

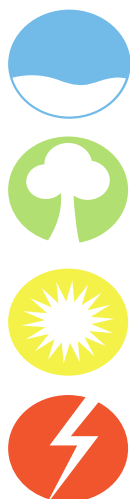
Département DE L'ALLIER Commune de COMMENTRY

ETUDE DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

SIREN 487 762 673 100 011 / code APE 7112B / Capital 200 000 €
www.larbre-ingenierie.fr

Rapport de proposition de zonage d'assainissement

Date d'émission : juin 2018
Numéro de dossier : 2017-253



AGENCE MONTLUCON

47 rue du Montais
03100 Montluçon
t. 04 70 08 07 58
f. 05 55 52 11 18
bet03@larbre-ingenierie.fr



SIEGE SOCIAL

2 avenue Pierre Mendès France
BP 1005 - 23020 Guéret Cedex 9
t. 05 55 52 33 22
f. 05 55 52 11 18
bet23@larbre-ingenierie.fr

Agence Région Limousin

90 avenue de Louyat
87100 Limoges
t. 05 55 04 20 21
f. 05 55 52 11 18
bet87@larbre-ingenierie.fr

Agence Région Aquitaine

108 avenue de Cronstadt
40000 Mont-de-Marsan
t. 05 58 03 86 52
f. 05 55 52 11 18
bet40@larbre-ingenierie.fr

Agence Région Centre

36 rue Rollinat
36000 Châteauroux
t. 02 54 07 79 98
f. 05 55 52 11 18
bet36@larbre-ingenierie.fr

Agence Région Alsace

2b route d'Eguisheim
68040 Ingersheim
t. 03 89 80 39 69
f. 05 55 52 11 18
bet68@larbre-ingenierie.fr

I. SOMMAIRE

I. SOMMAIRE	- 2 -
II. INTRODUCTION.....	- 4 -
III. Textes de références	- 5 -
III.1. Définition du zonage d'assainissement	- 5 -
III.2. Réglementation concernant l'assainissement non-collectif.....	- 6 -
IV. Données générales.....	- 7 -
IV.1. Situation géographique.....	- 7 -
IV.2. Contexte géologique	- 7 -
IV.3. Contexte hydrologique et hydrogéologique	- 9 -
IV.4. Hydrogéologie – eau potable.....	- 10 -
IV.5. Contexte climatologiques	- 10 -
IV.6. Milieux sensibles	- 10 -
IV.7. Démographie - urbanisme	- 10 -
IV.8. Urbanisation future	- 11 -
IV.9. Activités économiques	- 13 -
V. Etat des lieux de l'assainissement.....	- 13 -
V.1. Analyse des études antérieures	- 13 -
V.1.1. Zonage d'assainissement de 1996.....	- 13 -
V.1.2. Schéma Directeur d'assainissement 2006.....	- 13 -
V.2. Assainissement existant.....	- 14 -
V.2.1. Assainissement collectif	- 14 -
V.2.2. Assainissement autonome	- 17 -
VI. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT ET ANALYSE DE L'HABITAT.....	- 19 -
VI.1. Etude pédologique	- 19 -
VI.1.1. Objectif.....	- 19 -
VI.1.2. Méthodologie	- 19 -
VI.2. Classe d'aptitude à l'assainissement autonome.....	- 19 -
VII. ETUDE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT.....	- 21 -
VII.1. Eligibilité aux subventions	- 21 -
VII.2. Comparatif technico-économique des solutions d'assainissement collectif et non collectif.....	- 21 -
VII.2.1. Liste des secteurs pour lesquels assainissement collectif et non collectif sont envisageables	- 22 -
VII.2.2. Analyse des contraintes pour l'assainissement non collectif sur les secteurs retenus	- 23 -

VII.2.3. Comparatif des solutions d'assainissement collectif et non collectif.....	- 25 -
PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	- 28 -
VIII. ANNEXES	- 30 -

II. INTRODUCTION

La commune de COMMENTRY souhaite procéder à une révision de son zonage d'assainissement collectif et non collectif réalisé en 1996, afin de connaître les solutions techniques les mieux avantageuses économiquement et adaptées au contexte local en matière d'assainissement autonome, autonome regroupé et collectif .

Quelles que soient les filières d'assainissement mises en œuvre, elles doivent :

- garantir la protection sanitaire de la population par la résolution des problèmes liés à l'évacuation et au traitement des eaux usées en général,
- préserver les ressources souterraines en eau potable en veillant à leur protection contre les pollutions,
- protéger la qualité des eaux de surface en évitant de concentrer la pollution éparsée,
- tenir compte des contraintes du site et des documents d'urbanisme,
- tenir compte des équipements existants.

La mise à jour du zonage d'assainissement, objet du présent rapport, permettra :

- d'élaborer ou de réorienter les documents d'urbanisme qui serviront de base à l'établissement des annexes sanitaires,
- de déterminer le ou les procédés d'évacuation et de traitement des eaux usées et d'évacuation des eaux pluviales,
- de dégager les insuffisances éventuelles des structures d'assainissement autonomes existantes,
- de préciser la nature et l'importance des travaux à envisager,
- hiérarchiser de manière cohérente les travaux à effectuer dans les zones non assainies en fonction de leur efficacité vis-à-vis de la protection du milieu naturel.

III. TEXTES DE REFERENCES

-INTER ETUDES AMENAGEMENT (Décembre 1996) : Schéma directeur d'assainissement – Département de l'ALLIER .Commune de COMMENTRY

-HABITAT TERRITOIRE ENVIRONNEMENT (Aout 2016) : Zonage de l'assainissement rapport de phase 1-Département de l'ALLIER .Commune de COMMENTRY.

III.1. DEFINITION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

L'Article L2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales, modifié par l'article 54 de la Loi n°2006-1772 sur l'eau et les milieux Aquatiques du 30 Décembre 2006, attribue les obligations suivantes aux communes et à leurs groupements : il est rédigé comme suit :

" Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement :

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.

NOTA :

Ces dispositions s'appliquent aux projets, plans, programmes ou autres documents de planification pour lesquels l'arrêté d'ouverture et d'organisation de l'enquête publique est publié à compter du premier jour du sixième mois après la publication du décret en Conseil d'Etat prévu à l'article L. 123-19 du code de l'environnement.

Une enquête publique est obligatoire avant d'approuver la délimitation des zones d'assainissement.

L'article R2224-8 du code général des collectivités territoriales, modifié par le décret n°2006-503 du 2 mai 2006, précise le type d'enquête à mener :

"Article R2224-8 - l'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées aux 1° et 2° de 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. 123-6 à R. 123-23 du code de l'environnement".

La loi S.R.U. n°2000-1208 du 13 décembre 2000 est venue bouleverser les références au code de l'urbanisme, en particulier, concernant le régime de l'enquête publique de zonage d'assainissement.

Le décret n°2001-260 du 27 mars 2001, quant à lui, modifie le code de l'urbanisme et le code de l'expropriation pour cause d'utilité publique et relatif aux documents d'urbanisme. Plus spécifiquement, ce décret renvoie aux articles 7 à 21 du décret modifié n°85-453 du 23 avril 1985, pris par application de la loi n°83-630 du 12 juillet 1983, relative à la démocratisation des enquêtes publiques et à la protection de l'environnement (article R 123-19 du code de l'urbanisme pour le P.L.U. et article R 124-6 pour les cartes communales).

Le dossier d'enquête publique se compose ainsi d'un plan de zonage accompagné d'une note justificative, d'un dossier technique, du règlement d'assainissement des zones délimitées et de l'impact financier de la (ou des solutions) proposées à l'enquête publique.

III.2. REGLEMENTATION CONCERNANT L'ASSAINISSEMENT NON-COLLECTIF

Le contrôle, l'entretien et les performances attendues de la part des dispositifs d'assainissement non collectif sont régis **par l'arrêté du 07 septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution inférieure ou égale à 1,2Kg/j de DBO5 ainsi que par l'arrêté du 07 mars 2012 relatif aux modalités de contrôle des installations d'assainissement non collectif.**

Les principales prescriptions de ce texte sont les suivantes :

- L'installation d'assainissement non collectif de base comprend a minima un dispositif de prétraitement et un dispositif de traitement utilisant le pouvoir épurateur du sol,
- Il appartient au propriétaire de s'assurer que son terrain présente les caractéristiques topographiques, sanitaires (risque d'inondation) adéquat pour le dispositif qu'il met en place,
- Des filières dérogatoires sont possibles. Elles doivent impérativement être agréées par les ministères en charge de l'écologie et de la santé. Leurs rejets ne doivent pas dépasser les 30mg/l en matières en Suspension (MES) et les 35mg/l en DBO5,
- L'infiltration des eaux traitées est envisageable à partir de 10mm/h. Si elle s'avère insuffisante, une liaison vers un exutoire doit être prévue : « les eaux usées traitées sont : [...] soit drainées et rejetées vers le milieu hydraulique superficiel après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur, s'il est démontré, par une étude particulière à la charge du pétitionnaire, qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable » ,
- Les installations d'ANC doivent être entretenues régulièrement par les propriétaires. Il doit en particulier s'assurer du bon fonctionnement du dispositif de traitement, de l'aération, du bon écoulement à tous les étages du dispositif. Les fosses toutes eaux doivent être vidangées avant que les boues n'atteignent 50% du volume,

