



Commune de BOURNEZEAU

ACTUALISATION ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

RESUME NON TECHNIQUE



SICAA ETUDES
12 Bd. de la Vie
85170 Belleville s/vie - BELLEVIGNY
Tel : 02-51-24-40-25
Mail : contact@sicaa.fr



I. PREAMBULE

Dans le cadre des obligations du code général des collectivités territoriales, la commune de BOURNEZEAU a défini les zones de son territoire qui sont concernées par l'assainissement collectif et celles qui sont concernées par l'assainissement non collectif. Cette commune fait partie de la Communauté de communes PAYS DE CHANTONNAY.

La dernière actualisation du zonage d'assainissement date de 2013.

La communauté de communes a élaboré son Plan Local d'Urbanisme Intercommunal habitat PLUi Il convient donc de faire correspondre PLUi et zonage d'assainissement pour chaque commune membre de la communauté de communes.

La présente proposition concerne la révision du zonage d'assainissement sur l'intégralité du zonage communal, en concordance avec le P.L.Ui.

Les objectifs de cette étude sont donc :

- Quantifier la pollution émise à collecter sur le Bourg, vérifier les capacités résiduelles des équipements ;
- Mettre en relief les besoins en matière de développement de l'habitat et la capacité de prise en charge des ouvrages de traitement collectifs ;
- Réalisation d'une carte de zonage d'assainissement des EU modifiée, en cohérence avec le zonage PLU qui sera soumise à enquête publique.

L'étude démarre par une présentation exhaustive de la commune et de son contexte. Les éléments propres au milieu naturel y sont abordés : milieu récepteur des bassins versants, réseau hydrographique, zones humides, zones protégées, contexte géologique et usages des cours d'eau. L'étude aborde également les données de population du territoire.

Dans un second temps, l'étude va s'attacher au contexte réglementaire dans lequel s'inscrit la révision du zonage d'assainissement.

La commune a des obligations en matière de zonage. L'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT), impose aux communes de définir, après étude préalable, un zonage d'assainissement, qui doit délimiter les zones d'assainissement collectif, non collectif et le zonage pluvial. Le zonage d'assainissement collectif définit le mode d'assainissement le plus adapté à chaque zone. Le zonage doit être cohérent avec le 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. Le cadre réglementaire fait également appel à la réglementation liée à l'assainissement non collectif et notamment à l'arrêté du 07 septembre 2009 et à l'arrêté du 22 juin 2007.

II. LES INFRASTRUCTURES D'ASSAINISSEMENT

Ce chapitre de l'étude fait un état des lieux de l'assainissement collectif et non collectif actuel, nécessaire avant d'envisager le raccordement de nouvelles zones.

L'exploitation des équipements épuratoires a été déléguée par la collectivité à SAUR, par le biais d'un contrat d'affermage.

II.1 Assainissement collectif existant

En 2019, la commune compte quatre zones d'assainissement collectif correspondant :

- au Bourg
 - Traitement par boues activées
- la Borelière
 - Traitement par filtres plantés de roseaux deux étages
- La Ménerie
 - Traitement par filtres plantés de roseaux deux étages
 -
- Saint Vincent de Puymaufrais.
 - Traitement par filtres plantés de roseaux deux étages

Chaque secteur dispose d'un réseau de collecte des eaux usées.

Un diagnostic des eaux usées est en cours de réalisation sur les secteurs du bourg, et Saint Vincent de Puymaufrais.

- Les objectifs de cette étude sont de déterminer :
 - les principaux dysfonctionnements du système réseau de collecte et unité de traitement et leurs causes ;
 - définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire ces dysfonctionnements ;
 - prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.

Les eaux usées sont principalement d'origine domestique.

Trois industriels sont raccordés sur la station d'épuration du Bourg :

- Coltivia
- Médiwest
- Restoria

L'établissement RESTORIA va disposer de sa propre unité de traitement. La mise en service de sa propre unité de traitement est programmée pour fin 2019. L'arrêté de déversement de l'établissement RESTORIA autorise à 18 kg/j de DBO5 soit 300 EH.

II.2 Réseau de collecte

Les caractéristiques du réseau sont:

	STEP Bourg Route de Mareuil	STEP La Borelière	STEP La Ménerie	STEP St Vincent
Linéaire réseau gravitaire	17 000 ml	1 100 ml	715 ml	1 200 ml
Type de réseau	Séparatif			
Nombre de postes de refoulement	3	2	2	2
Déversoir d'orage	1	-	-	-

Les eaux usées sont principalement d'origine domestique.

