



Département des Côtes d'Armor

**Maître d'ouvrage**  
**Commune de RUCA**  
**Le Bourg**  
**22550 RUCA**

ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

DOSSIER D'ENQUETE PUBLIQUE

AVRIL 2015

## SOMMAIRE

<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>3</b>
<b>2 CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 MILIEU NATUREL .....</b>	<b>7</b>
2.2.1 Topographie et bassins versants .....	7
2.2.2 Géologie.....	7
2.2.3 Exploitation et alimentation en eau potable .....	8
2.2.4 Contraintes d'environnement.....	8
2.2.5 Cartographie des zones inondables et des zones humides.....	8
2.2.6 Le milieu récepteur .....	9
<b>2.3 RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 1993 .....</b>	<b>11</b>
2.3.1 Contraintes parcellaires .....	11
2.3.2 Pédologie .....	11
2.3.3 Propositions faites en 1993 .....	12
2.3.4 Décision de la commune en 1999.....	12
<b>3 SITUATION ACTUELLE .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 Démographie et urbanisation .....</b>	<b>13</b>
3.1.1 Population – habitat.....	13
3.1.2 Urbanisation .....	16
<b>3.2 Situation du projet d'assainissement collectif.....</b>	<b>17</b>
3.2.1 Rappel historique et justification du projet .....	17
3.2.2 Dimensionnement du projet .....	19
3.2.3 Descriptif de la filière de traitement.....	20
3.2.4 Contraintes portant sur le fonctionnement de la future station d'épuration	21
<b>3.3 Situation de l'assainissement non collectif.....</b>	<b>22</b>
<b>4 MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>23</b>

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	1

4.1	DETERMINATION DU ZONAGE .....	23
4.2	RESEAU PLUVIAL.....	24
<b>5</b>	<b>AVERTISSEMENT .....</b>	<b>25</b>
5.1	Les usagers relevant de l'assainissement collectif .....	26
5.2	Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif .....	27
<b>6</b>	<b>ANNEXE : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....</b>	<b>29</b>
6.1	PRESCRIPTIONS COMMUNES.....	29
6.1.1	Règles d'implantation des dispositifs de traitement.....	29
6.1.2	Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs .....	29
6.2	TRAITEMENT PRIMAIRE .....	30
6.3	TRAITEMENT SECONDAIRE.....	31

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	2

---

# 1 INTRODUCTION

---

Une première étude de zonage a été réalisée par le cabinet SESAER en 1993 qui a été validée en 1999. Cette étude permettait de définir les secteurs relevant de l'assainissement collectif et ceux restant en assainissement autonome.

Cette étude avait permis d'établir un plan de zonage d'assainissement. Il n'existe pas d'assainissement collectif au niveau du Bourg de cette collectivité. Celle-ci a lancé des études pour la mise en place d'un réseau et d'une station d'épuration. Compte tenu de ces travaux d'assainissement, du changement d'implantation de la future station d'épuration et des documents d'urbanisme en vigueur (PLU), il est nécessaire de modifier le plan de zonage d'assainissement.

Une nouvelle délibération devra donc être prise pour valider le nouveau périmètre collectif.

Ce nouveau dossier se compose de quatre chapitres :

- les données caractéristiques de la commune,
- un rappel de l'ancienne étude de zonage de 1993,
- une actualisation des données démographiques, une présentation des projets d'urbanisation et une synthèse de la situation de l'assainissement collectif et non collectif,
- le projet de plan de zonage qui sera accompagné de la délibération fixant le périmètre du nouveau zonage d'assainissement.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	3

## CADRE JURIDIQUE

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

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

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

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

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

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

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

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	4

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

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

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

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

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

A ce titre :

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

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	5

- il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;
- il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	6

---

## 2 CARACTERISTIQUES DE LA COMMUNE

---

### 2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de Ruca est située dans le département des Côtes d'Armor à 30 kilomètres au nord/ouest de Dinan. Le territoire communal, d'une superficie de 1213 hectares, est bordé par 3 communes. La commune de Ruca est intégrée à Communauté de Communes du Pays de Matignon qui regroupe 8 autres communes.

### 2.2 MILIEU NATUREL

#### 2.2.1 Topographie et bassins versants

La commune présente un relief peu marqué. Le point haut se situe au sud de la commune au niveau du lieu dit « le Grand Chemin » avec des altitudes autour de 80 mètres et les points bas se situent du ruisseau de Guinguenoual et du Rat avec des altitudes autour de 20 mètres.

Le territoire communal est drainé par :

- Le ruisseau de Guinguenoual en limite Ouest de la commune,
- Le ruisseau du Rat en limite Est de la commune.

#### 2.2.2 Géologie

Le substratum géologique de la commune est constitué majoritairement :

- De roche métamorphique (cycle cadomien) : Schistes séricito-chloriteux,
- De limons pléistocènes (Weischelien ou Saalien) recouvrent le substratum rocheux,
- Le fond des vallées est recouvert par des alluvions modernes.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	7



### 2.2.3 Exploitation et alimentation en eau potable

Il n'existe pas de captage assurant l'alimentation en eau potable sur la commune. La distribution de l'eau potable est assurée par le Syndicat d'alimentation Eau Intercommunal de Ruca- Saint Potan. L'eau est importée du syndicat d'alimentation d'eau potable de l'Arguenon-Penthièvre.

### 2.2.4 Contraintes d'environnement

Le site internet de la DREAL Bretagne ne recense pas d'inventaire et de mesure de protection sur la commune.