IV. DONNEES GENERALES

IV.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

La commune de COMMENTRY se situe à 12 Km au Sud Est de Montluçon à l'Ouest du département de l'Allier (03)

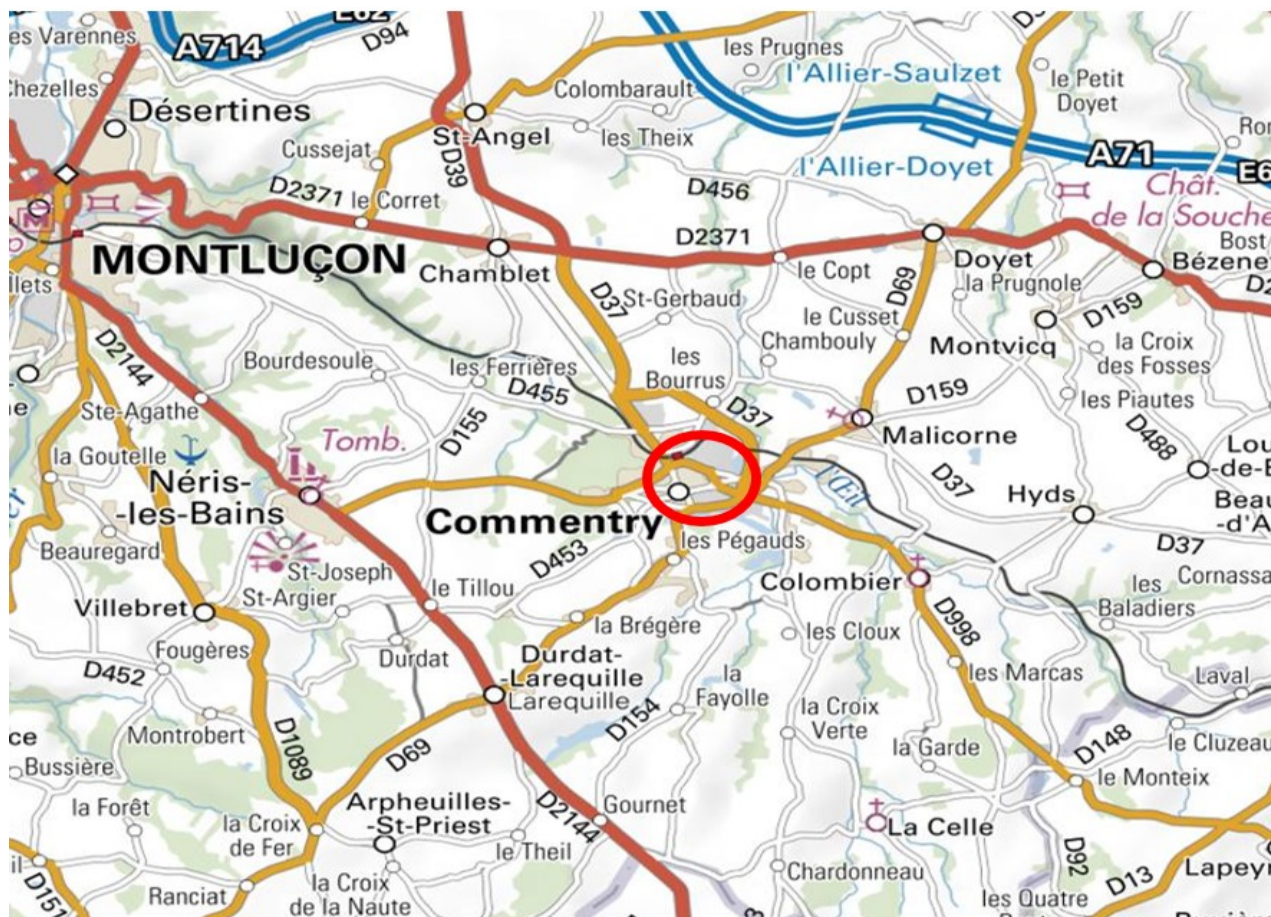
Sa superficie est de 2 000 ha pour une population de 6 803 habitants en 2007 soit une densité de 340 hab. /Km².

Le relief est peu marqué sur l'ensemble de la commune .La plus faible altitude est située dans le Bois DES FORGES au Nord-Ouest de COMMENTRY (320 m) et l'altitude maximale se situe à BAZERGUES au sud de la commune (450m)

Une dizaine de plans d'eau sont présent sur la commune, résultant de l'exploitation d'anciennes mines de charbon qui a été abandonnée en 1960.

La commune présente un centre-ville dense et des quartiers périphériques étendus. Le reste de la commune dispose d'un habitat plus dispersé avec quelques hameaux où l'habitat est plus dense (SIGNEVARINE, POURCHEROUX, LES REMORETS)

Figure 1 : plan de localisation - commune de Commentry



IV.2. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Selon la carte géologique du BRGM, la commune de Commentry repose sur 4 types de substratum :

-**Les formations magmatiques** occupent le Nord- Est et au sud – Ouest de la commune .elle sont représentées par des roches granitiques et par des filons de quartz.

Les roches granitiques qui affleurent sur des zones de types monzogranites à granodioritiques, elles forment des plateaux à couverture d'arènes.

-**Les formations métamorphiques** sont présentées principalement en bordure du bassin minier de COMMENTRY et qui présentent des faciès variés :

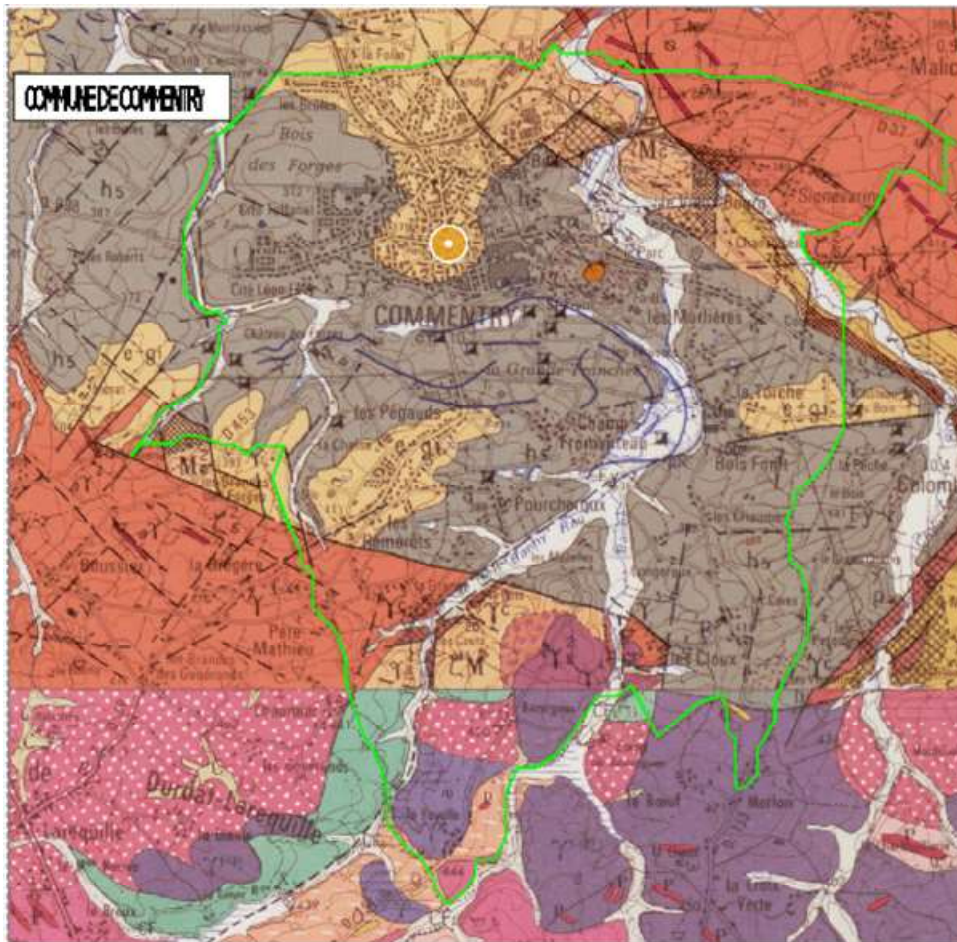
- Gneiss avec une étendue plane couverte d'altérites.
- Migmatites et gneiss qui affleurent ponctuellement au niveau de l'ancienne station d'épuration de Bellevue ainsi que des Gauthiers (route de Malicorne).

-**Les formations tertiaires continentales** qui sont observées principalement au nord de la commune, notamment à la TORCHE et aux REMORETS, elles correspondent à des faciès calcaires, selexites et indurés

Ce sont principalement des sables argileux et des argiles sableuses. Les sables peu argileux sont souvent rares tandis que les argiles peu sableuses sont plus fréquentes.

