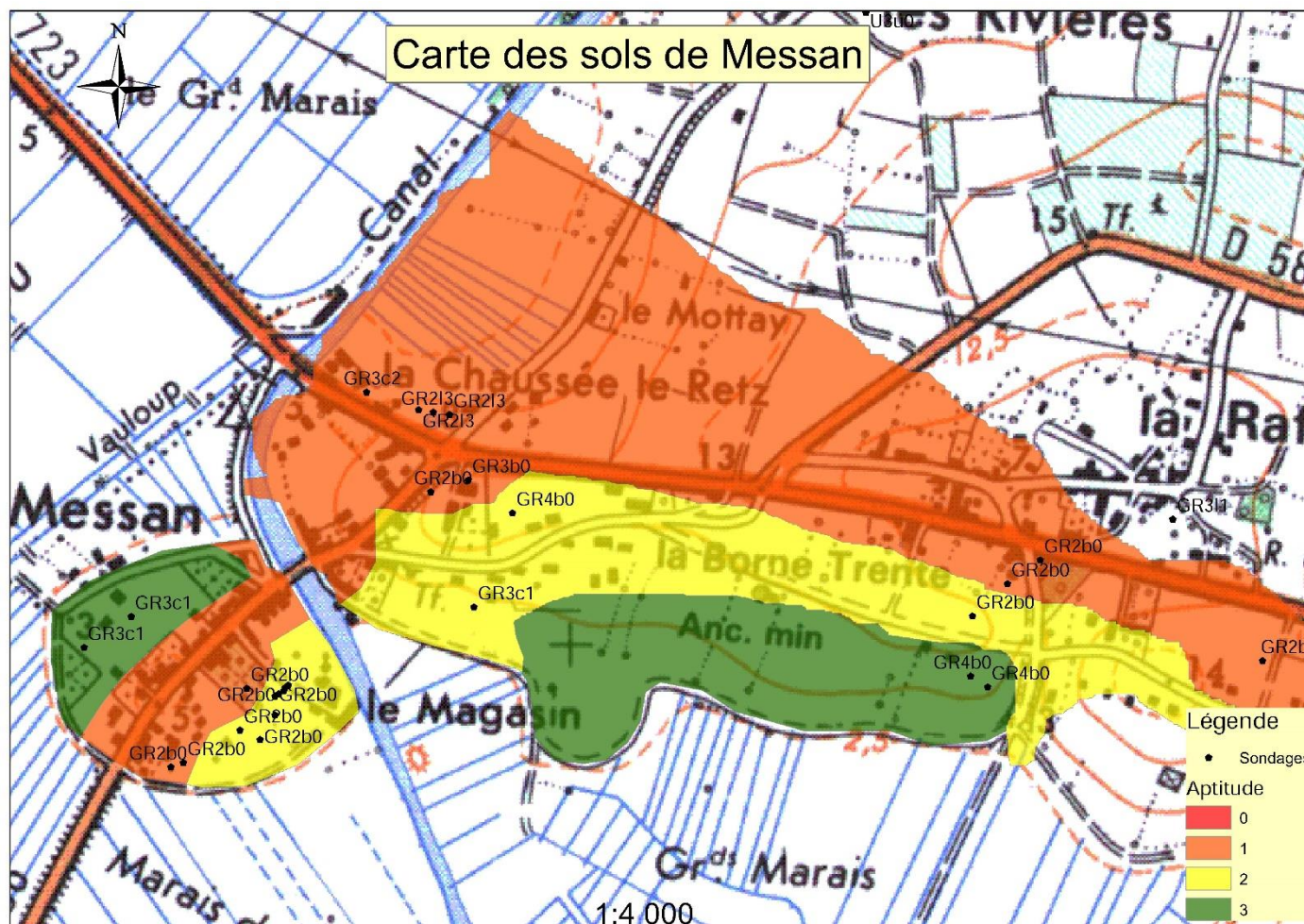


**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

**Fig. 14. Carte d'aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur – secteur du Bourg**





**Fig. 15. Carte d'aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur – secteur de Messan**

---

## **5.4. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT E.U. ACTUEL**

Le plan de zonage d'assainissement actuellement en vigueur a été approuvé le 22 février 2013.

Ce plan de zonage avait intégré en zone relevant de l'assainissement collectif les secteurs suivants (cf carte page suivante) :

- Le Bourg de Rouans,
- Le village de Messan,
- Ainsi que toutes les zones urbanisables 1NA et 2NA situées en périphérie du Bourg et du village de Messan.

Aujourd'hui tous ces secteurs sont desservis par le réseau d'assainissement EU collectif.

Afin de visualiser les évolutions du zonage d'assainissement EU : le plan de zonage d'assainissement EU de 2013 est reporté sur la carte présentant le projet de révision n°2 du plan de zonage d'assainissement EU : cf plan n°4-51-3339-2.1.







## 6. REVISION DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Suite à la prise de compétence « assainissement » par PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ, l'objectif de cette révision est d'adapter le plan de zonage EU de la commune de ROUANS avec le nouveau projet d'assainissement envisagé.

### 6.1. ELEMENTS TECHNIQUES PRIS EN COMPTE DANS L'ELABORATION OU LA REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Les éléments pris en compte dans la révision du zonage d'assainissement sont les suivants :

- **La qualité des sols** qui présente une aptitude plus ou moins favorable à la mise en œuvre de techniques autonomes. Pour réaliser de l'assainissement autonome dans de bonnes conditions, les sols doivent être profonds et perméables. Lorsque ces conditions ne sont pas remplies, des techniques de substitution basées sur de la filtration sur sable sont préconisées. Le dispositif peut être drainé lorsque la perméabilité du sol est insuffisante.

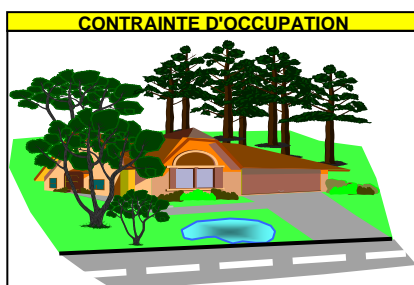
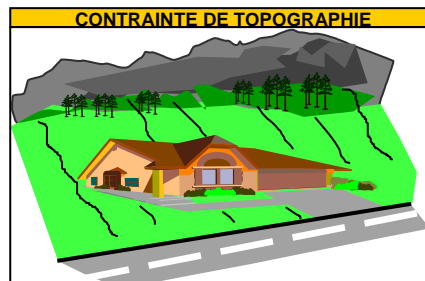
**Dans le cas présent, les sols étudiés sont peu favorables à l'assainissement non collectif, en raison d'une épaisseur insuffisante et/ou de la présence de la nappe à faible profondeur. La technique d'assainissement non collectif à privilégier sera celle du filtre à sable vertical drainé ou du tertre filtrant.**

- **La typologie de l'habitat**, c'est-à-dire la prise en compte des caractéristiques des parcelles attenantes à l'habitation : superficie, topographique du site, occupation des parcelles, présence d'exutoire en limite de propriété. Aujourd'hui même lorsque les sols sont d'aptitude médiocre, avec les **nouvelles filières compactes agréées** pour l'assainissement non collectif, il n'existe presque plus de contraintes à la contre-indication de l'assainissement non collectif dans les zones d'habitat diffus à peu dense.