Par contre, le territoire de la commune de Ruca est intégré dans le périmètre du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux : Arguenon Baie de la Fresnaye.

### 2.2.5 Cartographie des zones inondables et des zones humides

Le territoire communal n'est pas concerné par un Plan de Prévention aux Risques d'Inondation (PPRI). L'inventaire des zones humides a été réalisé sur l'ensemble de la commune de Ruca par la communauté de communes du Pays de Matignon. Cet inventaire est en cours de validation.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	8

## 2.2.6 Le milieu récepteur

La commune est drainée par le ruisseau de Guinguenoual affluent rive droite du Frémur. La masse d'eau du Frémur d'Héanbihen depuis sa source jusqu'à la mer est référencée FRGR0035.

L'état écologique 2011 de cette masse d'eau est moyen avec un niveau de confiance de l'état élevé. Ce constat est le même pour la masse d'eau côtière « Rance-Fresnaye ».

L'objectif pour le bassin versant du Frémur d'Henanbihen est d'atteindre :

- un bon état écologique pour 2027,
- un bon état chimique pour 2015,
- un bon état global pour 2027,

Le site internet de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne synthétise sous forme de cartes thématiques le niveau d'altération des cours d'eau. Les tableaux ci-dessous listent la situation du Frémur pour les principaux paramètres sur les périodes 2003/2005 et 2006/2008.

Paramètres	MOOX	Matières azotées	Nitrates	Matières Phosphorées
<b>Période 2003 - 2005</b>				
<b>Le Frémur</b>	Moyenne	Moyenne	Mauvais	Moyenne
<b>Période 2006 - 2008</b>				
<b>Le Frémur</b>	Mauvais	Moyenne	Très Mauvais	Moyenne

Paramètres	IBGN			IBD			IPR		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005	2003	2004	2005
<b>Le Frémur</b>	Moyenne	Bon	Bon	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008
<b>Le Frémur</b>	Très Bonne	Très Bonne	Moyenne	ND	Bon	Très Bonne	ND	ND	ND

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	9

**Matières Organiques et Oxydables (MOOX) :** Cette altération est déterminée à partir de 6 des 7 paramètres caractérisant les matières oxydables présentes dans l'eau. Elle est révélatrice de la présence, ou de l'absence, de pollution organique et est obtenue à partir des mesures de terrain et des analyses d'eau réalisées selon des méthodes normalisées.

**L'Indice Biologique Global Normalisé ou IBGN** est une méthode standardisée utilisée en écologie appliquée afin de déterminer la qualité biologique d'un cours d'eau. La méthode utilise la détermination des macro-invertébrés d'eau douce. L'indice, d'une valeur de 0 à 20, est basé sur la présence ou l'absence de taxons et la variété de la population de macro-invertébrés plus ou moins polluo-sensibles. Plus généralement, toute modification de la composition des communautés vivantes hébergées par un milieu aquatique, est non seulement la preuve d'une perturbation, mais est aussi caractéristique d'un polluant donné (voire de sa concentration).

**L'Indice Biologique Diatomées ou IBD** a été conçu pour une application à l'ensemble des cours d'eau, à l'exception des zones estuariennes, à condition de respecter scrupuleusement la norme. La qualité de l'eau est fonction de la qualité et de la diversité des diatomées déterminées.

**L'Indice Poisson Rivière ou IPR** a été conçu pour mesurer l'écart entre la composition du peuplement en un endroit donné, observée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique et la composition du peuplement attendu en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme.

La qualité de l'eau du Frémur est régulièrement suivie par le Réseau de Banque de Données sur l'Eau (RBDE) regroupant tout les acteurs du suivi de la qualité de l'eau (DREAL, ARS, Conseil Général, DDTM, ONEMA). Globalement, la qualité de l'eau est moyenne pour les Matières organiques oxydables MOOX, les Matières Phosphorées et les Matières azotées et mauvaise pour les Nitrates.

Pour compléter cette caractérisation du milieu récepteur sur la commune de Ruca, un IBGN a été réalisé en Juillet 2000 sur le ruisseau du Clos Heurtault (milieu récepteur du rejet de la station d'épuration en projet) lors de la toute première étude liée au projet de création de la station d'épuration. La caractérisation de l'habitat avec une végétation aquatique submergée inexistante et l'affleurement de l'argile soulignait une faible potentialité de colonisation par la faune benthique et a fortiori piscicole.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	10

Les taxons indicateurs d'une bonne qualité biologique étaient absents ce qui nous donnait une eau de qualité biologique passable avec une note de **9/20**. De plus, l'instabilité de l'IBGN avec une éventuelle baisse des effectifs du groupe indicateur soulignait la fragilité de ce cours d'eau.

## **2.3 RAPPEL DE L'ETUDE DE ZONAGE DE 1993**

### 2.3.1 Contraintes parcellaires

Lors de l'examen visuel, **165 logements** dont une école et un camping avaient été recensés sur 8 zones d'études. Les contraintes parcellaires avaient été quantifiées par habitations sur trois critères : la superficie, la topographie et l'occupation du sol. Il ressortait de ce constat les éléments suivants :

- Contraintes de superficie : 20 habitations sur les 70 du secteur du Bourg, le Douetel et la Mare ; 4 pour la Ville Heloin, , 4 pour le Grand Chemin et 2 pour le Clos Noël,
- Contraintes de topographie : une au Clos Noël,
- Contraintes d'occupation du sol : Aucune.