On peut également remarquer la présence des faciès grossiers qui contiennent des graviers.

Figure 2 : carte géologique de la commune de Commentry



<p>Fyz Alluvions récentes et actuelles des cours d'eau encaissés</p> <p>e-gi Sable argileux</p> <p>GP Leucogranites graphiques, parfois à grenats</p> <p>ys2 Mobilisats leucogranitiques accumulés, à biotite et sillimanite</p>	<p>J6c "Terrain houiller": schistes, grès et conglomérat avec charbon: faciès non conglomératique ou indifférencié (Stéphanien moyen et supérieur)</p> <p>ay2 Monzogranites et granodiorites, souvent porphyroïdes, des massifs de Nérès-les-bains et de Montmarault</p> <p>†MC Gneiss à tendance migmatitique à cordiérite</p> <p>CF2 Micaschistes à sillimanite et muscovite. Formation métamorphique du domaine C</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

-**Formations sédimentaires** qui sont distinguées au niveau du bassin houiller de COMMENTRY, il est sous forme d'un croissant d'une dizaine de kilomètres de longueur. Les strates sont très irrégulières, avec le passage latérale du schiste ou grès.

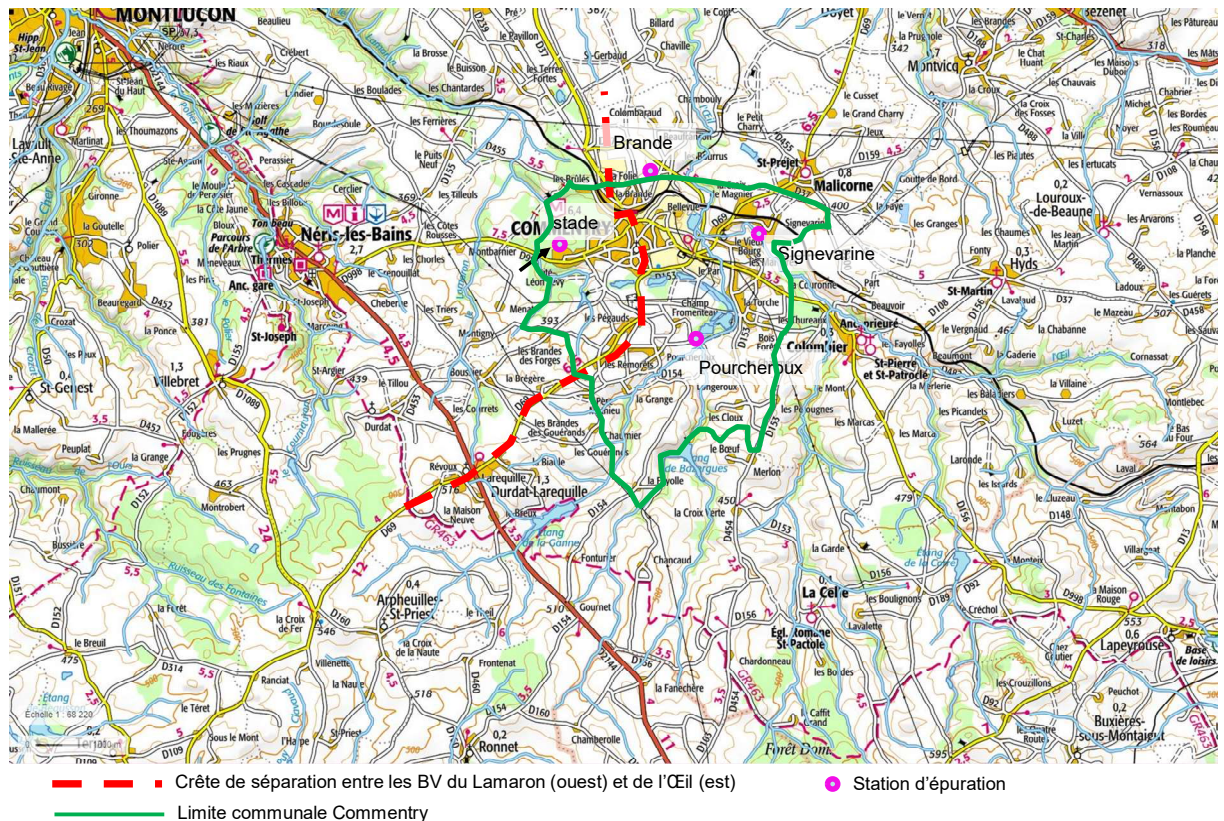
Le houiller est composé de roches grossières (80%) et de grès.

IV.3. CONTEXTE HYDROLOGIQUE ET HYDROGEOLOGIQUE

- **Eaux superficielles**

On distingue plusieurs écoulements superficiels sur la commune de COMMENTRY

Figure 3 : réseaux hydrographiques autour de Commentry



➤ **Bassin versant du Lamaron**

Le Lamaron, affluent direct du Cher, prend sa source à Larequille. Il ne traverse pas la commune de Commentry mais récupère deux thalwegs en provenant, notamment le thalweg du bois des forges qui constitue l'exutoire de la station d'épuration du stade.

➤ **Bassin versant de l'Oeil**

Le ruisseau L'ŒIL prend sa source vers le lieu-dit " Montlebec " à l'est de Commentry, il s'écoule de l'est vers le ouest jusqu'à Commentry et du Sud vers le Nord en aval de Commentry avant de se jeter dans l'Aumance. Il constitue l'exutoire de 3 des 4 stations d'épuration de Commentry dont la Brande.

Plusieurs de ses affluents directs ou indirects traversent également Commentry :

-**Le ruisseau la BANNE** il prend sa source vers le barrage de Bazergues, s'écoule du Sud vers le Nord et se jette en rive gauche de L'ŒIL.

-**Le ruisseau le BANNY** : il prend naissance après le barrage de la Ganne, il s'écoule du Sud – Ouest vers le Nord – Est il se jette en rive gauche de la Banne.

- **Eaux souterraines**

Le niveau des nappes sur la commune de COMMENTRY a été mesuré, durent la campagne de mesure (Septembre 1996) par le bureau d'étude Inter Etudes

Aménagement. Dans l'ensemble la plus part des mesures correspondent à des nappes superficielles (niveau d'eau inférieur à 2 m) dans le bassin houiller, cependant la nappe est plus profonde sur le socle cristallin.

IV.4. HYDROGEOLOGIE – EAU POTABLE

La commune de COMMENTRY dispose de deux ressources en eau (le barrage des Gannes et le barrage de Bazergues).

L'alimentation en eau potable est assurée par l'usine de production d'eau potable située au barrage de la Ganne, commune de Durdar Larequille. Ce barrage est implanté sur le Banny, avec une capacité de retenue de 1 200 000 m³.

Des puits individuels sont également utilisés par des particuliers pour l'alimentation en eau potable dans les zones d'assainissement non collectif :

- l'arrêté du 07 mars 2012 classe comme installation présentant un danger pour la santé des personnes toute installation située à moins de 35 mètres en amont hydraulique d'un puits privé déclaré et utilisé pour l'alimentation en eau potable d'un bâtiment ne pouvant pas être raccordé au réseau public de distribution.
- Les puits non déclarés ne sont pas protégeables par la réglementation.

IV.5. CONTEXTE CLIMATOLOGIQUES

La commune de COMMENTRY est sous l'influence d'un climat océanique continental.

Les précipitations moyennes annuelles varient entre 720 et 880 mm et les températures varient entre 10 à 10.5 °C

IV.6. MILIEUX SENSIBLES

-La présence des zones humides le long des ruisseaux, ruisseaux temporaires et étangs sont des milieux sensibles à protéger.

-Les zones inondables au niveau de la commune de COMMENTRY se situent au VIEUX BOURG sur les bords de la BANNE et de l'ŒIL

-Les nappes superficielles sont susceptibles d'être exposées aux différentes pollutions.

-Il n'y a aucune Zone Naturelle d'intérêt Ecologiques, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ni aucune zone natura 2000 sur la commune de Commentry ni sur les cours d'eaux en aval immédiat.

IV.7. DEMOGRAPHIE - URBANISME

La commune de COMMENTRY présente une population inférieure à celle de 1968, en baisse depuis 1982 (-8%), cette diminution de population continue tout en long des années jusqu'à 2014. Cela en raison de vieillissement des populations mais aussi le manque d'activités économiques qui n'encourage pas les gens à s'installer dans la région.

Tableau 1 : évolution de la démographie de la commune de COMMENTRY entre 1968 et 2014

	superficie	population									densité de population		
		1968	1975	1982	1990	1999	2009	2010	2012	2014	1999	2009	2014
total	20 Km2	10026 hab	10043 hab	9195 hab	8021 hab	7206 hab	6723 hab	6651 hab	6592 hab	6395 hab	360 hab/km2	336hab/km2	320hab/km2
évolution (%)			0,20%	-8%	-15%	-11%	-7%	-1%	-1%	-3%			

Le nombre de logement total a augmenté (+ 300 logements entre 1968 et 2012). Tandis que le nombre de résidences principales a diminué (-10% entre 1968 et 2012). Cependant le nombre d'habitation secondaires reste stable.