**A l'exception de quelques logements dans les villages, les habitations comprises dans la révision du zonage EU ne présentent pas de réelles contraintes d'habitat, ce sont essentiellement des secteurs destinés à être urbanisés et être desservis par les équipements collectifs.**

- **La sensibilité du milieu**, c'est-à-dire la protection des ressources en eau : nappes, ruisseaux, rivières, marais. La commune de ROUANS doit prendre en compte la qualité des cours d'eau qui la traversent, notamment la Blanche et l'Acheneau : cours d'eau sensibles pour lesquels l'objectif de bon état n'est pas encore atteint.
- **L'hygiène publique**, notamment les écoulements d'eaux usées dans les caniveaux ou fossés conduisant à des nuisances sanitaires et olfactives.
- **Les perspectives du développement** de la Commune de ROUANS qui correspondent aux zones constructibles. Le zonage d'assainissement est donc établi en considération des zones d'extension d'habitat. Une remise à jour du zonage d'assainissement peut être nécessaire périodiquement du fait de ces évolutions, objet de la présente révision.
- **Les aspects financiers** liés à la réalisation de l'assainissement collectif coûtent en général cher. Pour être économiquement supportable par la collectivité, le ratio correspondant au nombre de raccordements / linéaire de canalisation doit être le plus élevé possible. La limite économique se situe autour d'une valeur de 1 branchement pour 25 à 30 mètres de canalisations gravitaires réalisées. Au-delà de cette limite, il est économiquement préférable de maintenir les habitations en assainissement non collectif.

Le zonage est donc un compromis qui doit permettre de répondre aux possibilités techniques et financières, aux exigences de la protection du milieu, de la salubrité publique et du développement futur de la commune.



CONTRAINTES TYPOLOGIQUES

CONTRAINTES DE SOL



Classes d'aptitude des sols	Contraintes du sol	Dispositif d'assainissement individuel préconisé
<b>Très favorable</b>	Aucune	Epandage souterrain par tranchées d'infiltration
<b>Favorable</b>	Sols sains mais moyennement profonds	Filtre à sable vertical non drainé
<b>Peu favorable</b>	Sols superficiels et/ou argileux et/ou hydromorphes	Filtre à sable à flux vertical drainé
<b>Défavorable</b>	Sols en zone inondable ou très peu épais (rocher)	Filtre à sable drainé avec pompage aval ou terte filtrant

## **6.2. OBJET DE LA REVISION DU PLAN DE ZONAGE ET COMPARATIF DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES**

L'objectif de la révision du plan de zonage EU est de le mettre en cohérence avec le nouveau projet d'assainissement de Pornic Agglo Pays de Retz.

Le précédent zonage d'assainissement EU avait classé en zone « Assainissement collectif » le Bourg de Rouans et le village de Messan, ainsi que les zones urbanisables (zones AU) situées en périphérie.

Le réseau d'assainissement dessert aujourd'hui la totalité de ces zones.

L'objet du nouveau de plan de zonage d'assainissement EU est :

- De réduire le périmètre AC dans l'emprise des anciennes zones urbanisables non reconduites au PLU actuellement en vigueur,
- D'étendre le périmètre AC dans les nouvelles zones urbanisables situées en périphérie de l'agglomération,
- D'étendre le périmètre AC dans certains gros villages classés en zone constructible au PLU (zones Ub),
- De maintenir en zone ANC la totalité des logements situés en zones agricoles et en zones naturelles.

Aujourd'hui, même lorsque les sols sont d'aptitude médiocre, avec les nouvelles filières compactes agréées pour l'assainissement non collectif, il n'existe presque plus de contraintes à la contre-indication de l'assainissement non collectif dans les zones d'habitat diffus à peu dense.

Pour les principaux villages de la commune, une étude comparative des différentes solutions d'assainissement envisageables a été réalisée. Les résultats détaillés de ces études sont présentés en annexe n°1 ; le tableau page suivante en présente une synthèse.

Les solutions d'assainissement préconisées sont les suivantes :

- Le village de la Cavernière situé dans le prolongement du Bourg de Rouans est intégré en zone AC.
- L'avenue des Roches située dans le prolongement du village de Messan, dont l'habitat s'est fortement densifié ces dernières années est intégrée en zone AC.
- Les gros villages de la Raffinière, des Petites Rivières et des Grandes Rivières sont également intégrés en zone AC.
- En revanche, le secteur du chemin des Moulins à l'habitat linéaire et peu dense est maintenu en ANC.
- Le secteur de la zone artisanale du Mottay, situé sur le tracé des futurs réseaux EU de transfert vers la nouvelle station d'épuration est intégré en zone AC.
- Enfin, le village de Launay est maintenu en ANC.

**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

N° Secteur	Nom Secteur	Nb logmts	% ANC Non Conforme	Zonage PLU	Potentiel urbanisation future (nb logts)	Solution		Assainissement collectif		ANC	COUT GLOBAL (€ HT)	ml de réseau / logement	Solution préconisée à court et moyen terme
						N°	Type	Cout (€ HT)	Cout par branchement (€ HT)	Cout (€ HT)			
1	La Cavernière	50	70%	Ub	10	1	Assainissement Non Collectif			277 200 €	277 200 €		AC
						2	Collectif total avec raccordement au réseau projeté route de Cheméré	465 525 €	9 311 €		465 525 €	26	
2	Avenue des Roches	27	100%	Ub	3	1	Assainissement Non Collectif			213 840 €	213 840 €		AC
						2	Collectif total sans surprofondeur et raccordement des riverains par pompage individuel	211 000 €	11 105 €	0 €	211 000 €	12	
						3	Collectif total avec surprofondeur et raccordement des riverains gravitairement	256 000 €	13 474 €	0 €	256 000 €	12	
3	ZA du Mottay	15	83%	Ub		1	Assainissement Non Collectif			95 040 €	95 040 €		AC
						2	Collectif total avec raccordement sur future STEP intercommunale	231 500 €	15 433 €		231 500 €	46	
4	La Raffinière	70	71%	Ub	5	1	Assainissement Non Collectif			396 000 €	396 000 €		AC
						2	Collectif total avec avec raccordement sur ZA du Mottay	608 850 €	8 698 €		608 850 €	29	
5	Chemin des Moulins	29	87%	Ub	10	1	Assainissement Non Collectif			198 000 €	198 000 €		ANC
						2	Collectif total avec raccordement réseau par pompage vers la Raffinière	292 200 €	10 076 €		292 200 €	19	
6	Les Rivières	73	82%	Ub	10	1	Assainissement Non Collectif			475 200 €	475 200 €		AC
						2	Collectif total avec raccordement sur future STEP intercommunale	641 090 €	9 029 €		641 090 €	27	
7	Launay	66	79%	Ub	10	1	Assainissement Non Collectif			411 840 €	411 840 €		ANC
						2	Collectif total avec raccordement gravitaire vers les Grandes Rivières	454 440 €	7 101 €		454 440 €	19	
							Cout d'investissement total sur les scénarios retenus				2 202 965 €		

**Tabl. 5 - Comparatif des solutions préconisées pour l'assainissement des villages**

ARTELIA - DIRECTION REGIONALE OUEST

TTD\4-51-3339\4\1\ROUANS\_REVISION 2 PLAN DE ZONAGE EU - INDICE C.DOCX- JYG/ALY – NOVEMBRE 2020



### **6.3. DESCRIPTION DU NOUVEAU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

A l'issue de plusieurs réunions de travail et après examen des propositions de zonage d'assainissement par secteur, le Conseil Communautaire a retenu le nouveau zonage d'assainissement EU :

- les zones relevant de l'assainissement collectif sont le Bourg de Rouans et les villages de Messan, la Cavernière, le Mottay, la Raffinière et les Rivières ainsi que les zones urbanisables situées en périphérie,
- le reste de la commune est classé en zone relevant de l'assainissement non collectif (ou individuel).

Les modifications apportées au zonage d'assainissement sont les suivantes :

- Extension du périmètre relevant de l'assainissement collectif dans les gros villages classés en zone urbanisée (cf PLU) et à l'habitat relativement dense, ce qui permettra de raccorder au réseau EU 235 usagers soit environ 30% de ceux relevant aujourd'hui de l'assainissement non collectif.
- Adaptation du périmètre de l'assainissement collectif aux zones d'urbanisation future à vocation activités et équipements situées en périphérie du Bourg et du village de Messan (zones 1AUe, 1AUI et 2AUe) qui n'avaient pas été prises en compte lors de la précédente révision du zonage.

