

COMMUNE DE SAINT JULIEN  
DE CONCELLES

FEVRIER 2014

## ACTUALISATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Depuis 2006, SCE et GROUPE SCE se sont engagés dans le «Défi pour la Terre» et ont établi une charte de 25 engagements pour le Développement Durable.  
Pour limiter les impressions, nos documents d'études sont ainsi fournis en impression recto/verso.

## SOMMAIRE

---

I.	Introduction - Objectif général.....	2
II.	Définitions .....	3
III.	Objectif du zonage d'assainissement eaux usées.....	4
IV.	Situation.....	5
V.	Les infrastructures collectives.....	6
V.1.	Le réseau de collecte .....	6
V.2.	La station d'épuration .....	7
V.3.	Fonctionnement .....	8
VI.	Comparaison des scénarios d'assainissement.....	9
VI.1.	L'assainissement individuel .....	9
VI.2.	L'assainissement collectif .....	10
A.	Les zones d'urbanisation future .....	10
B.	Le secteur d'Embreil .....	11
C.	Les écarts.....	12
VII.	Le zonage d'assainissement retenu.....	13
VII.1.	Les écarts .....	13
VII.2.	Le secteur d'Embreil .....	13
VII.3.	Les zones d'urbanisation future .....	14
VII.4.	Impact sur la station d'épuration .....	14
VIII.	Avertissement.....	16
VIII.1.	L'assainissement collectif .....	17
VIII.2.	L'assainissement non collectif .....	18
	Délibération du conseil municipal.....	21
	Scénario et Bordereau des Prix .....	22

## **I. INTRODUCTION - OBJECTIF GENERAL**

---

Le présent document concerne l'étude de zonage d'assainissement de la commune de Saint Julien de Concelles.

Une première étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 1999 par le bureau d'études Sogreah Praud, puis une mise à jour a été faite en 2009 par nos soins. Cette dernière étude avait conclu au zonage en assainissement collectif du bourg et des zones d'urbanisation future ainsi que des secteurs suivants :

- La Peltancherie-Le Haut Village-Le Chêne-Le Côteau du Chêne
- La Verrie - Le Patis Bazin
- Les Planches-La Sénarderie-Cahérault
- Bois Chef
- Boire Courant -La Garenne –Carroueils
- Le Bout des Ponts-Praudière-Pichaudière

Le reste du territoire communal était zoné en assainissement non collectif.

La commune de Saint Julien de Concelles est actuellement en train d'élaborer son PLU, c'est pourquoi elle souhaite réaliser une actualisation du zonage d'assainissement communal en tenant compte des zones d'urbanisation futures prévues au PLU et des travaux d'extension du réseau qui ont été réalisés depuis l'étude de 2009.

L'objectif de l'étude est donc de mettre en cohérence le zonage d'assainissement avec le PLU.

## II. DEFINITIONS

---

Zonage d'assainissement : délimitation sur l'ensemble du territoire communal des zones d'assainissement collectif et non collectif

Zone d'assainissement collectif : zone desservie par un réseau public de collecte des eaux usées et par un ouvrage de traitement.

Zone d'assainissement non collectif : zone où les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement individuel : « *tout système d'assainissement effectuant la collecte, le prétraitement, l'épuration, l'infiltration ou le rejet des eaux usées domestiques des immeubles non raccordés au réseau public d'assainissement* »

Redevance d'assainissement : taxe assise sur le m<sup>3</sup> d'eau consommé pour une habitation raccordée au réseau d'assainissement. 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

Participation pour frais de branchements : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre le domaine du particulier d'une habitation existante et le collecteur principal d'assainissement.

Participation pour raccordement au réseau d'assainissement collectif : participation due par le futur constructeur dans le cadre d'une autorisation de construire.

### III. OBJECTIF DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

---

En application de l'article 2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales modifié par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, 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".

L'article 1<sup>er</sup> du décret du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées a modifié certains articles du Code Général des Collectivités Territoriales (R2224-6 à 22), ainsi :

Art R 2224-7. Peuvent être placées en zones d'assainissement non collectif les parties du territoire d'une commune dans lesquelles l'installation d'un réseau de collecte ne se justifie pas, soit parce qu'elle ne présente pas d'intérêt pour l'environnement, soit parce que son coût serait excessif.