Les logements vacants sont en nette augmentation (environ 16% du parc de logements), ceci impacte directement le système d'assainissement collectif, moins de population raccordée et donc moins de pollution engendrée.

Tableau 2 : évolution comparée du nombre de résidences et d'habitants entre 1968 et 2012

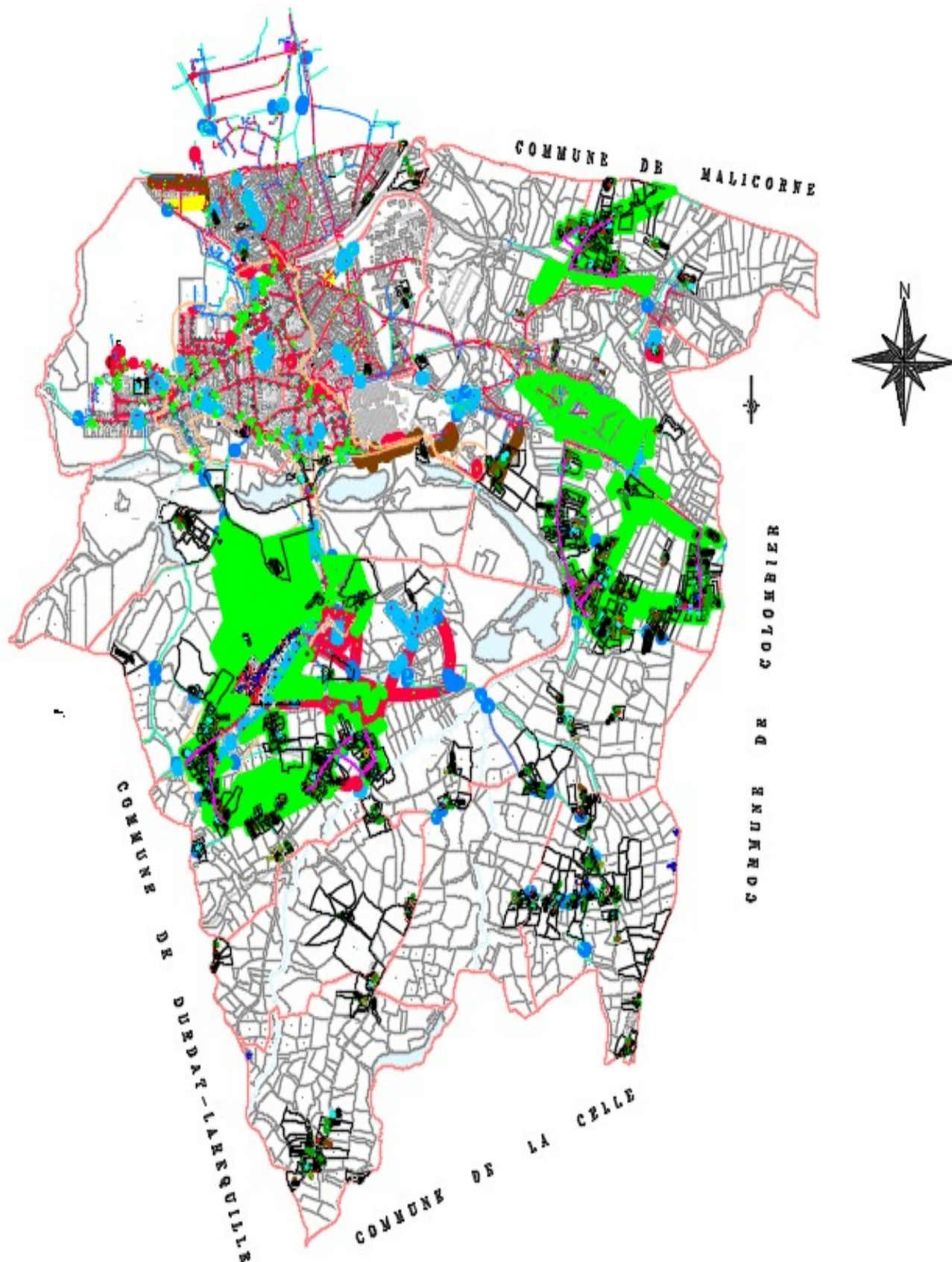
Type de résidences	1968	1975	1982	1990	1999	2009	2012
Toutes	3752	3962	4120	4019	3881	4041	4051
Principales	3463	3650	3562	3351	3308	3361	3320
	92%	92%	86%	83%	85%	83%	82%
Secondaires	68	101	127	131	111	96	103
	2%	3%	3%	3%	3%	2%	3%
Vacantes	221	211	431	537	462	584	628
	6%	5%	10%	13%	12%	14%	16%
Ha/RES	2,90	2,75	2,58	2,39	2,18	2,00	1,99

IV.8. URBANISATION FUTURE

Plusieurs secteurs sont urbanisables au sens du PLU. Il s'agit :

- De secteurs à lotir sur une surface d'un seul tenant, plus ou moins grande. Ce type d'opération peut faire l'objet d'une viabilisation en assainissement collectif avec raccordement, souvent via un poste de refoulement, sur le système d'assainissement le plus proche,
- De dents creuses au sein de secteurs déjà partiellement urbanisés. Sur ces secteurs, un réseau d'eaux usées ou unitaire peut pré-exister.

Figure 4 : localisation des zones d'urbanisation future (hachurées en vert) sur la commune de Commentry



IV.9. ACTIVITES ECONOMIQUES

-Entreprises : Adisseo (agroalimentaire), Erasteel, Rhône Poulenc, Saint Rémy industrie,...Elles sont réparties en plusieurs site, notamment autour de la station d'épuration de la Brande (ZI la Brande).

Signalons que l'entreprise Adisseo dispose de sa propre station d'épuration.

-Exploitations agricoles : représente une activité économique importante en zone rurale ainsi aux Chaumes, à Longeroux, à Bazergues, à la Fayolle et aux Clous.

V. ETAT DES LIEUX DE L'ASSAINISSEMENT

V.1. ANALYSE DES ETUDES ANTERIEURES

V.1.1. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DE 1996

Un zonage d'assainissement de la commune de COMMENTRY a été réalisé en 1996 par le cabinet Inter Etudes Aménagement (IEA)

La solution préconisée durant cette étude était de privilégier l'assainissement non collectif. Les secteurs suivants ont été par conséquent classés en assainissement non collectif :

- Les Gauthiers Hauts (champ des romains),
- La grange,
- Bazergues, La Fayolle,
- Les Chaumes, Les Mazelles, Longeroux, les Clous, Merlon

En ce qui concerne l'assainissement collectif, il était envisagé de raccorder les secteurs suivants sur l'assainissement collectif :

- La Couronne, Bois Forêt, Les Chavais, La Torche,
- Les Gauthiers,
- Les Remorêts, Pourcheroux, La Chaise.

Une partie de ces secteurs, les plus densément peuplés, ont été dotés d'un réseau d'eaux usées : une partie des Rémorêts, la Couronne (route de Colombier), Pourcheroux. Les secteurs suivants ont cependant été maintenus en assainissement non collectif en raison d'un coût d'investissement trop élevé pour le gain espéré :

- Bois forêt, Les Chavais, la Torche ;
- Les Rémorets (pour partie), La Chaise

V.1.2. SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT 2006

Le bureau d'études SESAER a conduit en 2005/2006 une étude diagnostique des réseaux d'assainissement. Au sein de cette étude, le passage en collectif du secteur Est de la commune (La Torche, Bois forêt, Les chavais) a été envisagé.

Les solutions d'assainissement proposées étaient soit de construire une station indépendante (une station de 200 EH et une autre de 100 EH) ou bien de raccorder ces secteurs sur le système d'assainissement de la Brande.

Une partie des travaux ont été effectués après cette étude, le long de la route départementale RD998 en direction de Colombier (lieu-dit La Couronne). Les lieux dits la Torche, Bois forêt et le Chavais ne sont pas raccordés.

V.2. ASSAINISSEMENT EXISTANT

La ville de COMMENTRY exploite en régie ses différents systèmes d'assainissement.

Le service d'assainissement assure les missions suivantes :

-L'assainissement collectif :

- Collecte et traitement des eaux usées
- Valorisation ou élimination des sous-produits de la collecte et l'épuration.

-L'assainissement non collectif :

- Suivre et contrôler les travaux pour les filières neuves ou pour ceux qui sont en cours de réhabilitation. Cette tâche est réalisée en collaboration avec le Bureau Départemental de la Qualité de l'Eau de l'Allier (BDQE).

V.2.1. ASSAINISSEMENT COLLECTIF

La ville de COMMENTRY dispose d'une capacité totale de traitements de 12 200 EH

Le réseau est principalement de type unitaire avec néanmoins quelques secteurs assainis en séparatif.