Le nouveau plan de zonage d'assainissement EU (révision n° 2) est présenté par le plan n°4.51.3339 – 2.1 (Echelle 1/10 000) annexé au présent rapport.

La légende du plan a été adaptée de manière à faire ressortir l'évolution du zonage d'assainissement entre la version du zonage actuellement en vigueur (2013) et la révision de 2020.

---

## **7. INCIDENCE DE LA REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT SUR LES STATIONS D'EPURATION**

Aujourd'hui, le réseau d'assainissement EU de la commune de ROUANS est raccordé vers 2 stations d'épuration : la Castière et Messan.

### **7.1. STATION D'EPURATION DE LA CASTIERE**

Actuellement le réseau EU raccordé à cette station d'épuration collecte en période de pointe une charge polluante d'environ 775 équivalents-habitants.

Compte tenu de la capacité nominale de la station d'épuration (1 800 EH), cela représente un taux de remplissage en période de pointe d'environ 43%.

Les perspectives de croissance démographique affichée dans le PLU pour le Bourg de Rouans, ainsi que les projets d'extension des réseaux EU devraient générées à un horizon 15 ans une charge polluante supplémentaire d'environ 1 130 équivalents habitants.

Le tableau page suivante, extrait du schéma directeur d'assainissement de 2019, présente le détail des charges polluantes supplémentaires à traiter sur la station d'épuration de la Castière à un horizon 15 ans.

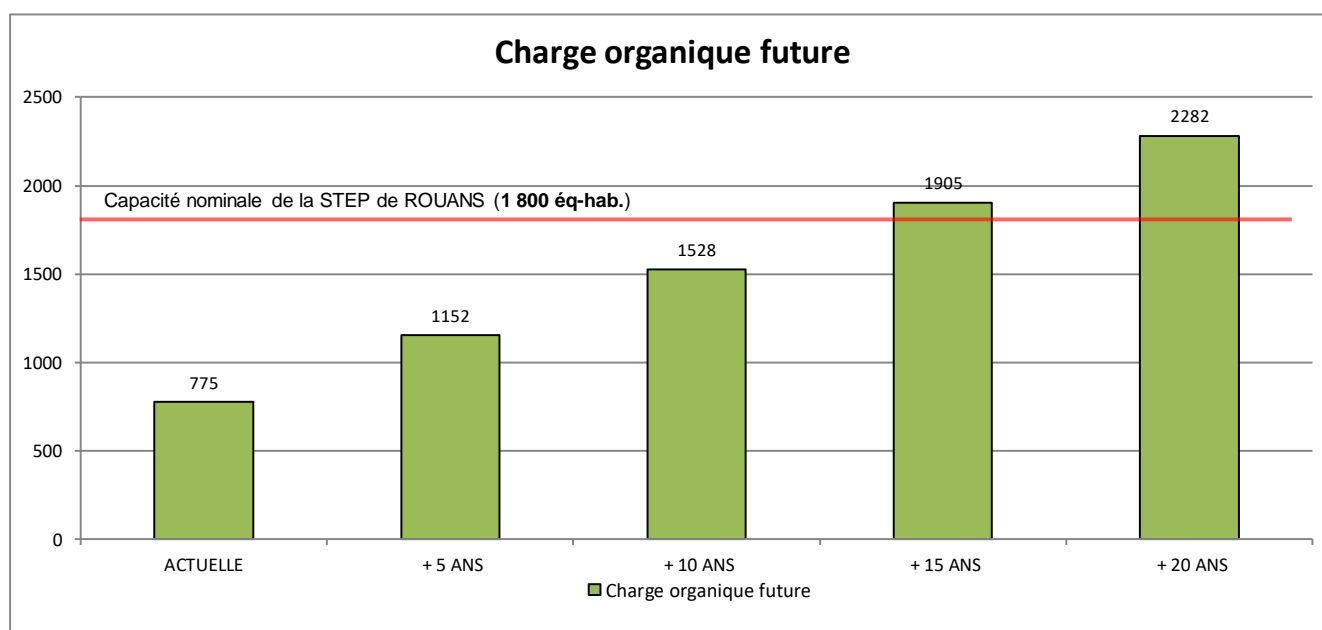
La saturation de cette station d'épuration ne devrait pas intervenir avant un horizon 12 à 13 ans.

La station d'épuration de la Castière présente donc une capacité adaptée aux projets de développement du Bourg de ROUANS.

**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

EVOLUTION DES CHARGES	Charges Polluantes (ég-hab.)	CHARGES DE POLLUTION (kg/j)				
		DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P total
<b>Pollution actuelle collectée</b> Agglomération assainissement de Rouans - Bourg	775	47	105	54	12	1.6
<b>Augmentation prévisible des charges collectées</b>						
- liée au développement des zones d'habitat et densification de l'habitat selon PLU (27 logements par an sur 15 ans ou 72 habitants par an sur 15 ans soit 1080 habitants supplémentaires ou 900 ég-hab.)	900	54	122	63	14	1.8
- liée au développement des zones d'activités : zone 2AUe de la Cavernière (6 ha)	120	7	16	8	2	0.2
- liée aux extension du réseau EU en zone U : Village de la Cavernière (50 logements)	110	7	15	8	2	0.2
<b>CHARGES POLLUANTES FUTURES</b>	<b>1 905</b>	<b>114</b>	<b>257</b>	<b>133</b>	<b>29</b>	<b>3.8</b>

*Evolution de la charge organique collectée par le réseau EU à un horizon 15 à 20 ans*

**Tabl. 6 - Calcul des charges polluantes futures à traiter sur la station d'épuration de la Castière à un horizon 15 ans**



---

## **7.2. STATION D'EPURATION DE MESSAN**

Actuellement le réseau EU raccordé à cette station d'épuration collecte en période de pointe une charge polluante d'environ 150 équivalents-habitants.

Compte tenu de la capacité nominale de la station d'épuration (200 EH), cela représente un taux de remplissage en période de pointe d'environ 75%.

Les perspectives de croissance démographique affichée dans le PLU pour le village de Messan, ainsi que les projets d'extension des réseaux EU devraient générées à un horizon 15 ans une charge polluante supplémentaire d'environ 168 équivalents habitants.

Le tableau page suivante, extrait du schéma directeur d'assainissement de 2019, présente le détail des charges polluantes supplémentaires à traiter sur la station d'épuration de Messan à un horizon 15 ans.

La saturation de cette station d'épuration devrait intervenir rapidement soit un horizon 5 ans.

La station d'épuration de Messan ne présente donc pas une capacité adaptée aux projets de développement du village de Messan. Consciente de la situation, Pornic Agglo Pays de Retz projette à court terme :

- soit une extension de cette filière type filtre plantés de roseaux,
- soit le raccordement du village de Messan sur une nouvelle station d'épuration à construire.

## **7.3. STATION D'EPURATION DES RIVIERES**

Afin d'assurer le traitement des eaux résiduaires collectées dans les villages du Nord de la Commune, qui seront prochainement desservis par le réseau EU, une nouvelle station d'épuration serait construite sur le territoire de Rouans.