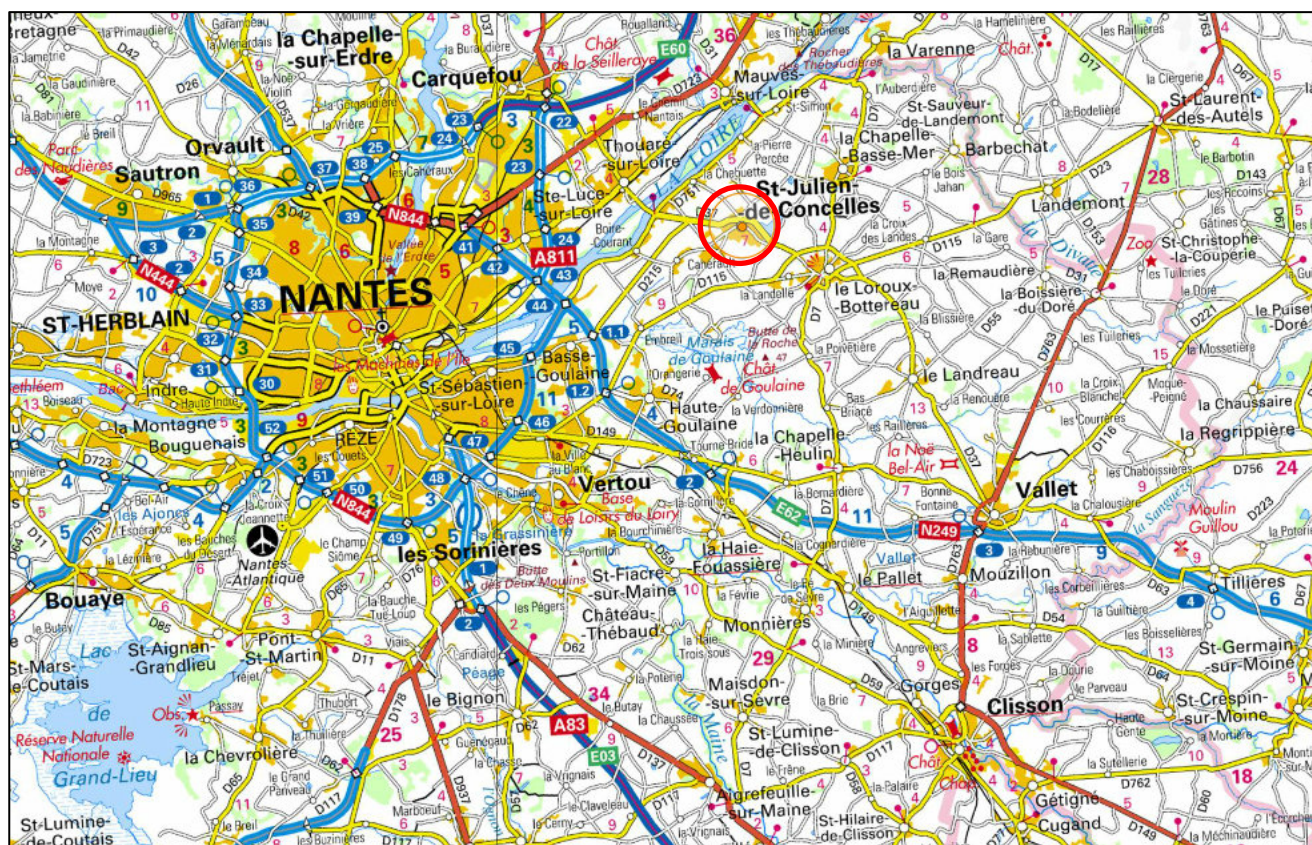
Art R-2224-8. L'enquête publique préalable à la délimitation des zones d'assainissement collectif et des zones d'assainissement non collectif est celle prévue à l'article R.123-6 du Code de l'Environnement.

Art R 2224-9.- Le dossier soumis à l'enquête publique comprend un projet de délimitation des zones d'assainissement de la commune, faisant apparaître les agglomérations d'assainissement comprises dans le périmètre du zonage, ainsi qu'une notice justifiant le zonage envisagé.

Cependant, avant d'établir ce projet de zonage et pour avoir une meilleure connaissance de l'état et des possibilités d'assainissement sur son territoire, la commune a entrepris de réaliser une étude de zonage d'assainissement. Cette étude, dont les grandes lignes ont été tracées dans un guide de recommandations annexé à la circulaire du 22 mai 1997 du ministère de l'environnement, a été effectuée sur la commune de Saint Julien de Concelles par le cabinet SCE.