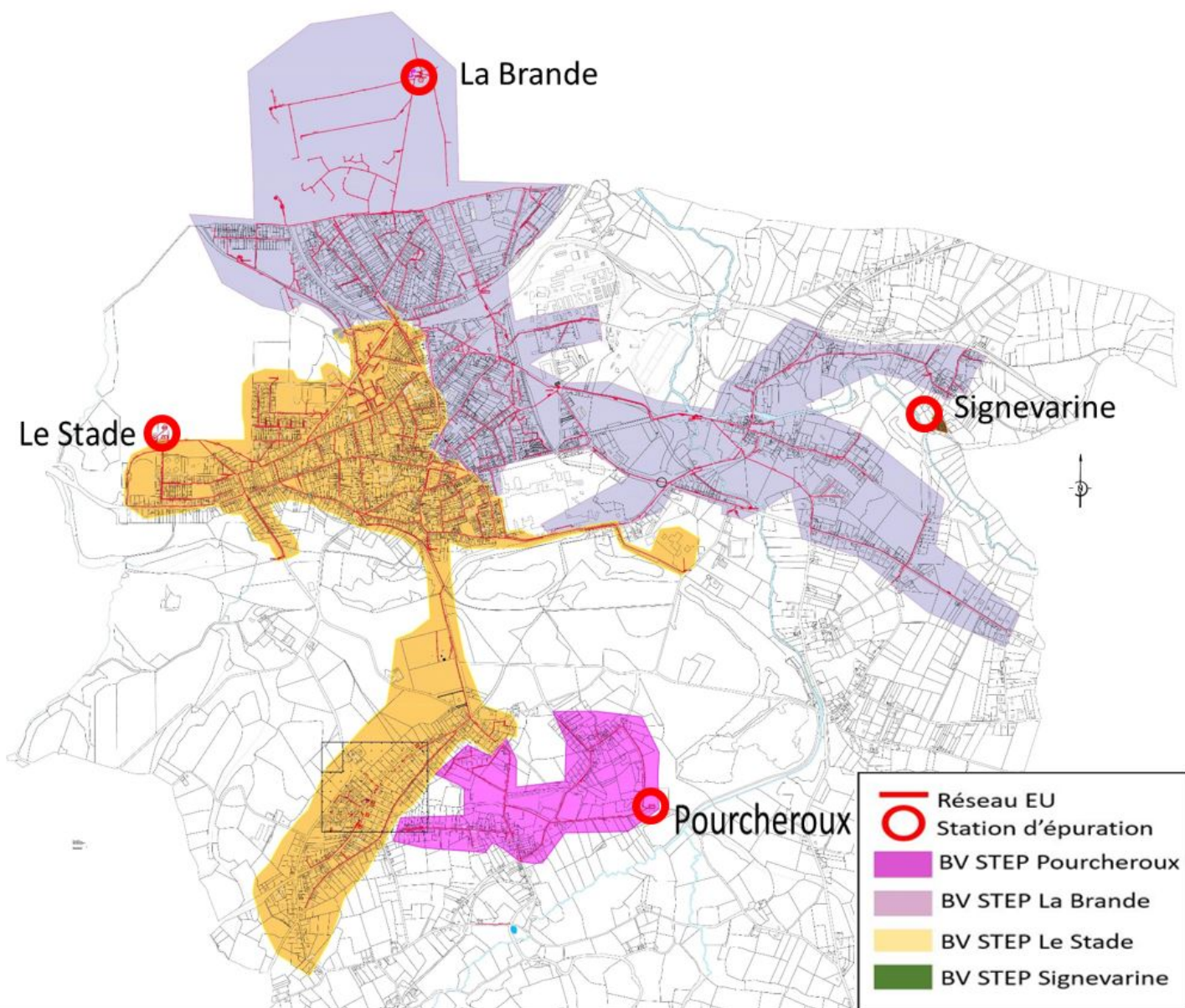
Le réseau de collecte est composé de :

- 2 614 branchements,
- 7 établissements (artisanat, industrie) qui génèrent un flux supérieur à 20EH.
- 68.8 km de réseaux à exploiter, dont 51.2 km de réseau connectés à une station d'épuration (37.7 km de type unitaire ,4.3 km de pseudo-séparatif ,9.2 km de type séparatif et 17 ,6 km de réseau pluvial)
- 12 postes de relevage sur la commune et deux autres hors commune (Neris les bains et Malicorne)

Les eaux usées de COMMENTRY sont acheminées vers 4 stations dépuratation :

- Deux principales :
 - La station d'épuration de la Brande reprend l'essentiel des eaux usées collectées au nord et à l'est de la partie urbanisée de la commune, notamment la ZI de la Brande,
 - La station d'épuration du Stade dont le système d'assainissement collecte une zone sud et ouest de la ville et notamment le centre ville,
- Deux secondaires : Pourcheroux et Signevarine

Figure 5 : Plan de situation des stations d'épuration de la commune de Commentry



Le tableau ci-dessus récapitule les caractéristiques de chaque station d'épuration.

Nom de la station	La Brande	Pourcheroux	Le Stade	Signevarine
Date de construction	1979	1999	1971	1999
Type	Boues Activées	Boues Activées	Boues Activées	Lit bactérien
Dimensionnement	7 750 EH 465 kg DBO ₅	300 EH 18 kg DBO ₅	4 100 EH 246 kg DBO ₅	50 EH 3 kg DBO ₅
Charges réelles temps sec (moy 5 années)	16 %	75 %	39 %	5 %
Débit nominal (temps sec)	1 450 m ³ /j	60 m ³ /j	1 125 m ³ /j	7 m ³ /j
Débit réel (moy 5 année)	1 045 m ³ /j 72%	62 m ³ /j 105%	950 m ³ /j 85%	0.5 m ³ /j 7%
Débit de référence	2 640 m ³ /j		2 160 m ³ /j	

Système d'assainissement de LA BRANDE

La station de type boues activées est installée sur la commune de Malicorne, Son bassin de collecte comprend plus de 24 km de réseaux dont la grande majorité provient de Commeny et est assaini en unitaire.

Le rejet de la station se fait, via un fossé, dans le ruisseau du Grand Etang qui se forme en limite de la zone urbaine en amont de la STEP (bassin versant de L'Oeil).

Un bassin tampon a été mis en service début 2013. Il permet de stocker et restituer à flux contrôlé 1 550 m³ supplémentaires.

La station comprend également une aire de dépôt des matières de curage.

Les mesures d'autosurveillance effectuées montrent la surcharge hydraulique par rapport à la charge organique en raison d'un taux d'eaux claires parasites ECP important qui dilue les effluents entrants en station. La surcharge est marquée par temps de pluie. Le bassin tampon de la station et le poste de relevage en entrée de station sont régulièrement saturés.

Afin de limiter l'impact des eaux claires sur le fonctionnement de la station, un bassin de tamponnement est en cours de construction au carrefour de la rue des pêches et de la rue de Bellevue.

Une opération de remise en état de génie civil est également en cours en raison de la dégradation progressive du clarificateur.

La possibilité d'intégrer une aire de dépotage des boues, permise par la marge importante disponible en terme de charges de pollution, est en cours d'étude.

Système d'assainissement du STADE

La station du Stade dispose de près de 22 km de réseau de collecte essentiellement unitaire. Seul le secteur des Rémorêts et les nouveaux lotissements sont en séparatif.

Cette station a été restaurée en 2011 par construction d'un nouveau bassin d'aération, d'un nouveau poste de relevage, installation d'un tamis rotatif, auto surveillance. L'ancien bassin d'aération a été converti en bassin tampon. Cependant la station reste en surcharge hydraulique, par rapport à la charge organique. Cette surcharge est générée par les apports d'eaux pluviales conséquents des réseaux unitaires. Par ailleurs, des déversements fréquents sont soupçonnés au déversoir d'orage Taffanel dont l'équipement d'autosurveillance est en cours de mise en place.

Un dégrilleur automatique a également été intégré en 2017.

Le rejet des effluents traités se jette dans un thalweg sec du bois des FORGES avant de rejoindre le Lamaron, affluent du Cher, en contrebas.

Système d'assainissement de POURCHEROUX

La station, implantée au sud-est de l'aire urbaine, dispose de 4.7 km de réseau de collecte dont 97 % en séparatif et une seule antenne en unitaire (lotissement de la rue des écoles). Le nombre d'habitations raccordés sur la station est de 128 habitations.

La station fonctionne selon le principe d'une boues activées à faible charge. Elle a été construite en 1999 (constructeur :FLOM).

Les eaux traitées sont rejetées dans un fossé qui rejoint le ruisseau de la Banne à l'aval immédiat de la confluence avec le ruisseau du Banny puis L'Oeil en aval.

Le système d'assainissement bénéficie d'un taux de raccordement élevé (93%). Le taux de charge est de 75%. Une légère surcharge hydraulique a été constatée en 2007 lors d'une campagne de mesures. On enregistre une moyenne d'une centaine de jours de dépassement de la capacité hydraulique chaque année (valeur très variable cependant d'une année à l'autre).

La marge de raccordement sur l'unité de traitement est donc faible et de nouvelles extensions de collecte ne sauraient être envisagées sans agrandissement de l'unité de traitement existante.