Cette station d'épuration serait dimensionnée pour traiter également :

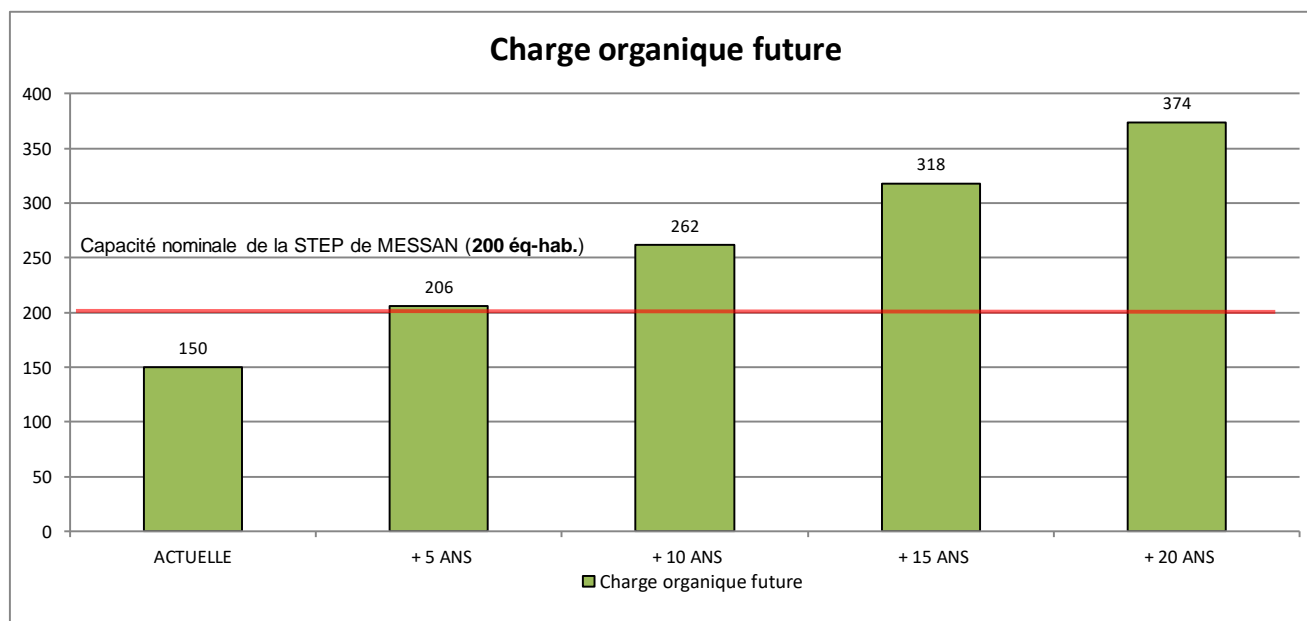
- à court terme les eaux résiduaires de la commune voisine de VUE,
- et à moyen terme celles du village de MESSAN.

Cette station d'épuration disposera, selon les variantes effectivement retenues, d'une capacité nominale de 1 900 à 2 300 équivalents habitants.

**Révision n 2 du plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS**

Notice de présentation

EVOLUTION DES CHARGES	Charges Polluantes (ég-hab.)	CHARGES DE POLLUTION (kg/j)				
		DBO <sub>5</sub>	DCO	MES	NTK	P total
<b>Pollution actuelle collectée</b> Agglomération assainissement de Messan	150	9	20	11	2	0.3
<b>Augmentation prévisible des charges collectées</b>						
- liée au développement des zones d'habitat et densification de l'habitat selon PLU (50 logements sur 15 ans ou 130 habitants soit 108 ég-hab. (Zones U et AU = 3,3 ha soit 50 logements))	108	6	15	8	2	0.2
- liée au développement des zones d'activités : néant	0	0	0	0	0	0.0
- liée aux extension du réseau EU en zone U : avenue des Roches (27 logements ou 72 habitants)	60	4	8	4	1	0.1
<b>CHARGES POLLUANTES FUTURES</b>	<b>318</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>0.6</b>

*Evolution de la charge organique collectée par le réseau EU à un horizon 15 à 20 ans*

**Tabl. 7 - Calcul des charges polluantes futures à traiter sur la station d'épuration de MESSAN à un horizon 15 ans**

## 8. PRESENTATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE

### 8.1. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DE L'ENQUETE PUBLIQUE

#### 8.1.1. GENERALITES

En application de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, les communes ou leurs établissements publics de coopération doivent définir après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement leur plan de zonage d'assainissement.

Après étude préalable, ce plan de zonage d'assainissement EU doit délimiter :

- 3) les zones d'assainissement collectif, où la collectivité est tenue 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,
- 4) les zones relevant de l'assainissement non collectif, où la collectivité est tenue d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif.

Le zonage est soumis à enquête publique avant d'être approuvé par la Collectivité compétente. Les prescriptions résultant du zonage doivent être intégrées dans le Plan Local d'Urbanisme.

Les études préalables au zonage d'assainissement ont été réalisées en 2004, puis en 2012 par le bureau d'étude SET Environnement. Le rapport de synthèse fut publié en juillet 2012.

Ce plan de zonage d'assainissement fut approuvé en Conseil Municipal le 22 février 2013.

La Communauté d'Agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz qui a la compétence assainissement sur son territoire souhaite aujourd'hui réviser le plan de zonage d'assainissement EU de la Commune de ROUANS afin de le mettre en conformité avec les nouveaux projets d'assainissement.

Cette révision n°2 du zonage d'assainissement EU fait l'objet d'une nouvelle carte de zonage qui devra être soumise à enquête publique.

En effet, l'étude de zonage d'assainissement EU est soumise à enquête publique comme le précise l'article R2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales, qui mentionnent que :

*« L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de l'article L2224-10 est conduite par le Maire ou le Président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement. »*

Selon l'article R2224-9 du CGCT : *« Le dossier soumis à l'enquête comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage d'assainissement EU envisagé. »*



---

L'article R2224-7 précise les modalités de classement en zone d'assainissement non collectif :  
« *Peuvent être placées en zone d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un système de collecte des eaux usées ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement et la salubrité publique, soit parce que son cout serait excessif.* »

### **8.1.2. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE**

Les articles L122-4 à L122-9 du code de l'environnement détaillent les règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes.

Le décret n° 2016-1110 du 11 aout 2016 (ou article R122-17 du code de l'environnement) précise que les zones mentionnées aux 1° à 4° de l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales (soit les plans de zonage d'assainissement EU et EP) sont susceptibles de faire l'objet d'une évaluation environnementale après un examen au cas par cas par l'Autorité Environnementale.

L'article R122-18 du code de l'environnement précise les modalités de l'examen au cas par cas.

Le contenu du rapport d'évaluation environnementale est précisé par les articles L122-6 et R122-20 du code de l'environnement.

Les modalités de consultation de l'Autorité Environnementale, ainsi que les modalités de délivrance de l'avis de l'Autorité Environnementale sont détaillées à l'article R122-21 du code de l'environnement.

### **8.1.3. ENQUETE PUBLIQUE DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

Selon l'article L2224-8 du code général des collectivités territoriales, les plans de zonage d'assainissement font l'objet d'une enquête publique dans les formes prévues par les articles L123-1 à L123-18 et R123-1 à R123-27 du Code de l'Environnement :

L'enquête publique est ouverte et organisée par l'autorité compétente pour prendre la décision en vue de laquelle l'enquête est requise.

L'enquête est conduite par un commissaire enquêteur choisi par le président du tribunal administratif.

La durée de l'enquête est fixée par l'autorité compétente chargée de l'ouvrir et de l'organiser, elle ne peut être inférieure à 30 jours.

L'information du public est assurée selon l'article R123-11 quinze jours au moins avant l'ouverture de l'enquête.

Les observations, propositions et contre-propositions du public sont consignées sur le registre d'enquête, ou adressées par correspondance au commissaire enquêteur, ou reçues directement par le commissaire enquêteur.

Selon l'article R123-14, le commissaire enquêteur peut faire compléter le dossier auprès du Responsable du projet par des documents utiles à la bonne information du public.