II.3 Unité de traitement

	STEP Bourg Route de Mareuil	STEP La Borelière	STEP La Ménerie	STEP St Vincent
Date de mise en service	2011	2013	2017	2005
Capacité nominale	3 000 EH	180 EH	95 EH	180 EH
Capacité nominale en débit	450 m3/j	27 m3/j	14.25 m3/j	27 m3/j
Capacité nominale en DBO5	180 kg	10.8 kg	5.7 kg	10.8 kg
Type de traitement	Boues activées	Filtres plantés	Filtres plantés	Filtres plantés
Milieu récepteur	La Doulaye	La Doulaye	Pont Emery	Le Lay

II.4 Données STEP Bourg Route de Mareuil

En 2017, la station a reçu en moyenne :

- 64% de sa capacité organique nominale ;
- 56% de sa capacité hydraulique nominale.

On observe que la charge en entrée de station est fortement influencée par les épisodes pluvieux en période hivernale (nappe haute).

La capacité hydraulique de la station est parfois dépassée en mars et avril.

Les épisodes pluvieux ponctuels estivaux significatifs, ont une influence sur les débits en entrée de station.

Le réseau est sensible aux eaux claires parasites.

La charge organique moyenne raccordée à la station d'épuration représente 64% de la capacité nominal de la STEP.

La charge organique reçue par la station varie en fonction des rejets des trois industriels raccordés sur le réseau.

Un important industriel va se déconnecter du réseau du Bourg.

Une étude diagnostic du réseau et du système de traitement est en cours de réalisation pour améliorer le système de collecte et de traitement.

II.5 Données STEP La Borelière

En 2017, la station a reçu en moyenne :

- 58% de sa capacité organique nominale ;
- 30% de sa capacité hydraulique nominale.

Le réseau est peu sensible aux eaux parasites.

La qualité du rejet est correcte.

II.6 Données STEP La Ménerie

La station vient d'être mise en service. La station d'épuration est prévue pour le village. Une marge de sécurité de 10% a été intégrée dans le dimensionnement de cet ouvrage.

Une partie des habitations est raccordée.

Après raccordement des usagers, la station d'épuration sera à 65% de sa capacité nominale.

Le réseau est peu sensible aux eaux parasites.

La qualité du rejet est correcte.

II.7 Données STEP Saint Vincent Puymaufrais

Le dernier bilan pollution date de 2016.

En 2017, la station a reçu en moyenne :

- 38% de sa capacité organique nominale ;
- 30% de sa capacité hydraulique nominale.

Le réseau est peu sensible aux eaux claires parasites.

La charge organique moyenne raccordée à la station d'épuration représente 38% de la capacité nominal de la STEP.

La charge organique est constante sur les trois dernières années (38 %).

Les normes de rejet de l'arrêté départemental et de l'arrêté du 22/07/2015 sont respectées.

II.8 Actions pour réduire les apports d'eaux claires parasites

La commune a réalisé une étude diagnostique de son réseau de collecte des eaux usées ainsi que de l'ouvrage de traitement en 2008.

De cette étude découle le schéma directeur d'assainissement dont l'objectif est de proposer un programme hiérarchisé de travaux à mener par la commune.

Le programme de travaux comprend différents niveaux de priorités :

- Priorité N°1 :
 - Travaux de réhabilitation du réseau de collecte : élimination des eaux claires parasites
 - Objectif : Diminution de 40% des eaux claires parasites permanentes
- Priorité N°2 :
 - Mettre en conformité les branchements pluviaux
 - Objectif : Diminution de 60% des eaux claires météorites
 - Nécessité de poursuivre les recherches d'erreur de branchement et d'imposer les mises en conformité
- Priorité 3 :
 - Réalisation d'une nouvelle unité de traitement

II.8.1 Actions à mener suite au schéma directeur d'assainissement

- Construction d'une nouvelle station d'épuration sur le Bourg
- Création d'un réseau E.U. village de la Borelière
- Création station d'épuration village de la Ménerie
- Extension du réseau EU rue du Pain Gagné

La collectivité a réalisé des travaux pour réduire les volumes d'eaux claires parasites. Les eaux parasites sont situées sur le réseau du Bourg. Les autres réseaux de collectes sont peu sensibles.

La collectivité réalise annuellement :

- 700 ml d'inspection caméra de ses réseaux ;
- 2000 ml de curage de ses réseaux ;
- 80 contrôles de conformité des branchements des usagers.

La collectivité a engagé une étude diagnostic sur les systèmes de collecte et de traitement du :

- Bourg
- Saint Vincent Puymaufrais.

Les objectifs de cette étude sont de déterminer :

- les principaux dysfonctionnements du système réseau de collecte et unité de traitement et leurs causes ;
- définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire ces dysfonctionnements ;
- prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.

II.9 Capacité résiduelle des ouvrages de traitements

	STEP Bourg Route de Mareuil		STEP La Borelière	
	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)
Charges actuelles	115.20	1 920 EH	6.24	104 EH
Capacité résiduelle	64.80	1 080 EH	4.56	76 EH

	STEP La Ménerie		STEP St Vincent	
	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)	Organique Kg de DBO5	Equivalent habitants (EH)
Charges actuelles	3.72	62 EH	4.08	68 EH
Capacité résiduelle	1.98	33 EH	6.72	112 EH

II.10 Réseau pluvial

Le plan de zonage d'assainissement EP est défini conjointement à l'actualisation du zonage d'assainissement des eaux usées.