Système d'assainissement de SIGNEVARINE

Le village collecté et la station se situent à l'est de Commentry. Le réseau connecté à la station est à 100% unitaire, avec un seul déversoir d'orage qui se situe à l'entrée de la station.

La station, construite en 1999, d'une capacité de 50 équivalents habitants, est de type lit bactérien couplé à un décanteur digesteur avec recirculation. Le rejet des effluents traités est effectué dans un fossé qui rejoint la rivière l'ŒIL.

La station ne compte que 9 habitations raccordées dont 4 inoccupées. Elle n'est donc pas saturée par la pollution collectée.

V.2.2. ASSAINISSEMENT AUTONOME

Les installations d'assainissements non collectifs existantes sur la commune de COMMENTRY ont été évaluées par le cabinet HTE en 2014 en utilisant la grille d'évaluation à l'échelle nationale imposée par l'arrêté du 27 avril 2012.

Cette grille utilise des codes couleurs (du rouge au vert) pour évaluer la conformité de l'installation, en fonction des problèmes rencontrés, mais aussi dans le cas d'absence d'installation. Les délais de travaux varient en fonction de l'influence de l'installation sur l'environnement ainsi que sur la santé humaine.

Cette grille ne prend pas en considération les installations anciennes (plus de 30ans). Elle ne permet donc que de définir la conformité des installations neuves.

L'ensemble des habitations de la commune de COMMENTRY qui ne sont pas raccordées au réseau d'assainissement collectif, soit elles disposent d'un système d'assainissement individuel soit elles rejettent directement leurs effluents dans le milieu naturel.

Le tableau ci-dessus regroupe les installations d'assainissements individuels existantes en 2014.

Installations Neuves (moins de 3 ans)	Installations existantes	Installations non visitées
18	374	25
4 %	90 %	6 %
Total : 417 installations contrôlées		

Le nombre total des habitations été de 417 dont 18 qui sont neuves et 374 existantes .Les habitations non visitées correspondent à des habitations vacantes qui génèrent pas de pollutions.

Le classement des dispositifs diagnostiqués en 2014 par HTE selon la grille de classement est le suivant.

Dispositif	Classement
8%	Absence d'installation
55%	Installation non conforme - risques environnementaux ou dangers pour la santé publique
23%	Installation non conforme - pas d'impact avéré
14%	Installation adaptée

VI. APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT ET ANALYSE DE L'HABITAT

VI.1. ETUDE PEDOLOGIQUE

Une étude pédologique a été menée sur le secteur bâti de la commune durant le zonage d'assainissement de 1996. Ses conclusions sont reprises ci-après.

VI.1.1. OBJECTIF

L'objectif de l'étude pédologique est de définir l'aptitude des sols à l'épuration et à la dispersion des eaux après traitement et de vérifier les conditions d'implantation des dispositifs d'assainissement non collectif au regard des contraintes recensées.

Les résultats obtenus permettent alors de définir l'aptitude à l'assainissement individuel et par conséquent, en rapport avec les données générales du milieu physique, préciser le type de dispositif d'assainissement individuel à mettre en place.

VI.1.2. METHODOLOGIE

Une campagne de sondages à la tarière à main et de tests de percolation sur l'ensemble du secteur étudié a été effectuée lors du zonage d'assainissement de 1996, en particulier dans les secteurs où l'assainissement autonome pouvait être envisagé compte tenu des contraintes d'habitat sur des profils de sols jugés représentatifs. La prospection pédologique a été complétée par la réalisation de tests de perméabilité.

A chaque sondage ou fosse sont observées des données locales telles (la végétation, l'hydrologie et la géomorphologie c'est-à-dire "pente, relief et l'orientation").

L'interprétation des sondages s'effectue en utilisant l'indice **s.e.r.p (sol, l'eau, la roche et l'eau)**, cet indice exprime l'aptitude globale du sol à épurer et à disperser –restitué pour un site donné.

Selon cette indice, des codes numéros sont attribués de 1 à 3 qui correspondent à (favorable, moyennement favorable et défavorable) à l'assainissement autonome.

Ces essais permettent de définir les caractères morphologiques du sous-sol et donc d'en estimer les comportements hydrodynamiques.

VI.2. CLASSE D'APTITUDE A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Selon l'étude effectuée en utilisant l'indice s.e.r.p, le tableau ci-dessus regroupe l'ensemble des résultats obtenus sur les secteurs d'étude sur la commune de COMMENTRY.

N° Secteur	Lieu-dit	N° Zone	Sol	EAU	Roche	Pente
1	LES GAUTHIERS/LA CROIX DE MAGNIER	1	2	3	3	2
		2	2	3	3	2
2	LA COURONNE	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2
	BOIS FORET	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2
		3	3	3	3	2
	LES MARLIERES-LA TORCHE	1	3	3	3	2
2		3	3	3	2	
3	LES CHAUMES -LES PALLES - LONGEROUX	1	3	3	3	2
4	LES MAZELLES	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2
5	LES CLOUS	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2
		3	3	3	3	2
6	MERLON	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2
7	BAZERGUES	1	3	3	3	2
8	LA FAYOLLE	1	3	3	3	2
9	LA GRANGE	1	3	3	3	2
10	LA CHAISE	1	3	3	3	2
		2	3	3	3	2

Conclusion :

Selon ce tableau, l'aptitude des sols à l'assainissement autonome serait difficile, en effet les sols ont une faible vitesse d'infiltration ce qui représente une contrainte pour le rejet. En outre, la roche est généralement présente à faible profondeur.

Les deux types de sols rencontrés sur la commune sont des sols :

- Argileux
- Argileux sableux

Les filières préconisées, avec infiltration quand c'est possible sont :

- fosse toute eaux et filtre à sable drainé,
- microstations lorsque la place disponible est faible.

La perméabilité générale des sols superficiels semble peu favorable à un rejet par infiltration. Des études à la parcelle sont donc préconisées pour chaque projet de création d'une filière d'assainissement non collectif.

VII. ETUDE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT

Les contraintes évoquées dans les pages précédentes, relatives à la typologie de l'habitat et la nature des sols, ont été prises en compte afin de mettre en évidence les solutions d'assainissement les mieux adaptées sur le plan technico-économique.

VII.1. ELIGIBILITE AUX SUBVENTIONS

➤ Assainissement collectif

Jusqu'à présent l'Agence de l'Eau Loire Bretagne finançait les travaux d'extension de collecte des eaux usées dans la limite de 80% du montant total et sous conditions de plafonnement. Les éventuels travaux d'extension se feront cependant dans le cadre du 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, actuellement en cours de définition. L'accompagnement des opérations d'extension de collecte ne fera sans doute pas partie des priorités inscrites dans ce programme. Si un financement devait être proposé, il fera vraisemblablement l'objet de conditions d'éligibilité très restrictives.

A ce jour, les montants plafonds pour l'attribution des subventions sont fixés à 7 000 € HT par branchement, études et frais divers compris. Au-delà le montant est plafonné. En outre, un ratio supérieur ou égal à 1 branchement tous les 40m est exigé. Ces conditions sont susceptibles d'être modifiées annuellement et probablement durcies.

Dans l'attente de la mise en place d'un dispositif de collecte et de traitement conforme, les habitations positionnées en zone d'assainissement collectif doivent disposer d'un assainissement non-collectif conforme.

➤ Assainissement non-collectif

La ville de Commentry n'était pas éligible aux subventions portant sur les réhabilitations groupées d'assainissements non collectifs. Aucun changement n'est à prévoir avec le 11^{ème} programme de l'Agence de l'Eau qui devrait supprimer ces aides.

VII.2. COMPARATIF TECHNICO-ECONOMIQUE DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Deux types de secteurs seraient susceptibles de justifier la mise en place d'un système d'assainissement collectif en complément de la zone urbanisée qui dispose déjà de 4 systèmes d'assainissement collectif :

- Des villages éloignés du bourg mais disposant d'un habitat suffisamment important et dense pour que l'assainissement collectif puisse être une alternative. Dans ce cas, la mise en place d'un assainissement collectif nécessiterait de créer à la fois un réseau de collecte et une station d'épuration. Aucun village ne répond à cette catégorie sur Commentry car aucun ne présente ni une densité d'habitations suffisante pour justifier un assainissement collectif ni de contraintes suffisamment importantes pour faire obstacle à la mise en place de filières d'assainissement non collectif.
- Des secteurs à proximité de la zone urbanisée pour lesquels la création d'une nouvelle station d'épuration ou le raccordement sur un système d'assainissement collectif existant sont envisageables.

Une comparaison entre assainissement collectif et non collectif a donc été envisagée pour les secteurs retenus comme pertinents dans le paragraphe ci-après.

VII.2.1. LISTE DES SECTEURS POUR LESQUELS ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF SONT ENVISAGEABLES

➤ **La Torche :**

Le centre du village est caractérisé par :

- Forte pente
- Habitat concentré pour le cœur du village
- Manque de place pour mettre en place un assainissement individuel pour quelques habitations.