## IV. SITUATION

La commune de Saint Julien de Concelles est située à une vingtaine de kilomètres au sud-est de Nantes, en bord de Loire.



La commune de Saint Julien de Concelles se caractérise par un relief très peu marqué, avec un point culminant à 20 m NGF situé à la Queue des Haies au sud de la commune.

Au nord de la commune, on trouve la plaine alluviale de la Loire, avec un réseau hydrographique dense (zone de marais).

Dans la partie sud de la commune se trouvent les Marais de Goulaine. L'exutoire du réseau hydrographique présent dans cette zone est le ruisseau de la Goulaine, lui-même affluent de la Loire. Cette zone est plus densément urbanisée que la zone Nord.

Entre ces deux bassins versants se situe le ruisseau de la Boire de la Roche ou canal des Bardets.

## V. LES INFRASTRUCTURES COLLECTIVES

Le service public d'assainissement de la commune de Saint Julien de Concelles est délégué à la SAUR.

### V.1. LE RESEAU DE COLLECTE

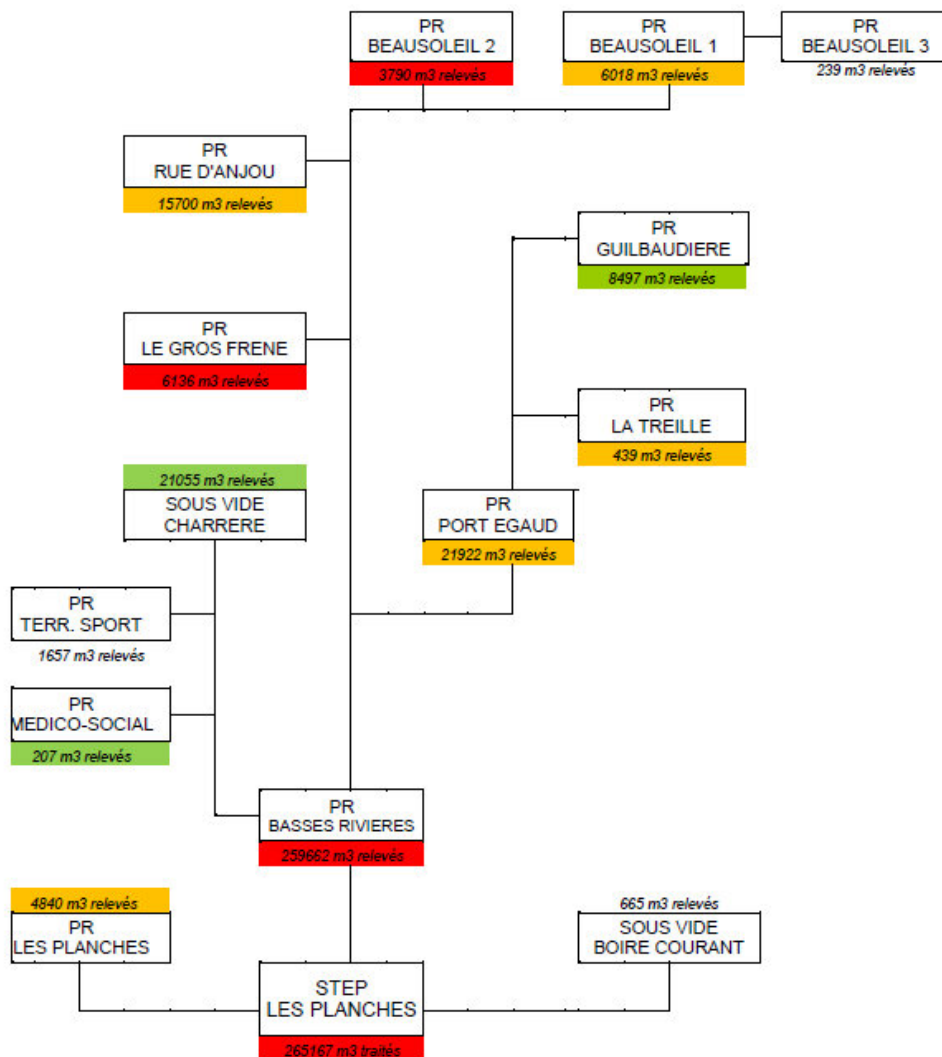
La commune de Saint Julien de Concelles dispose d'un réseau de collecte et de transfert des eaux usées de type séparatif.