Dans un délai de 8 jours après la clôture de l'enquête, le commissaire enquêteur informe le responsable du projet, plan ou programme des observations consignées dans le registre. Ce dernier dispose d'un délai de 15 jours pour produire ses observations éventuelles.

Le commissaire enquêteur établit ensuite le rapport qui relate le déroulement de l'enquête et examine les propositions recueillies. Ce rapport et les conclusions sont rendus publics par voie dématérialisée et / ou affichage papier.

## **8.2. DESCRIPTION DE LA PROCEDURE ADMINISTRATIVE RELATIVE AU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

Les différentes étapes de la procédure d'établissement, de validation et d'approbation du plan de zonage d'assainissement EU sont les suivantes :

- Elaboration du dossier technique du plan de zonage EU (plan et notice descriptive),
- Arrêt de la révision n°2 du plan de zonage d'assainissement EU en conseil communautaire, et décision de la mise à enquête publique, (si la DREAL dispense la Communauté d'Agglomération de l'élaboration d'une évaluation environnementale du plan de zonage d'assainissement EU).
- Elaboration du dossier d'examen au cas par cas et transmission à la DREAL (Autorité Environnementale) pour instruction (durée 2 mois),
- Instruction du dossier d'examen au cas par cas par la DREAL,
- Evaluation environnementale si demandée par la DREAL,
- Enquête publique,
- Approbation de la révision n°2 du plan de zonage d'assainissement EU.

## **8.3. DECISION POUVANT ETRE ADOPTÉES AU TERME DE L'ENQUETE**

Au terme de l'enquête, le plan de zonage d'assainissement doit être approuvé en conseil communautaire, afin d'être opposable aux Tiers.

---

## 8.4. AUTORITE COMPETENTE POUR CONDUIRE ET DECIDER

La Communauté d'Agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz exerce aujourd'hui la compétence assainissement EU sur son territoire.

Conformément à l'article L2224-10 du code général des collectivités locales, l'enquête publique du plan de zonage d'assainissement EU est conduite par **Monsieur le Président de la Communauté d'agglomération Pornic Agglo – Pays de Retz.**

SAINT-HERBLAIN,  
Le 05 novembre 2020



DIRECTION REGIONALE OUEST  
8 Avenue des Thébaudières – C.S. 20232  
44815 SAINT HERBLAIN CEDEX  
Tél. : 02 28 09 18 00  
Fax : 02 40 94 80 99



## **ANNEXE 1**

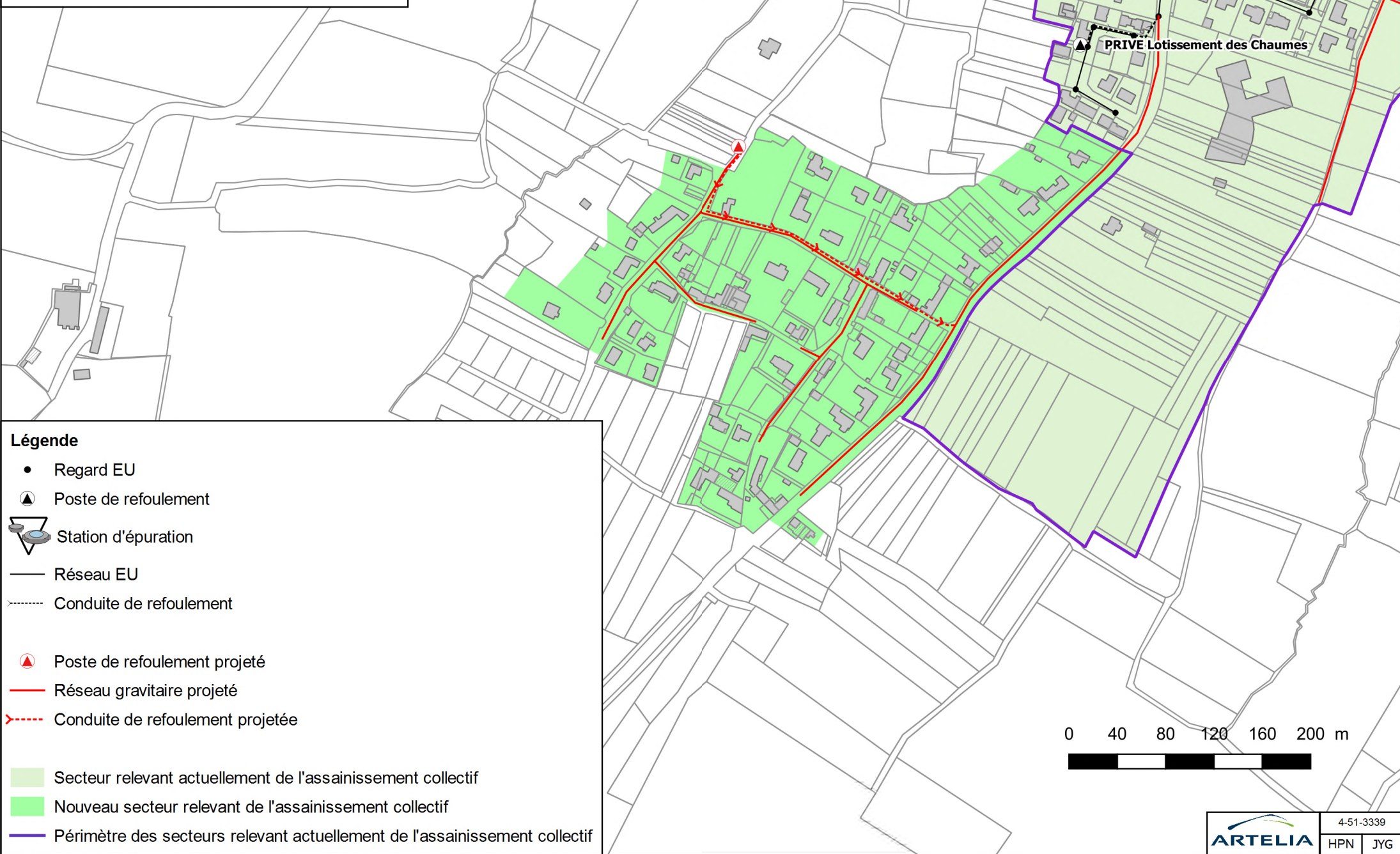
### **Etude comparative des scénarios d'assainissement dans les villages**

<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b> <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 1</b>	<b>LIEU-DIT : La Cavernière</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
<u>Bâtiment existant :</u> 50 maisons      Population sédentaire estimée : 134 <u>Potentiel d'urbanisation :</u> 10 logements      Population supplémentaire estimée : 27 <u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne : 50 Défavorable : 0 (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... ) <u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">Bonne <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Moyenne <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Médiocre <input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Nulle <input type="checkbox"/></div> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur Marais de l'Acheneau Masse d'eau L'Acheneau      Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">C <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">NC <input type="checkbox"/> 18</div> <div style="text-align: center;">AA <input type="checkbox"/> 8</div> <div style="text-align: center;">NR <input type="checkbox"/> 1</div> </div> C : Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable) NC : Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible) AA : Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé) NR : Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous)		
<b>PREAMBULE</b> Village situé dans la continuité du bourg de Rouans vers le Sud, classé en zone Ub au PLU. L'habitat est de type pavillonnaire moyennement dense (parcelles > 1000 m2). Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 70 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</b> pour 50 maisons 35 mise en conformité Assainissement Non Collectif		<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b> <div style="text-align: right;">277 200</div> <b>TOTAL solution 1 :</b> <u>277 200</u>
<b>Solution 2 : Assainissement collectif total</b> pour 50 maisons et refoulement vers le réseaux d'assainissement projeté route de Cheméré 1295 ml de réseau EU gravitaire DN 200 50 branchements EU (raccordement gravitaire) 275 ml de canalisation de refoulement 1 poste de refoulement		<div style="text-align: right;">284 900 90 000 42 625 48 000</div> <b>TOTAL solution 2 :</b> <u>465 525</u>
		<b>Coût par logement</b> <b>solution n°1</b> <b>5 544</b> <b>solution n°2</b> <b>9 311</b>
<b>CONCLUSIONS</b> Village situé au Sud de la commune, en continuité de l'agglomération. Le réseau d'assainissement collectif est proche. L'habitat est relativement dense et la zone est constructible. La station d'épuration communale du Bourg récente dispose d'une réserve de capacité suffisante. <b>Choix de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>		