### 2.3.2 Pédologie

Les sondages avaient mis en évidence quatre types de sol :

- Sols sur schistes d'aptitude moyenne avec une préconisation d'assainissement par tranchées filtrantes surdimensionnées,
- Sols sur schistes ou de limon d'aptitude moyenne à faible avec une préconisation d'assainissement par tranchées filtrantes surdimensionnées ou par lit filtrant,
- Sols hydromorphes sur schistes ou sur limon d'aptitude faible avec une préconisation d'assainissement par lit filtrant,
- Sols d'apports hydromorphes d'aptitude mauvaise avec une préconisation d'assainissement par tertre d'infiltration ou lit filtrant,

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	11

### 2.3.3 Propositions faites en 1993

Six scénarios avaient été étudiés, le Bureau d'études avait proposé la mise en place d'un réseau de collecte pour :

- Le Bourg et le Bourg plus le Douetel et la Mare,
- Beuneuf,
- Le Grand Chemin,
- La Ville Heloin
- Et le Clos Noël.

### 2.3.4 Décision de la commune en 1999

Compte tenu des éléments exposés, de l'étude économique et de l'état des lieux, la commune avait décidé de retenir le scénario du Bourg avec le Douetel et la Mare

Une délibération en date du 9 Décembre 1999 validait le plan de zonage.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	12

---

## 3 SITUATION ACTUELLE

---

### 3.1 Démographie et urbanisation

#### 3.1.1 Population – habitat

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

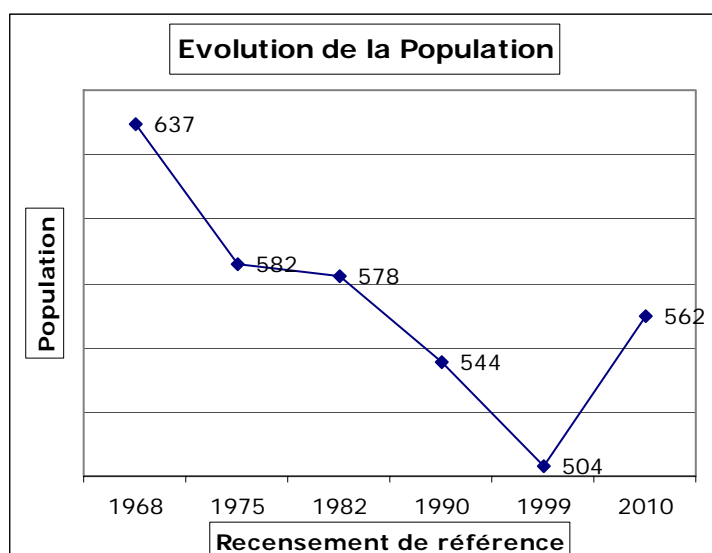
Les résultats des derniers recensements I.N.S.E.E. du secteur d'étude figurent dans les tableaux suivants.

Recensements			Densité (en hab/km <sup>2</sup> ) en 2010	Variation de la population 1990-1999	Variation de la population 1999-2010
1990	1999	2010			
544	504	562	46,3	-40	58

Après une baisse régulière depuis le recensement de 1968, la population est en forte hausse sur la période 1999/2010 de l'ordre de 11 % soit 58 habitants de plus.

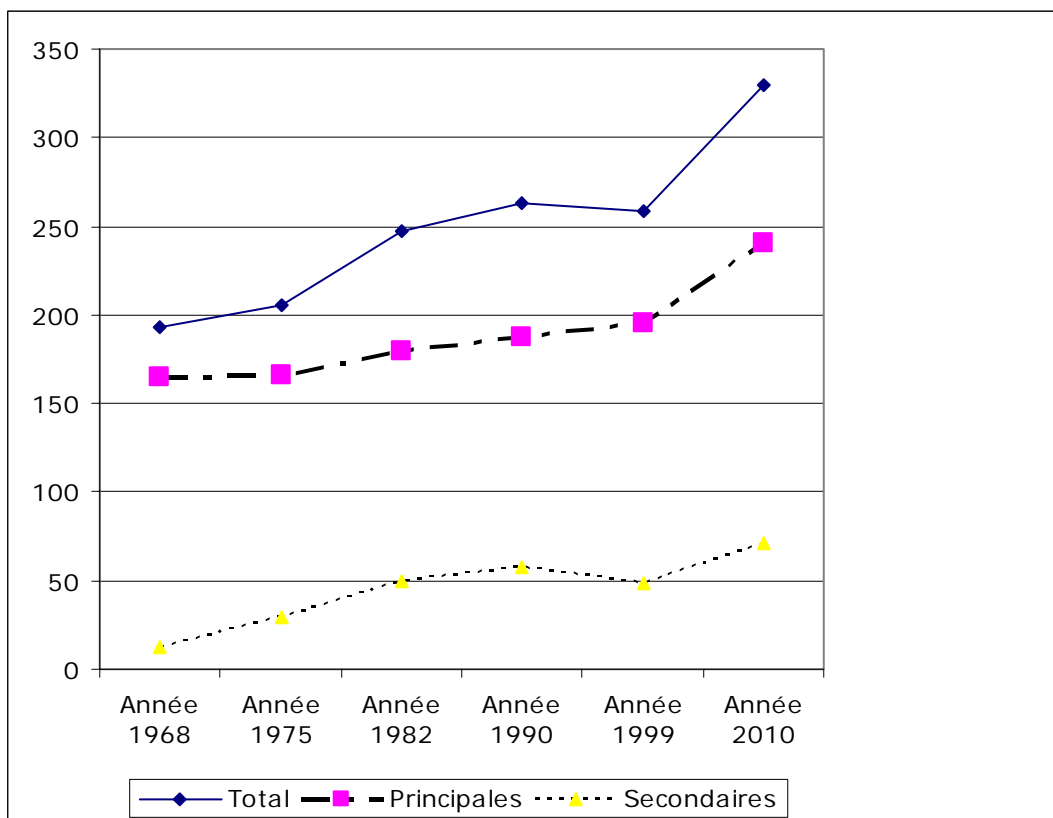
Population						
	1968	1975	1982	1990	1999	2010
PSDC	637	582	578	544	504	562