Le réseau gravitaire est en amiante-ciment, PVC ou fonte selon les secteurs de diamètre 125 mm à 200 mm. Le réseau de refoulement est en PVC ou en fonte de diamètre 80 mm à 200 mm.

Les premiers réseaux ont été posés en 1970.

Il existe 14 postes de relèvement sur le réseau.

Le synoptique des postes, avec les volumes relevés en 2012 est présenté ci-après :





Une étude diagnostic et un schéma directeur d'assainissement ont été réalisés par SCE en 2009. Ces études ont permis de dégager certains enjeux principaux.

Sur le réseau d'assainissement, les actions suivantes devront être alors menées :

- la réduction des eaux parasites pluviales notamment grâce à la mise en conformité de certains avaloirs de voirie (gain estimé = réduction de 30% des eaux parasites)
- une réduction du volume des eaux parasites de nappe par le biais d'un programme de réhabilitation des réseaux les plus affectés (gain estimé = réduction de 30% des eaux parasites soit 120 m<sup>3</sup>/j)
- le renforcement de certains postes de relèvement (PR Lac, PR Gros Frêne et PR Basses Rivières).

## V.2. LA STATION D'EPURATION

La station d'épuration est de type "boues activées". Elle a été mise en service en 2004.

Ses caractéristiques principales sont :

- Capacité nominale : 6 000 EH (selon arrêté autorisation de rejet)
- Charge hydraulique nominale : 1 500 m<sup>3</sup>/j
- Débit de pointe : 160 m<sup>3</sup>/h
- Charge organique nominale : 360 kg DBO<sub>5</sub>/j
- Filière eau : traitement secondaire
- Filière boue : déshydratation et séchage solaire

D'après les dimensions des ouvrages indiqués par l'exploitant, la capacité effective de la station s'avère être :

- Charge hydraulique nominale : 1 300 m<sup>3</sup>/j
- Débit de pointe : 160 m<sup>3</sup>/h
- Charge organique nominale : 400 kg DBO<sub>5</sub>/j, soit 6 650 EH

Les effluents traités sont rejetés dans la Loire.

L'arrête d'autorisation de rejet de 2002 limite les débits ainsi :

Temps pluvieux (nappe haute et ressuyage)		Temps sec (nappe basse)	
Débit de pointe	Débit moyen journalier	Débit de pointe	Débit moyen journalier
160 m <sup>3</sup> /h	1500 m <sup>3</sup> /j	116 m <sup>3</sup> /h	960 m <sup>3</sup> /j

Les normes de rejet à respecter sont données dans le tableau suivant :

Paramètres	Concentration sur 24h en mg/L	Rendement épuratoire
MES	30	95%
DBO <sub>5</sub>	25	91%
DCO	90	89%
Azote NGL	15	80%
Pt	-	60%

La conformité des bilans 24h s'entend avec respect de la concentration et du rendement épuratoire.

La qualité de l'effluent traité respecte la norme de rejet.

### V.3. FONCTIONNEMENT

Un diagnostic assainissement a été réalisé en 2010 sur Saint Julien de Concelles.

Le débit sanitaire évalué, en nappes basses, à 192 m<sup>3</sup>/j en entrée de station (déterminé à partir des mesures de débit en continu) et, en nappes hautes, à 227 m<sup>3</sup>/j (valeurs cohérentes avec le débit sanitaire théorique).

Cette étude mettait en évidence des problèmes d'intrusion d'eaux parasites sur le réseau de collecte, avec un volume moyen de temps sec :

- de 279 m<sup>3</sup>/j en nappes basses
- de 619 m<sup>3</sup> /j en nappes hautes, avec un maximum de 1 353 m<sup>3</sup>/j en période de ressuyage.

Les apports d'eaux parasites d'infiltration étaient estimés, en nappes basses à 86 m<sup>3</sup>/j et, en nappes hautes, à 392 m<sup>3</sup>/j, avec 3 tronçons qui apportaient 43 % des eaux parasites d'infiltration sur un linéaire de 890 m (5,7 % du linéaire total).