II.10.1 Évacuation des eaux pluviales

Le réseau d'assainissement étant totalement séparatif les eaux pluviales en agglomération sont collectées par un réseau distinct des eaux usées. Ce réseau pluvial suit un tracé similaire à celui des eaux usées.

Pour les écarts en campagne, les eaux de ruissellement sont collectées par des fossés puis de ruisseaux rejoignant le cours d'eau principal.

II.10.2 Gestion des eaux pluviales

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.

II.11 Assainissement non collectif

La commune a confié la mise en œuvre et le suivi de son Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) à la communauté de communes PAYS DE CHANTONNAY.

L'assainissement non collectif concerne 383 installations.

	Nombre d'habitation
Absence de traitement	8
ANC risque sanitaire	73
ANC non conforme	124
Conforme	153
Installations neuves	25
Total	383

La mise aux normes du parc d'installations d'assainissement non collectif se poursuit. L'accompagnement des acteurs évoluent peu à peu, dans une démarche d'amélioration continue.

Les zones délimitées en assainissement non collectif concernent des zones ou seront autorisés principalement que des extensions limitées des habitations existantes.

L'augmentation du nombre d'assainissements individuels sera donc faible, voire nulle.
Toute demande d'urbanisme pour une maison existante sera accompagnée de travaux pour la réhabilitation de l'assainissement autonome.

III. MISE A JOUR DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Seules les zones urbanisables du PLUi font l'objet de la présente révision du zonage d'assainissement.

La densité de l'habitat est définie à partir des orientations d'aménagement et de programmation spatialisées (source PLUi- H).

Les dents creuses sont évaluées à partir de l'étude des capacités de densification et de mutation des espaces bâtis (Source PLUi- H).

Seules les parcelles classées dents creuses ou cœur d'îlot sont comptabilisés dans le cadre du zonage d'assainissement.

Important : Non incluse : La desserte interne des zones urbanisables. Si celle-ci est vouée à la création d'un lotissement privé, la desserte interne sera à la charge de l'aménageur.

L'implantation d'activités génératrice d'effluents non domestiques doit rester compatible avec le dimensionnement de la station.

La collectivité a toujours le droit de refuser le déversement d'eaux industrielles car le raccordement des effluents non domestiques au réseau public n'est pas obligatoire, conformément à l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique.

STEP Bourg Route de Mareuil		
Secteur	Vocations	Nombre de lots
Dent creuse (Ua, Ub)	Habitat	15 lots
Rue de l'Abbaye 1AUh	Habitat	17 lots
Chemin de la motte 1AUh	Habitat	50 lots
Rue des Merisiers U	Habitat	9 lots
Route de Chantonay 1AUh	Habitat	62 lots
Route de Chantonay 2AU	Habitat	46 lots
Rue des primevères 2AU	Habitat	43 lots
Vendéopole	Economiques	17.3 ha

STEP Saint Vincent de Puymaufrais		
Secteur	Vocations	Nombre de lots
Dent creuse (U)	Habitat	2 lots
Saint Vincent 1AUh	Habitat	10 lots

L'ensemble des zones de développement est situé dans ou à proximité du réseau de collecte existant.

Le choix du raccordement au réseau collectif est retenu car :

- Proximité vis à vis du réseau d'eaux usées existant
 - Densité habitat moyenne à forte
 - Assainissement non collectif gourmand en espace
 - Amortissement de l'unité de traitement existant

L'ensemble des zones urbanisable est raccordable au réseau collectif existant. Ces zones sont situées en périphérie du réseau collectif existant.

Toutes ces zones sont raccordables au réseau existant.

IV. INCIDENCES DU ZONAGE

Le projet de zonage a une incidence sur les différentes stations d'épuration : les projets de développement d'urbanisation prévu au PLUi de la commune augmenteront le volume d'effluents arrivant aux stations d'épuration.

La capacité organique et hydraulique des différentes stations permet de traiter l'ensemble des effluents générés par l'augmentation du nombre d'habitations à raccorder prévues dans le PLU i.

Il sera nécessaire d'améliorer la qualité de collecte des eaux usées en :

- Luttant contre les Eaux Parasites d'Infiltration par réhabilitation et étanchement des réseaux d'eaux usées ;
- Luttant contre les Eaux Claires Météoriques.

L'étude diagnostic du réseau d'assainissement démarrée en 1999 va permettre de :

- Définir les charges hydrauliques actuelles ;
- Définir un programme de travaux de réhabilitation et/ou d'aménagements visant à réduire les dysfonctionnements constatés lors de l'étude ;
- Prévoir les aménagements nécessaires au développement de la zone desservie par le système de collecte et de traitement des eaux usées.