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	13



Pour l'évolution du parc des logements, le nombre des résidences secondaires est en hausse, par contre celui des logements vacants est pratiquement stable. L'accroissement du nombre de résidences principales correspond à l'évolution de la population.

<b>Evolution du nombre de logements</b>						
	1968	1975	1982	1990	1999	2010
Ensemble des logements	193	206	247	263	258	330
Résidences principales	165	166	180	187	195	240
Taux d'occupation	3,9	3,5	3,2	2,9	2,6	2,3
Résidences secondaires	12	29	50	58	48	71
Logements vacants	16	11	17	18	15	19



La densité de population était de 46,3 habitants par km<sup>2</sup> en 2010 alors que celle du département des Côtes d'Armor était de 86. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, celui-ci diminue régulièrement, il est de 2,3 occupants par logement pour 2,24 en moyenne au niveau départemental.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	15



### 3.1.2 Urbanisation

La commune de Ruca a réalisé la mise à jour de son document d'urbanisme par l'élaboration d'un **Plan Local d'Urbanisme** qui a été validé le 22 décembre 2008.

Le PLU a défini deux types de zones urbanisables :

- Les zones Aur destinées à une urbanisation à court terme,
- Les zones Aus destinées à une urbanisation à moyen et long terme.

Le tableau ci-dessous recense les différentes zones par type avec le nombre de logements estimés dans le document PLU et le mode d'assainissement envisagé dans le projet de réalisation d'un assainissement collectif :









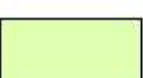

Zone		Nombre d'habitations	Mode d'assainissement
<b>Aur</b>	AUr 1	10	Collectif
	AUr 2	10	Collectif
	AUr 3	ND	Non Collectif
	AUr 4	6	Collectif
	AUr 5	15	Collectif
	AUr 6	7	Collectif
	AUr 7	10	Collectif
	AUr 8	6	Collectif
Zone		Nombre d'habitations	Mode d'assainissement
<b>AUs</b>	AUs 1	10	Collectif
	AUs 2	10	Collectif
	AUs 3	8	Collectif
	AUs 4	ND	Non Collectif
	AUs 5		Collectif

Un plan page suivante localise les zones urbanisables ainsi que le tracé du projet de réseau d'assainissement

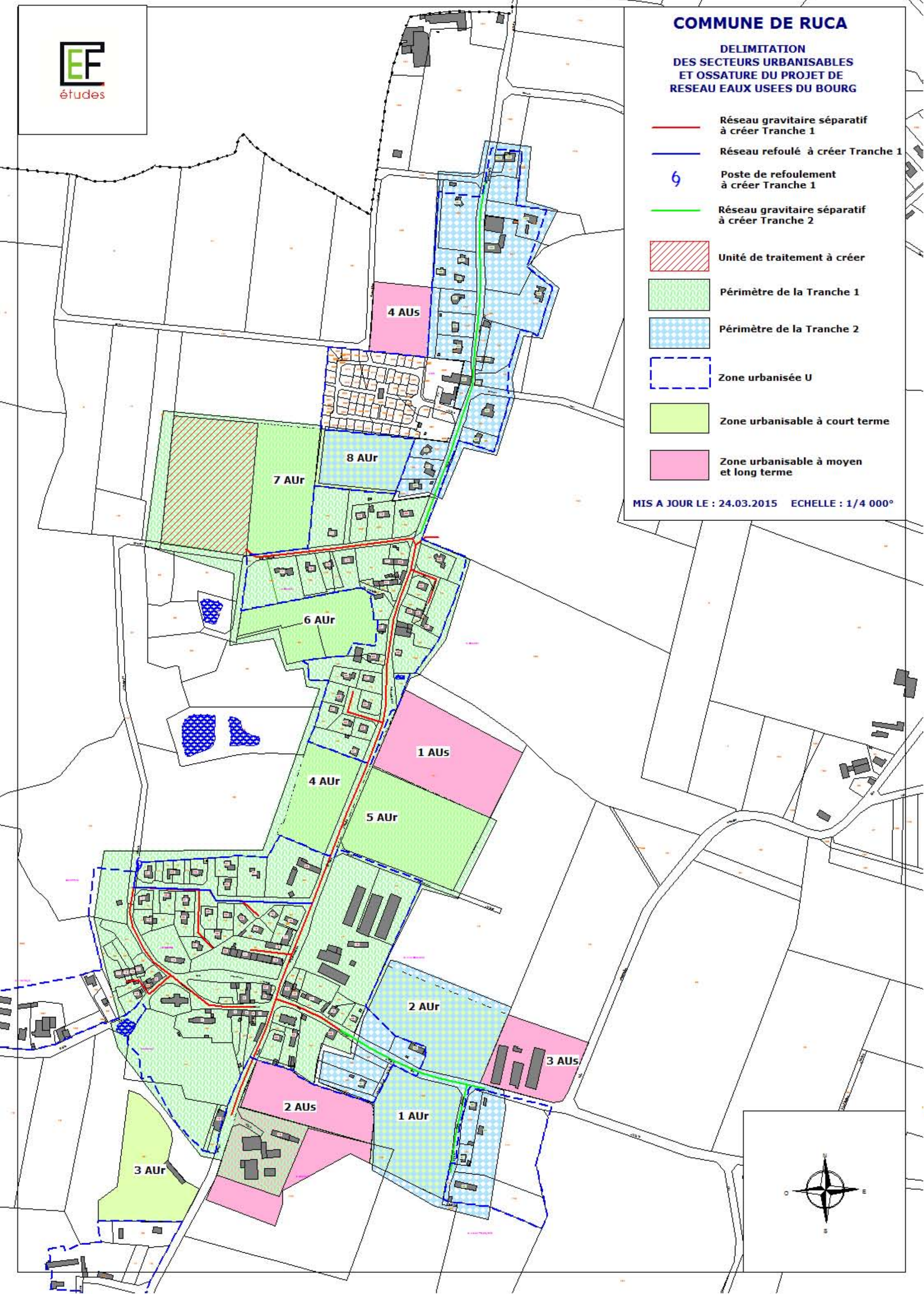
Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	16