L'étude a également montré des apports d'eaux parasites météoriques (apports pluvieux), en nappes basses, de 11 m<sup>3</sup>/mm, soit une surface active de 11 000 m<sup>2</sup> et, en nappes hautes, un apport de 23 m<sup>3</sup>/mm, soit une surface active de 23 000 m<sup>2</sup>.

Le schéma directeur d'assainissement préconisait donc des travaux de réhabilitation sur le réseau. Le gain prévisible était une réduction :

- Pour les eaux parasites d'infiltration de - 219 m<sup>3</sup>/j
- Pour les eaux parasites pluviales de - 119 m<sup>3</sup>/j

Le Rapport Annuel du Délégué 2012 fait état des charges suivantes :

	Capacité nominale	Mini	Maxi	Moyenne
Débit journalier en entrée station (m3/j)	1 500	316	1885	709.4
Charge en DCO (kg/j)	720	189.7	365.6	279.1
Charge en DBO5 (kg/j)	360	80.5	195.6	129.1
Charge en MES (kg/j)	431	81.2	227.4	155.3
Charge en NTK (kg/j)	84	27.8	36.2	32.3
Charge en P (kg/j)	16	2.6	7.2	4.4

La station fonctionne à 54% de sa capacité organique nominale (charge maximum observée). Ponctuellement, la station connaît une surcharge hydraulique.

La charge organique de 2012 ne semble pas avoir évoluée depuis le diagnostic réalisé en 2010, où la charge organique était estimée à 200 kg DBO<sub>5</sub>/j.

## VI. COMPARAISON DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT

### VI.1. L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Le diagnostic de la situation en matière d'assainissement non collectif a été fourni par le SPANC de la Communauté de Communes Loire Divatte.

Les résultats présentés ci-dessous tiennent compte de l'ensemble des contrôles réalisés par le SPANC entre 2006 (avec les 1ers diagnostics) et 2012.

*Tableau 1 : Résultats du diagnostic SPANC sur la commune*

CONTROLE	AVIS	Saint Julien de Concelles	
Bonne exécution	défavorable	<b>8</b>	0,6%
	favorable sous réserve	<b>167</b>	11,8%
	favorable	<b>17</b>	1,2%
Secondaire	défavorable	<b>5</b>	0,4%
	favorable sous réserve	<b>2</b>	0,1%
	réserve	<b>4</b>	0,3%
	favorable	<b>27</b>	1,9%
Conception Implantation	défavorable	<b>2</b>	0,1%
	favorable avec réserve	<b>59</b>	4,2%
	favorable	<b>2</b>	0,1%
	dérogatoire	<b>1</b>	0,1%
Périodique	défavorable	<b>297</b>	20,9%
	favorable avec réserve	<b>144</b>	10,2%
	favorable	<b>6</b>	0,4%
Diagnostic	Non Acceptable Inexistant	<b>12</b>	0,8%
	Non Acceptable à risque	<b>328</b>	23,1%
	Non Acceptable	<b>94</b>	6,6%
	Acceptable	<b>153</b>	10,8%
	Bon Fonctionnement	<b>53</b>	3,7%
	Dispositif non diagnostiqué	<b>37</b>	2,6%
<b>TOTAL</b>		<b>1 418</b>	100%

**Une réhabilitation est donc nécessaire à court terme pour au minimum 746 dispositifs classés « défavorable » ou « Non acceptable », soit 53% des dispositifs.**

Le détail de ces diagnostics sur les villages d'Embreil, la Perrière et le Plantis est présenté ci-dessous :

*Tableau 2 : Résultats du diagnostic SPANC sur Embreil – la Perrière – le Plantis*