**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

*Commune de ROUANS*

**Secteur 1 : La Cavernière**



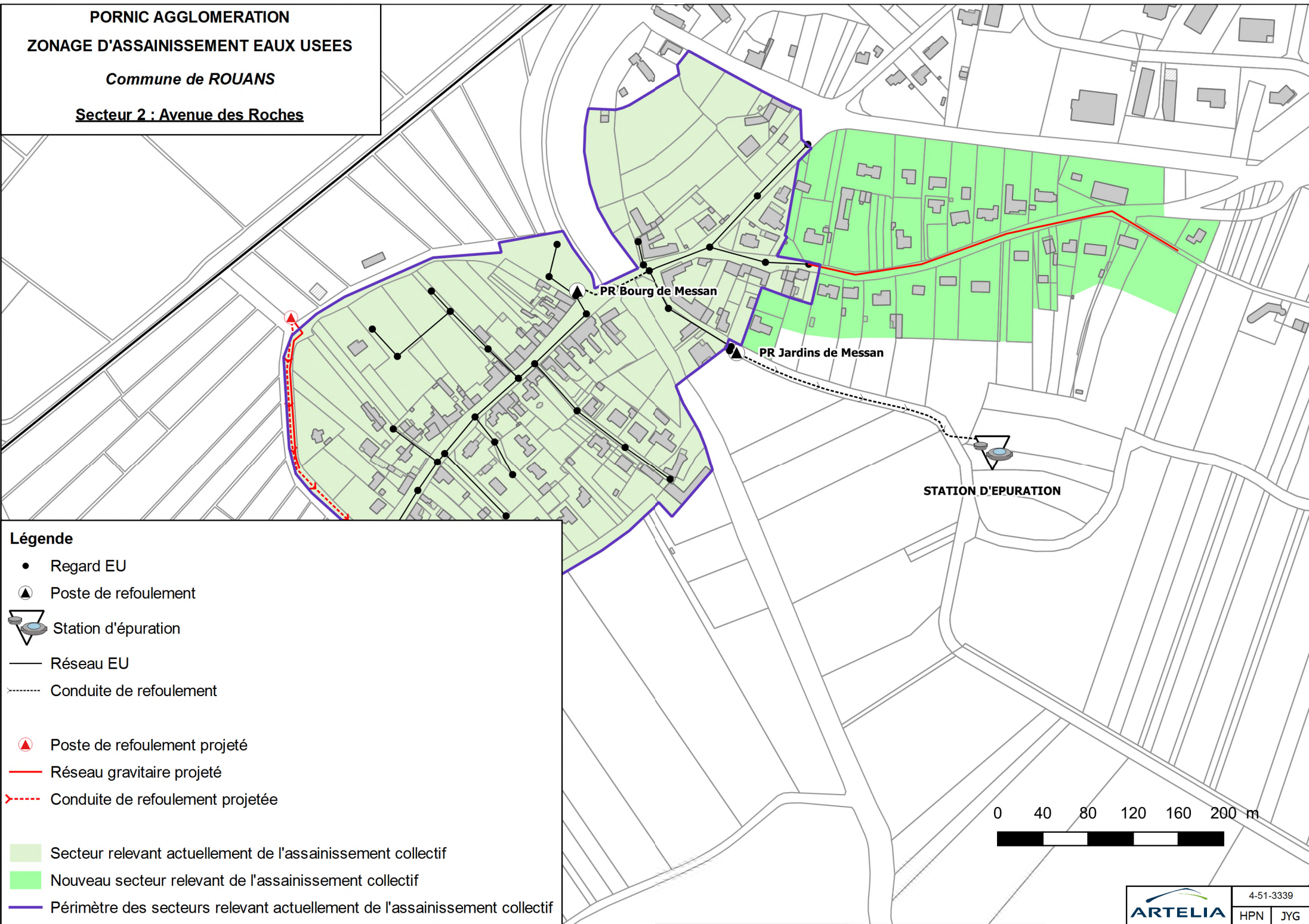
<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b> <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 2</b>	<b>LIEU-DIT : avenue des Roches</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
<u>Bâtiment existant :</u> 27 maisons      Population sédentaire estimée : 72 <u>Potentiel d'urbanisation :</u> 3 logements      Population supplémentaire estimée : 8 <u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne : 27 Défavorable : (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... ) <u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>Bonne <input type="checkbox"/></div> <div>Moyenne <input checked="" type="checkbox"/></div> <div>Médiocre <input type="checkbox"/></div> <div>Nulle <input type="checkbox"/></div> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur : Marais de l'Acheneau Masse d'eau : L'Acheneau      Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div>C <input type="checkbox"/></div> <div>NC <input type="checkbox"/> 13</div> <div>AA <input type="checkbox"/></div> <div>NR <input type="checkbox"/></div> </div> C : Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable) NC : Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible) AA : Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé) NR : Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)		
<b>PREAMBULE</b> Villages situés au nord de Messan dans le prolongement de l'agglomération, et classé en zone Ub au PLU. L'habitat est de type pavillonnaire moyennement dense (parcelles de 500 à 1000 m2), mais les logements situés coté impair sont en contrebas de la voie. Les sols sont d'aptitude moyenne pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 100 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total pour 27 maisons</b> 27 mise en conformité Assainissement Non Collectif		<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  213 840 <b>TOTAL solution 1 : 213 840</b>
<b>Solution 2 : Assainissement collectif total pour 27 maisons avec raccordement gravitaire sur le réseaux d'assainissement existant à Messan (sans surprofondeur).</b> 350 ml de réseau EU gravitaire DN 200 162 400 17 branchements EU (raccordement gravitaire) 30 600 10 branchements EU (raccordement par pompage individuel à la charge des particuliers) 18 000 <b>TOTAL solution 2 : 211 000</b>		
<b>Solution 3 : Assainissement collectif total pour 27 maisons avec raccordement gravitaire sur le réseaux d'assainissement existant à Messan (avec surprofondeur).</b> 350 ml de réseau EU gravitaire DN 200 207 400 22 branchements EU (raccordement gravitaire) 39 600 5 branchements EU (raccordement par pompage individuel à la charge des particuliers) 9 000 <b>TOTAL solution 3 : 256 000</b>		
		<b>Coût par logement</b> <b>solution n°1 7 920</b> <b>solution n°2 7 815</b> <b>solution n°3 9 481</b>
<b>CONCLUSIONS</b> Secteur situé dans la continuité du village de Messan, classé en zone Ub constructible au PLU. La topographie du secteur constitue une contrainte pour le raccordement gravitaire de certains usagers en contrebas de la voie en particulier pour la solution 2. Coût de l'assainissement collectif important en solution 3 (> 9 000€/branchement). <b>Préconisation de zonage : SOLUTION 2 ou 3 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>		