# COMMUNE DE RUCA

## DELIMITATION DES SECTEURS URBANISABLES ET OSSATURE DU PROJET DE RESEAU EAUX USEES DU BOURG

-  Réseau gravitaire séparatif à créer Tranche 1
-  Réseau refoulé à créer Tranche 1
-  Poste de refoulement à créer Tranche 1
-  Réseau gravitaire séparatif à créer Tranche 2
-  Unité de traitement à créer
-  Périmètre de la Tranche 1
-  Périmètre de la Tranche 2
-  Zone urbanisée U
-  Zone urbanisable à court terme
-  Zone urbanisable à moyen et long terme

MIS A JOUR LE : 24.03.2015 ECHELLE : 1/4 000°



Le nombre moyen de permis de construire sur les 6 dernières années est en moyenne de 2 aussi bien dans la future zone collective que dans celle qui restera en assainissement non collectif.

Année	Nombre de permis de construire	
	Futur secteur en collectif	Secteur restant en ANC
2008	5	1
2009	4	3
2010	3	3
2011	1	2
2012	0	1
2013	1	1
<b>Moyenne 2008/2013</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### 3.2 Situation du projet d'assainissement collectif

La collectivité avait validé un périmètre collectif après l'étude de 1999. La commune ne disposant pas d'équipements d'assainissement collectif, elle a donc lancé une étude de faisabilité pour revoir le périmètre collectif en fonction de l'évolution de l'urbanisation et des projets d'urbanisme définis par le PLU.

Suite à la réalisation de cette étude de faisabilité préalable au dépôt d'une notice d'incidence réalisée en Janvier 2008, la commune de RUCA a lancé en Juillet 2008, une mission de Maîtrise d'œuvre pour la création d'un système d'assainissement collectif devant desservir le Bourg et le hameau du Douétel.

#### 3.2.1 Rappel historique et justification du projet

Il apparaît nécessaire de retracer les différentes étapes entre la réalisation de l'étude de faisabilité de 2008 et la validation du projet en Novembre 2014 :

- Dans l'étude de faisabilité, la filière retenue pour la station était un filtre planté de roseaux à 2 étages plus saulaie de finition avec une implantation sur la parcelle ZC N°45, prévue en emplacement réservé au P.L.U.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	17

- La collectivité a ensuite eu des difficultés pour acquérir la parcelle destinée à l'implantation de la future station d'épuration (refus et recours systématique des propriétaires en indivision) ; de plus, la réglementation portant sur les zones humides (intégration du critère sol suite aux arrêtés de 2008 et 2009) a été modifiée et risquait de s'appliquer sur une partie de la parcelle ZC 45. Par conséquent, la Municipalité a recherché et étudié diverses opportunités foncières pour d'autres implantations. Au final, un accord a été trouvé en 2012 pour l'acquisition de la parcelle ZC 12p située au Douétel.
  
- Au stade AVP, différents scénarios ont été étudiés avec un projet de station ayant une capacité de 260 EH extensible dans le futur à long terme à 520 EH maxi. En matière de filières de traitement, les disponibilités foncières et la configuration du site ont conduit à rester sur la filière initialement prévue : filtres plantés de roseaux. Par ailleurs, l'acceptabilité du milieu récepteur a également été étudiée conformément aux prescriptions de l'arrêté du 22 juin 2007 et des mesures compensatoires de type saulaie d'infiltration ont été retenues après réalisation d'une étude de sol préalable. En Octobre 2012, un dossier complet comprenant rapport d'étude de sol, rapport phase AVP et Notice d'incidence station a été constitué et transmis pour avis à l'hydrogéologue agréé désigné par l'Agence Régionale de Santé, après demande formulée par la Commune de RUCA.
  