L'assainissement non collectif nécessiterait, pour a minima 4 habitations, la mise en place d'une filière de type micro-station avec rejet dans le réseau d'eaux pluviales, faute de place pour mettre en place une filière avec rejet par infiltration.

En amont du cœur de village, le long des rues de la Torche, de Bois Forêt et de la Chaux, la quasi-totalité des habitations disposent de suffisamment d'espace pour implanter un assainissement non collectif et, pour une partie disposent déjà d'une filière conforme. L'habitat étant peu dense et supposant, en cas de raccordement à un réseau collectif, des linéaires importants, il n'a pas été envisagé de solution d'assainissement collectif. La même démarche a été retenue pour le hameau des Chavais.

➤ **Route de Malicorne 1 – secteur proche voies SNCF :**

Ce secteur regroupe 25 habitations, la plupart de ces maisons présentent des installations non complètes et qui rejettent leurs effluents dans le réseau d'eaux pluviales puis dans un fossé d'écoulement permanent le long des voies SNCF.

Le sol a été jugé faiblement perméable lors de l'étude de zonage de 1996. Un rejet par infiltration devra être jugé à la parcelle. La place disponible pour la mise en place d'un assainissement non collectif est généralement suffisante. 8 habitations devront sans doute avoir recours soit à un pompage vers l'arrière du terrain situé au dessus de l'habitation soit à une filière de type micro-station pour compenser le manque de place disponible.

La mise en place d'un assainissement collectif se heurte à des difficultés importantes :

- Franchissement des voies SNCF : tout franchissement se voit imposer des contraintes très importantes par la SNCF. En l'occurrence, un fonçage sous les voies serait probablement exigé. Il engendrerait des coûts d'investissement conséquents.
- Linéaire important,
- Tracé potentiellement en partie sous voirie départementale engendrant un surcoût en matière de réfection de chaussée.

➤ **Route de Malicorne 2 – secteur proche entrée Malicorne :**

Ce secteur regroupe 6 habitations, la plupart de ces maisons disposent d'une filière d'assainissement non collectif et rejettent leurs effluents dans un fossé.

Le sol a été jugé faiblement perméable lors de l'étude de zonage de 1996. Un rejet par infiltration devra être jugé à la parcelle.

La mise en place d'un assainissement collectif serait facilitée par la réalisation de travaux de réaménagement des voiries programmés simultanément par la ville de Commentry en 2019 ce qui permettra notamment l'économie des réfections de voiries.

➤ **Place de Planevert :**

Les habitations entourant cette place sont majoritairement raccordées sur le réseau d'assainissement collectif. Cependant, 3 habitations sont à ce jour maintenues en assainissement non-collectif du fait de l'existence d'une contre-pente ne permettant pas de les raccorder gravitairement.

Deux résidences ne disposent pas de la place nécessaire pour mettre en place une installation d'assainissement non collectif.

L'assainissement collectif nécessiterait pour sa part la mise en place d'un poste de relevage commun aux trois habitations car la topographie ne permet pas un raccordement sur le réseau existant.

➤ **Les Remorêts – route de Larequille**

Plusieurs habitations longeant la RD69 sont situées en contre-bas de la zone assainie en collectif et ne sont donc pas raccordées. Elles présentent en outre des contraintes de place pour la mise en place de l'assainissement autonome. Au moins une habitation nécessitera une dérogation pour implanter une micro-station sur l'espace public devant l'habitation, le retour vers l'arrière étant impossible.

L'éventuel raccordement présenterait quant à lui des contraintes de pente justifiant le recours à un poste de refoulement.

➤ **Les Remorêts – rue Père Mathieu – rue de la grange**

La rue de Père Mathieu et la rue de la Grange (moitié ouest) comptent quelques habitations présentant des contraintes de sols (non réhabilitables).

La mise en place d'un assainissement collectif a été envisagée par la commune. Cependant, elle nécessite un poste de relevage pour se raccorder sur les réseaux dirigés vers la station d'épuration du stade. En outre, la faible densité de branchements ne justifie pas la mise en place d'un assainissement collectif.

➤ **Pourcheroux : rues de Pourcheroux et de la Grange**

Les rues de Pourcheroux (partie sud) et de la Grange ne sont pas raccordées au système d'assainissement collectif de Pourcheroux car en contre-pente. Un poste de refoulement serait donc nécessaire en cas de classement en assainissement collectif pour revenir sur ce système de collecte.

Attention toutefois, le raccordement de la trentaine d'habitations supplémentaires entrainerait une surcharge pour la station d'épuration de Pourcheroux et devrait par conséquent s'accompagner de la reconstruction ou de l'agrandissement de la station d'épuration existante pour la passer à minima à 400 équivalents habitants. Cet agrandissement représente un investissement supplémentaire de 370 K€ HT pris en compte dans le présent document.

Peu de parcelles présentent des contraintes réhabilitables en matière d'assainissement non collectif.

VII.2.2. ANALYSE DES CONTRAINTES POUR L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF SUR LES SECTEURS RETENUS

Le tableau ci-dessus récapitule les caractéristiques des ensembles de secteurs étudiés

Secteur	Problèmes en ANC	Zone à urbaniser
La torche –	oui	oui
Bois Forêt-Chavais	non	oui
Les Rémorêts –la Grange-Pourcheroux	non	oui
Route de Malicorne (partie 1 – proche voies SNCF)	oui	non
Route de Malicorne (partie 2 – proche entrée Malicorne)	non	non
Place de Planevert	oui	non

Afin de mener cette analyse comparative, il faut prendre en considération les contraintes rencontrées lié à ces habitations. En effet ces secteurs comprennent trois types d'habitations (de type lotissement, Petits hameaux et avec un habitat dispersé).

D'autres contraintes à prendre en considération, telles que, la surface nécessaire pour mettre en place une installation d'assainissement individuel, la topographie du site et la recherche d'un point de rejet pour les dispositifs d'assainissement peuvent constituer des contraintes vis-à-vis de l'assainissement autonome.

Une visite des secteurs précédents effectuée par le bureau d'étude HTE a permis d'évaluer les taux de contraintes.

Le tableau ci-dessus représente un récapitulatif de ces contraintes dans les secteurs

Secteur	Influence des contraintes pour la mise en place d'un assainissement non collectif			
	sans influence	faible influence	moyen influence	fort influence
Route de la celle	50 %	0 %	50 %	0 %
Les chevaux	63 %	25 %	13 %	0 %
La torche	43 %	14 %	29 %	14 %
Bois forêt	50 %	16 %	28 %	6 %
La Couronne	92 %	0 %	8 %	0 %
Route de la Torche	100 %	0 %	0 %	0 %
Les Rémorêts	53 %	0 %	38 %	9 %
La Grange	70 %	0 %	30 %	0 %
Chemin des Couteaux	67 %	0 %	33 %	0 %
Pourcheroux	58 %	6 %	27 %	9 %
Route de Malicorne	82 %	0 %	18 %	0 %
Place de Planevert	0 %	0 %	0 %	100 %

D'après le tableau les secteurs étudiés ne présentent pas de contraintes qui empêchent de mettre en place une installation d'assainissement individuel. Quelques cas difficiles sont cependant recensés qui nécessiteront une installation de type micro-station demandant un espace restreint pour être mis en œuvre.

VII.2.3. COMPARATIF DES SOLUTIONS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET NON COLLECTIF

Le présent paragraphe établit un comparatif technico-économique entre des solutions d'assainissement non collectif et collectif sur les secteurs où ces deux types d'assainissement peuvent être envisagés.

➤ **Hypothèse coûts d'investissement**

○ **Assainissement non collectif**

Le prix d'un assainissement non collectif est estimé à 8 000 € HT hors frais de fonctionnement. Il peut présenter des fluctuations importantes en fonction de la capacité de la future installation, de la configuration du terrain, des conditions de rejet.

Un renouvellement des installations d'assainissement non collectif est nécessaire en moyenne tous les 10 ans.

○ **Assainissement collectif**

Les hypothèses suivantes sont faites en matière de travaux d'assainissement collectif

Tableau 3 : coûts d'investissement pris en compte

type de travaux	coût d'investissement (hors aléas, imprévus et études)
Branchement sous domaine privé (partie entre boîte de branchement et réseau public)	500 € HT / u
Branchements sous domaine public (partie entre boîte de branchement et réseau public)	1 500 € HT / u
Réseau sous voirie communale PVC 1,3-1,5	200 € HT/ml
Réseau sous RD PVC 1,3-1,5	280 € HT/ml
Réseau sous voirie communale PVC 1,5-1,8	400 € HT/ml
Réseau PVC sous voirie PVC 1,8 -2,5 m	500 € HT/ml
réseau en fonçage	450 € HT/ml
ml de canalisation en terrain naturel	225 € HT/ml
Poste de refoulement collectif (capacité <40 EH)	15 000 € HT / u
Poste de refoulement collectif (capacité comprise entre 40 et 100Eh)	25 000 € HT / u
ml de canalisation de refoulement sous TN	60 € HT/ml
ml de canalisations refoulement sous RD en tranchée commune	100 € HT/ml
Station d'épuration (capacité inférieure à 100 équivalents habitants)	1 500 € HT /Eh

La création d'un réseau d'eaux usées neuf est systématiquement prévue. En effet, les stations d'épuration existantes sont sensibles aux arrivées d'eaux pluviales et souvent saturées (cas de la

Brande et du Stade) par temps de pluie. Ajouter des flux d'eaux pluviales supplémentaires n'est donc pas envisageable.