**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

*Commune de ROUANS*

**Secteur 2 : Avenue des Roches**



<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b>  <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 3</b>	<b>LIEU-DIT : Zone d'activités du Mottay</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
Bâtiment existant : 15 (9 maisons et 6 artisans)    Population sédentaire estimée : 40 Potentiel d'urbanisation : 0 logements    Population supplémentaire estimée : 0		
<u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne : 15 Défavorable : 0 (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... )		
<u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;">Bonne <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Moyenne <input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Médiocre <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Nulle <input type="checkbox"/></div> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur Marais de l'Acheneau Masse d'eau L'Acheneau    Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: flex-end; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;">C <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">NC <input type="checkbox"/> 5</div> <div style="text-align: center;">AA <input type="checkbox"/> 1</div> <div style="text-align: center;">NR <input type="checkbox"/></div> </div> <p>C : Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable)</p> <p>NC : Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible)</p> <p>AA : Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé)</p> <p>NR : Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)</p>		
<b>PREAMBULE</b> Village situé au Nord de Messan, et classé en zone Ub et Ue du PLU. L'habitat est de type pavillonnaire peu dense (parcelles > 1000 m2). Les sols sont d'aptitude moyenne pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 83 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b><u>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</u></b> pour 15 maisons ou batiments  12 mise en conformité Assainissement Non Collectif	<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  <div style="border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> <b>TOTAL solution 1 : 95 040</b> </div>	
<b><u>Solution 2 : Assainissement collectif total</u></b> pour 15 maisons ou batiments et refoulement vers la future station d'épuration intercommunale  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>           575 ml de réseau EU gravitaire DN 200            15 branchements EU (raccordement gravitaire)            120 ml de canalisation de refoulement            1 poste de refoulement         </div> <div style="text-align: right;">           126 500            27 000            18 000            60 000         </div> </div> <div style="border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> <b>TOTAL solution 2 : 231 500</b> </div>		
	<b>Coût par branchement</b> <b>solution n°1 6 336</b> <b>solution n°2 15 433</b>	
<b>CONCLUSIONS</b> Village situé au Nord de Messan et dans la continuité. Le réseau d'assainissement collectif est relativement proche. L'urbanisation est peu dense et devrait se développer via deux zones 1AUe et 1AUI. Cout au branchement relativement élevé, mais la desserte de ce secteur permettrait à terme le raccordement des zones 2AU.		
<b>Préconisation de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>		



**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

*Commune de ROUANS*






Secteur 3 : ZA du Mottay

**STATION D'EPURATION  
DES RIVIERES**

0 40 80 120 160 200 m



**Légende**

- Regard EU
- ▲ Poste de refoulement
-  Station d'épuration
- Réseau EU
- - - Conduite de refoulement
- ▲ Poste de refoulement projeté
- Réseau gravitaire projeté
- - - Conduite de refoulement projetée
-  Emprise de la future station d'épuration
-  Secteur relevant actuellement de l'assainissement collectif
-  Nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif
-  Périmètre des secteurs relevant actuellement de l'assainissement collectif

PR Jardins de Messan

**STATION D'EPURATION**

<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b>  <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 4</b>	<b>LIEU-DIT : La Raffinière</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
<u>Bâtiment existant :</u> 70 maisons                      Population sédentaire estimée :                      187 <u>Potentiel d'urbanisation :</u> 5 logements                      Population supplémentaire estimée :                      13 <u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne                      :                      70 Défavorable                      :                      0                      (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... )  <u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">Bonne <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Moyenne <input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Médiocre <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Nulle <input type="checkbox"/></div> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur Marais de l'Acheneau Masse d'eau L'Acheneau                      Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">C <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">NC <input type="checkbox"/> 27</div> <div style="text-align: center;">AA <input type="checkbox"/> 11</div> <div style="text-align: center;">NR <input type="checkbox"/></div> </div> <p>C : Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable)  NC : Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible)  AA : Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé)  NR : Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)</p>		
<b>PREAMBULE</b>  Village situé à environ 1 km à l'Est de Messan mais à seulement 500 m de l'avenue des Roches, et classé en zone Ub du PLU. L'habitat est de type pavillonnaire moyennement dense (parcelles de 500 à 1000 m2). Les sols sont d'aptitude moyenne pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 71 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b><u>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</u></b> pour 70 maisons  50 mise en conformité Assainissement Non Collectif	<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  <div style="border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> <b>TOTAL solution 1 :</b>                      396 000 </div>	
<b><u>Solution 2 : Assainissement collectif total</u></b> pour 70 maisons et raccordement par refoulement vers la ZA du Mottay  <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div>1530 ml de réseau EU gravitaire DN 200</div> <div>336 600</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div>70 branchements EU (raccordement gravitaire)</div> <div>126 000</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div>655 ml de canalisation de refoulement</div> <div>98 250</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div>1 postes de refoulement</div> <div>48 000</div> </div> <div style="border-top: 1px solid black; margin-top: 10px;"> <b>TOTAL solution 2 :</b>                      608 850 </div>		
	<b>Coût par logement</b> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div><b>solution n°1</b></div> <div><b>5 657</b></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div><b>solution n°2</b></div> <div><b>8 698</b></div> </div>	
<b>CONCLUSIONS</b> Villages situés à l'Est de Messan, secteur constructible au PLU. Raccordement possible vers nouvelle station d'épuration intercommunale via ZA du Mottay. Cout de l'assainissement collectif modéré (<9 000€/branchement).  <b>Préconisation de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>		









**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

*Commune de ROUANS*


Secteurs 4 et 5 : La Raffinière et  
Chemin des Moulins

**Légende**

- Regard EU
- ▲ Poste de refoulement
-  Station d'épuration
- Réseau EU
- - - Conduite de refoulement
-  Poste de refoulement projeté
- Réseau gravitaire projeté
- - - Conduite de refoulement projetée
-  Emprise de la future station d'épuration

-  Secteur relevant actuellement de l'assainissement collectif
-  Nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif
-  Périmètre des secteurs relevant actuellement de l'assainissement collectif

0 40 80 120 160 200 m








<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b> <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 5</b>	<b>LIEU-DIT : Chemin des Moulins</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
<u>Bâtiment existant :</u> 29 maisons                      Population sédentaire estimée :                      77 <u>Potentiel d'urbanisation</u> 10 logements                      Population supplémentaire estimée :                      27 <u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne                      :                      29 Défavorable                      :                      0                      (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... )  <u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <span>Bonne <input type="checkbox"/></span> <span>Moyenne <input checked="" type="checkbox"/></span> <span>Médiocre <input type="checkbox"/></span> <span>Nulle <input type="checkbox"/></span> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur Marais de l'Acheneau Masse d'eau L'Acheneau                      Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <span>C <input type="checkbox"/></span> <span>NC <input type="checkbox"/> 7</span> <span>AA <input type="checkbox"/> 1</span> <span>NR <input type="checkbox"/></span> </div> C :        Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable) NC :        Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible) AA :        Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé) NR :        Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)		
<b>PREAMBULE</b> Village situé dans le prolongement de la Raffinière, et également classé en zone Ub du PLU. L'habitat est de type pavillonnaire moyennement dense (parcelles de 500 à 1000 m2). Les sols sont d'aptitude moyenne pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 87 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b><u>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</u></b> pour 29 maisons  25 mise en conformité Assainissement Non Collectif	<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  <div style="text-align: right;"> 198 000  <b>TOTAL solution 1 : 198 000</b> </div>	
<b><u>Solution 2 : Assainissement collectif total</u></b> pour 29 maisons et création d'une station d'épuration autonome  450 ml de réseau EU gravitaire DN 200 29 branchements EU (raccordement gravitaire) 300 ml de canalisation de refoulement 2 postes de refoulement	<div style="text-align: right;"> 99 000  52 200  45 000  96 000  <b>TOTAL solution 2 : 292 200</b> </div>	
	<b>Coût par logement</b> <div style="text-align: right;"> <b>solution n°1                      6 828</b>  <b>solution n°2                      10 076</b> </div>	
<b>CONCLUSIONS</b> Villages situés de le prolongement de la Raffinière classé constructible au PLU. Topographie vallonnée nécessite la mise en oeuvre de 2 postes de refoulement pour le transfert vers la future STEP intercommunale via les secteurs de la Raffinière et ZA du Mottay. Cout de l'assainissement collectif relativement élevé (>10 000€/branchement).  <b>Préconisation de zonage : SOLUTION 1 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>		