- En Décembre 2012, M. THIEBOT, hydro-géologue agréé désigné, a émis un avis provisoire réservé vis-à-vis du projet, en l'absence de données relatives à la piézométrie sur la parcelle d'implantation. Après consultation, en Mars 2013, la Commune de RUCA a missionné le Cabinet LITHOLOGIC pour la réalisation d'une étude hydrogéologique comprenant notamment un suivi de niveaux de nappe à partir de la mise en place de 3 piézomètres sur la zone d'implantation de la saulaie d'infiltration.
  
- En Mai 2014, le Cabinet LITHOLOGIC a remis son rapport d'étude à partir du suivi piézométrique de l'hiver 2013/2014. Celui-ci concluait à l'intérêt de déplacer les noues d'infiltration le plus en amont possible afin de minimiser le risque de résurgence dans la zone humide aval. Sur la base des conclusions de l'étude LITHOLOGIC, M. THIEBOT, hydrogéologue agréé émettait alors en Juillet 2014, un avis défavorable à la réalisation du projet initial.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	18

- Suite à cet avis défavorable, différentes réunions se sont tenues à l'initiative de la Commune de RUCA et de la Communauté de Commune du Pays de MATIGNON (CCPM) avec les différents partenaires (Agence de l'Eau et C.G. 22, D.D.T.M. – Service Police de l'Eau). Différents scénarii ont alors été évoqués et étudiés sommairement afin de débloquer la situation. Au final, la solution suivante a été retenue puis validée par la délivrance de l'arrêté préfectoral de prescriptions spécifiques à déclaration:
- Réduction de la capacité à long terme de la station avec abandon de l'extension possible à 520 EH permettant ainsi une remontée de l'implantation des noues d'infiltration avec création d'une zone tampon de type Z.R.V. (zone de rejet végétalisée) entre la saulaie d'infiltration et la zone humide ; la capacité de traitement de la station est donc réduite à 260 EH.
  - En parallèle, la tranche 2 du réseau desservant les hameaux de la Mare et du Vieux Presbytère avait été retirée dès la phase AVP du projet de réseau. Elle fera l'objet, si nécessaire, d'une opération ultérieure à plus long terme.

### 3.2.2 Dimensionnement du projet

DIMENSIONNEMENT	Tranche 1 réseau	Tranche 2 réseau	Parc résidentiel de loisirs
T			
Habitations existantes	75 + bâtiments communaux	27	Maintien en ANC
Nombre d'EH (2,3 EH/habitation à 40 g de DBO5)	188x40/60 = 125	62x40/60 = 41	
Zones à urbaniser raccordables	4, 5, 6, 7 & 8 AUr	1 & 2 AUr	
Nombre d'EH (selon P.L.U.)	132	60	
<b>Total</b>	<b>Mini 125 – Maxi 257 EH</b>	<b>Mini 41 – Maxi 100 EH</b>	

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	19

Concernant les zones à urbaniser, seules ont été prises en compte les zones AUr opérationnelles immédiatement. Les zones AUs urbanisables à moyen ou long terme et impliquant préalablement une procédure de modification ou de révision du PLU ne sont pas prises en compte (le PLU actuel présente en effet beaucoup de zones AU par rapport au processus général actuel de limitation de l'extension de l'urbanisation). De même, le raccordement du Parc résidentiel de loisirs du « Domaine du Verger » n'est pas envisagé : celui-ci dispose en effet d'une installation d'assainissement relativement récente.

On arrive donc d'après le tableau précédent à un dimensionnement maxi à 260 EH sur la tranche 1 du réseau dans l'hypothèse de réalisation de l'urbanisation de toutes les zones AUr raccordables avec les densités relativement faibles initialement prévues dans le PLU. Plus raisonnablement, ce dimensionnement à 260 EH pourra permettre le raccordement :

- des habitants existants de la tranche 1 y compris les bâtiments communaux (125 EH),
- des habitants existants de la tranche 2 dans le cas où la commune déciderait de raccorder le secteur de la Mare à terme (41 EH),
- des futurs habitants d'environ 2,5 ha d'extension urbaine à raison de 12-15 logements par ha en moyenne (~ 90 EH).

### 3.2.3 Descriptif de la filière de traitement

La filière est donc dimensionnée pour 260 EH, sans possibilité d'extension hors acquisition foncière complémentaire.

La filière est constituée des éléments suivants :

- Un canal de comptage en tête,
- Un poste de relevage avec dégrilleur pour alimenter le 1<sup>er</sup> étage de filtres plantés de roseaux,
- Un premier étage de filtres plantés de roseaux dimensionné à 1,2 m<sup>2</sup>/EH soit 312 m<sup>2</sup> au total,

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	20

- Un ouvrage de bâchée destiné à alimenter le second étage de filtres plantés de roseaux,
- Un second étage de filtres plantés de roseaux dimensionné à 0,8 m<sup>2</sup>/EH soit 208 m<sup>2</sup> au total,
- Une zone d'infiltration constituée d'une saulaie irriguée de 500 plants sur une surface d'environ 5 000 m<sup>2</sup>, alimentée par un réseau de noues,
- Une zone de rejet végétalisée d'environ 3 000 m<sup>2</sup> constituée d'un chenal méandreux de 240 ml, implantée à l'amont de la zone humide existante.

Ces ouvrages seront implantés sur la parcelle ZC n°317 (issue de la division de la ZC n°12).

#### 3.2.4 Contraintes portant sur le fonctionnement de la future station d'épuration

L'étude d'acceptabilité du rejet par le milieu récepteur montre qu'il est indispensable de mettre en place une mesure compensatoire pour limiter l'impact du rejet de la station sur le ruisseau du Clos Heurtault ainsi que sur le Guinguenoual dans une moindre mesure.