Tableau 4 : liste des secteurs où assainissements collectifs et non collectifs peuvent être envisagés

nom village	nb habitations (base 2016)	linéaire réseaux nécessaires	linéaire réseaux refoulement	capacité station d'épuration (équivalents habitants)	linéaire par branchement	coût investissement collectif (yc études, aléas et imprévus 15%)	montant plafond subventions	coût fonctionnement assainissement collectif	type de sol	contraintes ANC	coût moyen ANC / habitation	coût moyen assainissement collectif par branchement	taxe raccordement	contrainte de place	zonage assainissement préconisé
place planevert	3	25 ml	35 ml	+10 Eh sur STEP stade	20,0 ml/bcht	29 000 € HT	21 000 € HT	100 € HT	peu perméable	importantes	8 000 € HT	9 667 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	oui	non collectif
route de Malicorne 1	25	415 ml	235 ml	+50 Eh sur STEP Brande	26,0 ml/bcht	363 000 € HT	175 000 € HT	400 € HT	peu perméable	moyennes	8 000 € HT	14 520 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	oui	non collectif
route de Malicorne 2	6	165 ml	0 ml	+15 Eh sur STEP Malicorne	27,5 ml/bcht	32 000 € HT	42 000 € HT	0 € HT	peu perméable	moyennes	8 000 € HT	5 333 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	non	collectif
La Torche	22	505 ml	775 ml	+50 Eh sur STEP Brande	58,2 ml/bcht	283 000 € HT	non éligible	2 000 € HT	peu perméable	moyennes - fortes pour 4 habitations	8 000 € HT	12 864 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	oui	non collectif
Bois forêt	24	600 ml	0 ml	+50 Eh sur STEP Brande	25,0 ml/bcht	232 000 € HT	168 000 € HT	300 € HT	peu perméable	faibles	8 000 € HT	9 667 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	non	non collectif
les Remorêts - route de Larequille	7	175 ml	300 ml	+15 Eh sur STEP stade	67,9 ml/bcht	105 000 € HT	non éligible	2 000 € HT	peu perméable	moyennes	8 000 € HT	15 000 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	non	non collectif
les Remorêts - rue de Père Mathieu - rue de la grange	23	460 ml	30 ml	+45 Eh sur STEP stade	21,3 ml/bcht	178 000 € HT	161 000 € HT	2 100 € HT	peu perméable	faibles	8 000 € HT	7 739 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	non	non collectif
Pourcheroux : rues de Pourcheroux et de la grange	32	755 ml	300 ml	+ 65Eh sur STEP de Pourcheroux - reconstruction ou agrandissement nécessaire	33,0 ml/bcht	709 000 € HT	224 000 € HT	4 800 € HT	peu perméable	faibles	8 000 € HT	22 156 € HT/bcht	3 006 € HT/bcht	non	non collectif
TOTAL	142	3 100 ml	1 675 ml	235 Eh	33,6 ml/bcht	1 931 000 € HT	791 000 € HT	11 700 € HT			-	-			

PROPOSITION DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

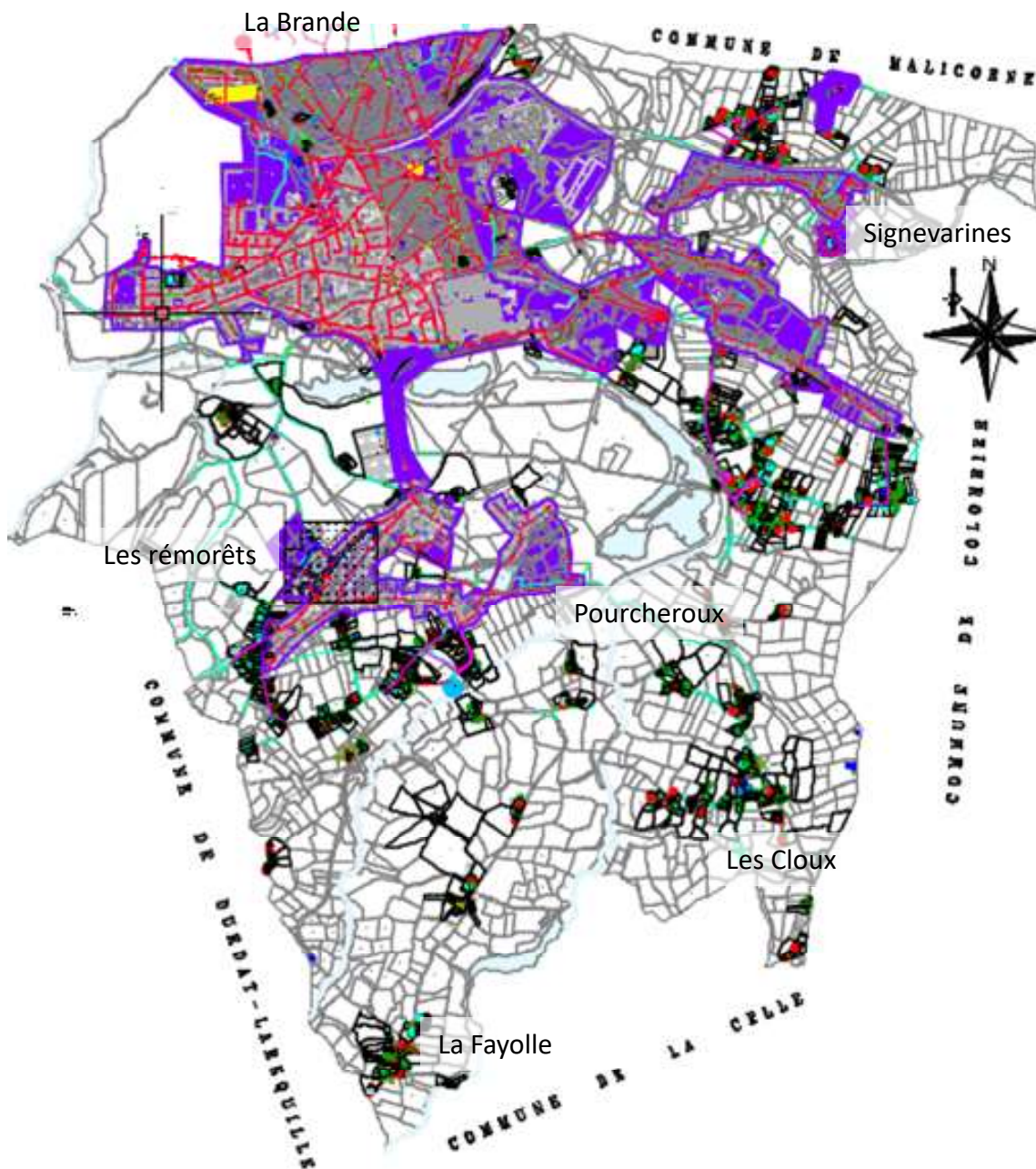
Au regard du tableau précédent, nous préconisons le maintien en assainissement non collectif de l'ensemble des secteurs considérés à l'exception de l'extrémité de la route de Malicorne pour laquelle un raccordement sur la station d'épuration de Malicorne est accepté et qui bénéficie d'une opération de réaménagement de voirie en parallèle.

En effet, les contraintes suivantes pesant sur l'assainissement collectif ainsi que l'élargissement du type de filière accessible à l'assainissement non collectif, rendent chaque opération difficile :

- Faible densité de branchements : le ratio de longueur de réseau à poser par habitation à raccorder est systématique supérieur à 20m/branchement,
- Forte incertitude sur l'attribution de subventions au regard du faible ratio « investissement / gain espéré » et des restrictions imposées à ce type d'investissement.
- Coût d'investissement par branchement largement supérieur à la taxe de raccordement,
- Frais d'exploitation supplémentaires non négligeables, notamment en raison de la présence de postes de refoulement.
- Saturation déjà constatée en situation actuelle des stations d'épuration sur lesquelles les zones concernées seraient susceptibles de se raccorder en cas d'extension de collecte, en particulier par temps de pluie.

Il est donc proposé de maintenir la zone d'assainissement collectif à l'emprise actuelle des réseaux d'eaux usées et unitaire ainsi qu'aux zones d'urbanisation future situées à proximité des réseaux.

Figure 6 : carte de proposition de zonage (en violet : zone assainissement collectif)



VIII. ANNEXES

ANNEXE 1

ANNEXE 2

ANNEXE 3

ANNEXE 1

Plans A3 des extensions d'assainissement collectif envisageables

ANNEXE 2

Carte d'aptitude des sols

ANNEXE 3

Carte des contraintes relatives à l'assainissement non collectif

ANNEXE 4

Plan de proposition de zonage