<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b> <b>COMMUNE DE ROUANS</b>	<b>Secteur : 6</b>	<b>LIEU-DIT : les Rivières</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>		
<u>Bâtiment existant :</u> 73 maisons                      Population sédentaire estimée :                      195 <u>Potentiel d'urbanisation</u> 10 logements                      Population supplémentaire estimée :                      27 <u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u> Bonne                      :                      73 Défavorable                      :                      0                      (surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... ) <u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">Bonne <input checked="" type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Moyenne <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Médiocre <input type="checkbox"/></div> <div style="text-align: center;">Nulle <input type="checkbox"/></div> </div>		
<u>Milieu récepteur :</u> Milieu récepteur :                      l'Acheneau Masse d'eau L'Acheneau                      Code FRGR0607 Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi		
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u> <div style="display: flex; justify-content: center; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center;">C <input type="checkbox"/> 2</div> <div style="text-align: center;">NC <input type="checkbox"/> 55</div> <div style="text-align: center;">AA <input type="checkbox"/> 10</div> <div style="text-align: center;">NR <input type="checkbox"/></div> </div> C :                      Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable) NC :                      Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible) AA :                      Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé) NR :                      Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)		
<b>PREAMBULE</b> Village situé à 1 km au Nord de Messan en bordure du canal de Buzay, et classé en zone Ub du PLU. L'habitat est de type pavillonnaire peu dense (parcelles >1000 m2). Les sols sont d'aptitude satisfaisante pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 82 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.		
<b><u>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</u></b> pour 73 maisons  60 mise en conformité Assainissement Non Collectif	<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  <div style="text-align: right;">475 200</div> <b>TOTAL solution 1 :</b> <b>475 200</b>	
<b><u>Solution 2 : Assainissement collectif total</u></b> pour 71 maisons et refoulement vers la future station d'épuration intercommunale  1460 ml de réseau EU gravitaire DN 200                      321 200 71 branchements EU (raccordement gravitaire)                      127 800 775 ml de canalisation de refoulement                      116 250 <b>et Assainissement Individuel</b> pour 2 maisons non raccordables  Réhabilitation des équipements existants pour 2 maisons : 2 filières type filtre à sable vertical drainé                      15 840  <b>TOTAL solution 2 :</b> <b>641 090</b>	<b>Coût par logement</b> <b>solution n°1                      6 510</b> <b>solution n°2                      8 782</b>	
<b>CONCLUSIONS</b> Village situé au nord de Messan, et classé constructible au PLU. Topographie homogène permettant une desserte totalement gravitaire du village vers un point bas unique. Cout de l'assainissement collectif modéré (<9 000€/branchement).  <b>Préconisation de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>		



**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**  
*Commune de ROUANS*  
**Secteur 6 : les Petites et les Grandes Rivières**

**Légende**

- Regard EU
- ▲ Poste de refoulement
-  Station d'épuration
- Réseau EU
- - - Conduite de refoulement
- ▲ Poste de refoulement projeté
- Réseau gravitaire projeté
- - - Conduite de refoulement projetée
-  Emprise de la future station d'épuration
-  Secteur relevant actuellement de l'assainissement collectif
-  Nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif
-  Périmètre des secteurs relevant actuellement de l'assainissement collectif

**STATION D'EPURATION  
DES RIVIERES**

0 40 80 120 160 200 m



<b>PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ</b> <b>COMMUNE DE ROUANS</b>		<b>Secteur : 7</b>	<b>LIEU-DIT : Launay</b>
<b>RESULTATS DES ENQUETES, OBSERVATIONS ET ETUDES PRELIMINAIRES</b>			
<u>Bâtiment existant :</u> 66 maisons		Population sédentaire estimée : 176	
<u>Potentiel d'urbanisation</u> 10 logements		Population supplémentaire estimée : 27	
<u>Aptitude physique des parcelles à l'assainissement non collectif :</u>			
Bonne : 66 Défavorable : 0		(surface utile insuffisante, protection puits ou ruisseau ,... )	
<u>Aptitude des sols à l'épandage à faible profondeur :</u>			
Bonne <input type="checkbox"/>		Moyenne <input type="checkbox"/>	
		Médiocre <input checked="" type="checkbox"/>	
		Nulle <input type="checkbox"/>	
<u>Milieu récepteur :</u>			
Milieu récepteur : l'Acheneau			
Masse d'eau L'Acheneau Code FRGR0607			
Usage du milieu récepteur : <input type="checkbox"/> sensible <input checked="" type="checkbox"/> peu sensible			
Respect du bon état écologique de la masse d'eau <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> non suivi			
<u>Conformité des équipements d'ANC existants (d'après diagnostic réalisé par le SPANC)</u>			
C <input type="checkbox"/>		NC <input type="checkbox"/> 42	
		AA <input type="checkbox"/> 8	
		NR <input type="checkbox"/> 3	
C : Installations Conformes (absence de défaut, bon fonctionnement, favorable) NC : Installations Non Conformes (absence d'installation, défavorable, non acceptable, non accessible) AA : Améliorations à Apporter (acceptable, recommandations de travaux, non terminé) NR : Installation non contrôlée (absent lors du rendez-vous, refus, inoccupée, etc...)			
<b>PREAMBULE</b>			
Village situé à 1 km au Nord-Est de la Raffinière, et également classé en zone Ub du PLU. L'habitat est de type pavillonnaire moyennement dense (parcelles de 500 à 1000 m2). Les sols sont d'aptitude médiocre pour l'assainissement non collectif (ANC). D'après le SPANC, 79 % des installations sont non conformes ou non contrôlées.			
<b>Solution 1 : Assainissement Non Collectif total</b> pour 66 maisons  52 mise en conformité Assainissement Non Collectif		<b>Prix HT y compris honoraires, divers et imprévus (20%)</b>  <div> <div>411 840</div> <div>TOTAL solution 1 : 411 840</div> </div>	
<b>Solution 2 : Assainissement collectif total</b> pour 66 maisons et refoulement vers le réseau EU projeté aux Grandes Rivières  1470 ml de réseau EU gravitaire DN 200 323 400 64 branchements EU (raccordement gravitaire) 115 200  <b>et Assainissement Individuel</b> pour 2 maisons non raccordables  Réhabilitation des équipements existants pour 2 maisons : 2 filières type filtre à sable vertical drainé 15 840		<div> <div>454 440</div> <div>TOTAL solution 2 : 454 440</div> </div>	
		<b>Coût par logement</b> solution n°1 6 240 solution n°2 6 885	
<b>CONCLUSIONS</b>			
Village situé au Nord de Messan, classé constructible au PLU. Topographie favorable permettant un raccordement gravitaire vers le village des Rivières. Cout de l'assainissement collectif modéré (< 7 000€/branchement), mais nécessite au préalable la desserte du village des Rivières.			
<b>Préconisation de zonage : SOLUTION 2 - ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</b>			

**PORNIC AGGLOMERATION**  
**ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES**

**Commune de ROUANS**

**Secteur 7 : Launay**

**Légende**

• Regard EU

▲ Poste de refoulement

Station d'épuration

— Réseau EU

--- Conduite de refoulement

▲ Poste de refoulement projeté

— Réseau gravitaire projeté

--- Conduite de refoulement projetée

Secteur relevant actuellement de l'assainissement collectif

Nouveau secteur relevant de l'assainissement collectif

Périmètre des secteurs relevant actuellement de l'assainissement collectif

0 40 80 120 160 200 m



**ANNEXE 2**

**PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EU  
REVISION N° 2  
N° 4-51-3339 – 2.1 (Echelle 1/10 000)**