Quelque soit l'hypothèse retenue en matière de dimensionnement, pour le ruisseau du Clos Heurtault, la période de limitation des rejets s'étend quasiment toute l'année notamment vis-à-vis du paramètre Phosphore, soit largement au delà de la période de végétation d'une plantation de type saulaie. Il faudra donc avoir recours et tenir compte du processus d'infiltration notamment hors période de végétation.

Une mesure compensatoire de type Saulaie a donc été proposée ; elle pourra être utilisée la plus grande partie de l'année soit de Mars à Novembre en visant sur cette période le zéro rejet en combinant les phénomènes d'évapotranspiration et d'infiltration. Durant 3 mois, de Décembre à Février, la saulaie sera mise en repos et on passera en rejet direct dans le milieu récepteur via la Z.R.V. et la zone humide. Pendant cette période, seul le ruisseau du Clos Heurtault se trouve faiblement déclassé uniquement pour le paramètre Phosphore (sans prise en compte de l'abattement complémentaire de la ZRV).

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	21

### **3.3 Situation de l'assainissement non collectif**

Le **S**ervice **P**ublique d'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif est assuré par la Communauté de Communes du Pays de Matignon.

Le diagnostic initial a été réalisé par un prestataire privé sur la période 2005/2006 et terminé par le SPANC entre 2007 et 2012. Le nombre d'installations contrôlées a été de 234.

Les résultats de ce diagnostic étaient le suivant:

- Non Acceptable : 88,
- Acceptable: 95,
- Bon Fonctionnement : 51.



Les habitations du Bourg n'ont pas été diagnostiquées compte tenu du projet d'assainissement collectif envisagé.

Le montant HT avec une TVA à 10 % des différentes redevances SPANC au 1<sup>er</sup> Janvier 2015 sont les suivantes :

- contrôle de bon fonctionnement tous les 8 ans: 128 € ou 170 € pour un contrôle anticipé, majoration de 100 % pour un refus ;
- contrôle de conception : 92 € pour une habitation neuve, 42 € pour une réhabilitation et 200 € pour une réhabilitation sans demande préalable auprès du SPANC ;
- contrôle de réalisation : 108 € pour une habitation neuve, 40 €
- pour une réhabilitation et 220 € pour une réhabilitation sans demande préalable auprès du SPANC.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	22



---

## 4 MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

---

### 4.1 DETERMINATION DU ZONAGE

Le projet final retenu suite à l'avis défavorable de l'hydrogéologue agréé est le seul qui permet de maintenir l'équilibre économique du projet (prix du m<sup>3</sup> déjà élevé maintenu et non augmenté) et de conserver le principe des aides déjà acquises, indispensables également à l'équilibre financier de l'opération.

L'évolution du projet avec la réduction de la capacité à long terme de la station et l'abandon de l'extension possible à 520 EH autorisant ainsi une remontée de l'implantation des noues d'infiltration avec création d'une zone tampon de type Z.R.V. (zone de rejet végétalisée) entre la saulaie d'infiltration et la zone humide permet d'assurer la garantie du non-rejet en période d'étiage, une amélioration de la qualité des rejets en période de hautes eaux et une réduction sensible du risque de résurgences à l'aval de la saulaie en période intermédiaire. De plus, le dimensionnement conservé (260 EH) permet le raccordement des habitations existantes de la tranche 1 du réseau et à terme, si nécessaire, de ceux de la tranche 2 ainsi que des futurs habitants d'environ 2,5 ha de zone AUs en extension urbaine ; ce qui semble tout à fait compatible avec le rythme d'urbanisation actuel de la Commune.

Compte tenu de l'ensemble des études préalables à la mise en place d'un assainissement collectif comprenant un réseau et une station d'épuration et des projets d'urbanisme du Plan Local d'Urbanisme en vigueur ; le conseil municipal a décidé de :

- zoner en assainissement collectif le territoire de la commune selon le plan annexé,
- zoner en assainissement non collectif le reste du territoire de la commune.

Une délibération arrêtera ce choix et le plan de zonage sera validé par une mise à l'enquête publique.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	23

**CARTE DE DELIMITATION  
DU  
ZONAGE D'ASSAINISSEMENT  
DU BOURG**

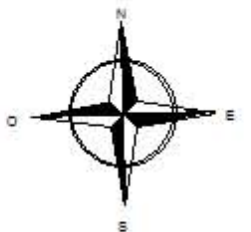
 ZONAGE COLLECTIF 2015

 ZONAGE COLLECTIF 1999

En dehors de ce périmètre, les zones relèvent  
de l'assainissement non collectif.

 ZONAGE NON COLLECTIF

MIS A JOUR LE : 24.03.2015 ECHELLE : 1/4 000°



## 4.2 RESEAU PLUVIAL

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

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	24

---

## 5 AVERTISSEMENT

---

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
  
- Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
  
- Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
  
- Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement.
  
- Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	25

contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.)

Les habitants de la commune se répartiront donc entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non-collectif".

### **5.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif**

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le propriétaire résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- Qui devra à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.

Et qui d'autre part sera redevable auprès de la commune :

- Participation à l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du Conseil Municipal,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction du nombre de personnes par logement raccordé au réseau et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	26

Le futur constructeur :

- Participation à l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du Conseil Municipal qui peut être d'un montant différent que celle demandée pour une habitation existante mais qui ne peut excéder 80% du coût de fourniture et pose de l'installation d'assainissement non collectif qu'il aurait été amené à réaliser en l'absence de réseau collectif,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction du nombre de personnes par logement raccordé au réseau et dont le montant contribue au financement des charges du service d'assainissement, à savoir : les dépenses de fonctionnement, les dépenses d'entretien, les intérêts de la dette pour l'établissement et l'entretien des installations ainsi que les dépenses d'amortissement de ces installations.

## **5.2 Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif**

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau dans son article 35-§I et I §II fait obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non-collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal devait être assurée au plus tard le 31.12.2005.

Les communes prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	27

services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des communes et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
- Pour les autres installations : au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la commune n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges. Cette périodicité doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile (arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 – article 15) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non-collectif sera soumis au paiement de "redevances" qui trouveront leur contre-partie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

La procédure, les éléments pris en compte et les documents à fournir lors de ce contrôle sont fixées par l'arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	28

---

## 6 ANNEXE : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

---

### 6.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

Un nouveau Document Technique Unifié : DTU 64.1 d'Août 2012 présente les modalités de mise en œuvre des filières d'assainissement non collectif utilisant le sol en place ou le sol reconstitué. Ce nouveau DTU annule et remplace le précédent.

#### 6.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

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

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un point de captage d'eau potable, d'environ 5m par rapport à l'habitation et de 3 m par rapport à toute limite séparative et de tout arbre développant un système racinaire développé. Ces distances peuvent être adaptées localement.

#### 6.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs

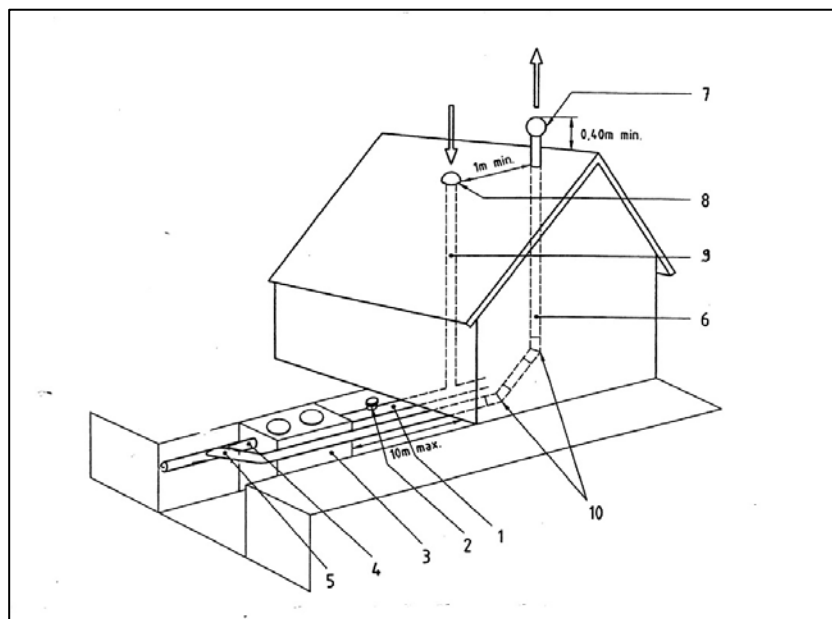
Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur le dispositif de traitement à la fin des travaux. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. Les tampons de visite des équipements doivent être situés au niveau du sol, afin de permettre leur accessibilité. Les dispositifs de traitement sont destinés à épurer les eaux prétraitées dans la fosse toutes eaux et ne doivent en aucun cas recevoir d'autres eaux.

La mise en œuvre des différents éléments constituant la filière d'assainissement non collectif doit respecter les Normes Françaises (NF) en vigueur.

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	29



## 6.2 TRAITEMENT PRIMAIRE



### Légende :

- ▶ Canalisations d'amenée (pente comprise entre 2 et 4 % )
- ▶ Té de branchement ou d'inspection
- ▶ Fosse septique
- ▶ Canalisations d'écoulement (pente de 0,5% mini )
- ▶ Piquage de ventilation réalisé par une culotte à 45° à positionner au-dessus du fil d'eau
- ▶ Tuyau d'extraction Ø 100 mm mini (passage possible à l'intérieur de la maison)
- ▶ Extracteur statique ou éolien à positionner à 0,40 m au-dessus du faîtiage
- ▶ Chapeau de ventilation primaire (entrée d'air )
- ▶ Colonne de ventilation primaire raccordée à l'évacuation des eaux usées (WC, lavabo, baignoire ...)
- ▶ Succession de 2 coudes à 45°

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	30

### 6.3 TRAITEMENT SECONDAIRE

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

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

Le Journal officiel du 25 avril 2012 a publié les arrêtés du 7 Mars et du 27 Avril 2012 qui modifient les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

**Depuis l'année 2010, un certain nombre de procédés et d'équipements de traitement des eaux usées destinés aux maisons individuelles est autorisé sur le marché après parution au Journal Officiel. Compte tenu de l'évolution constante des solutions proposées et des limites spécifiques à chaque produit en particulier le nombre d'équivalents habitants pris en compte ; nous ne fournissons pas de liste et de documents techniques de ces filières compactes. Par contre, il est possible d'en prendre connaissance auprès de votre Service Public d'Assainissement Collectif.**

Ruca	Bureaux d'études EFE
Zonage d'Assainissement des Eaux Usées	Rapport provisoire – AVRIL 2015
Références : ZEU-2013-1294	31