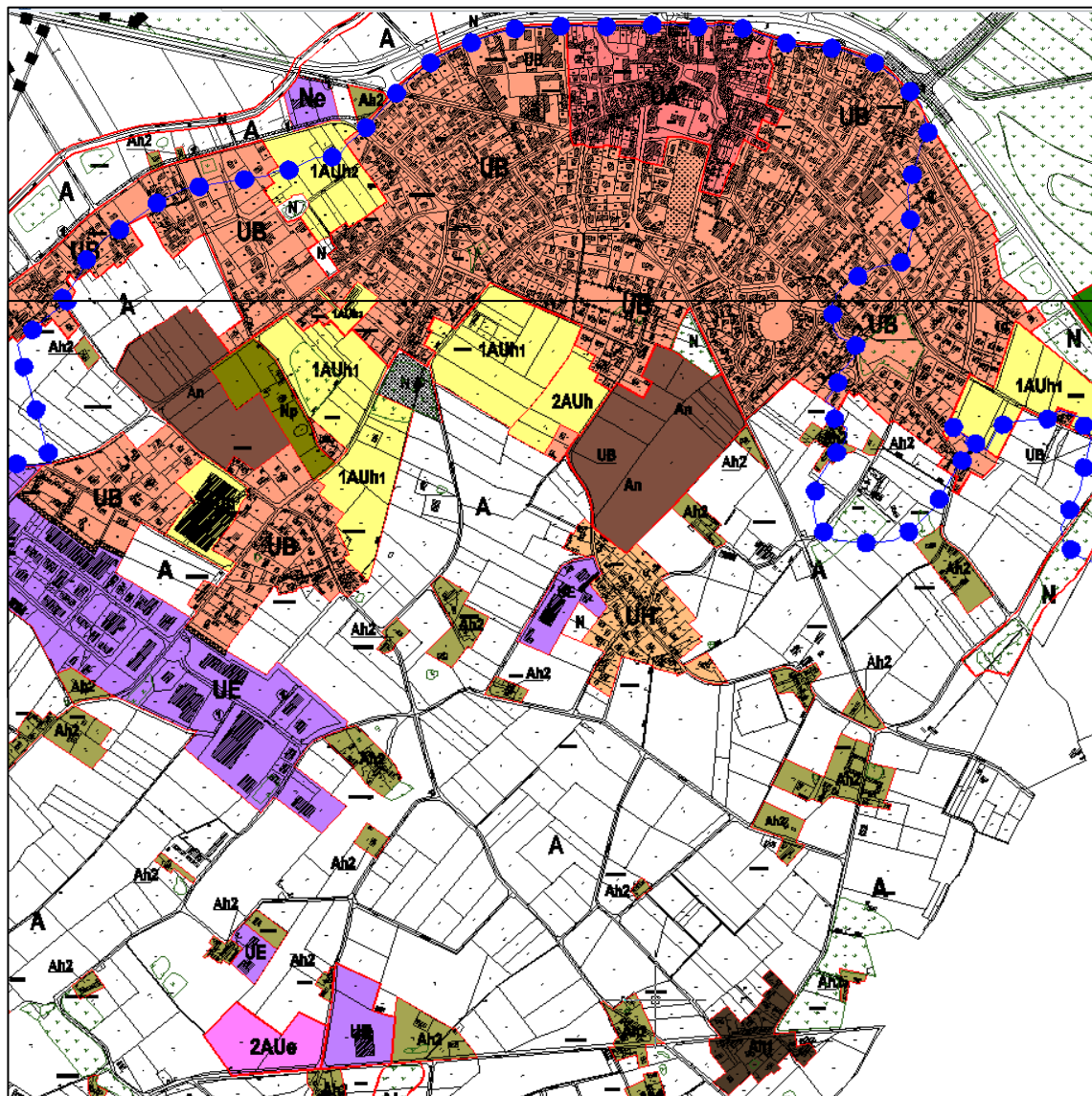
CONTROLE	AVIS	EMBREIL	LA PERRIERE	LE PLANTIS	TOTAL	
Bonne exécution	favorable sous réserve	0	1	2	<b>3</b>	3,6%
	défavorable	1	0	0	<b>1</b>	1,2%
Conception Implantation	favorable avec réserve	2	1	0	<b>3</b>	3,6%
Périodique	défavorable	45	7	8	<b>60</b>	72,3%
	favorable avec réserve	2	4	1	<b>7</b>	8,4%
	favorable	1	0	0	<b>1</b>	1,2%
Diagnostic	Non Acceptable à risque	5	3	0	<b>8</b>	9,6%
<b>TOTAL</b>		<b>56</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>83</b>	100%

**Une réhabilitation est donc nécessaire à court terme pour au minimum 69 dispositifs classés « défavorable » ou « Non acceptable », soit 83% des dispositifs.**

## VI.2. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

### A. Les zones d'urbanisation future

Les zones d'urbanisation future envisagées par le PLU sont présentées sur la carte ci-dessous.



Les zones 1AUh et 2AUh (en jaune), destinées à l'habitat, sont toutes situées à proximité du réseau de collecte existant et peuvent donc facilement être desservies.

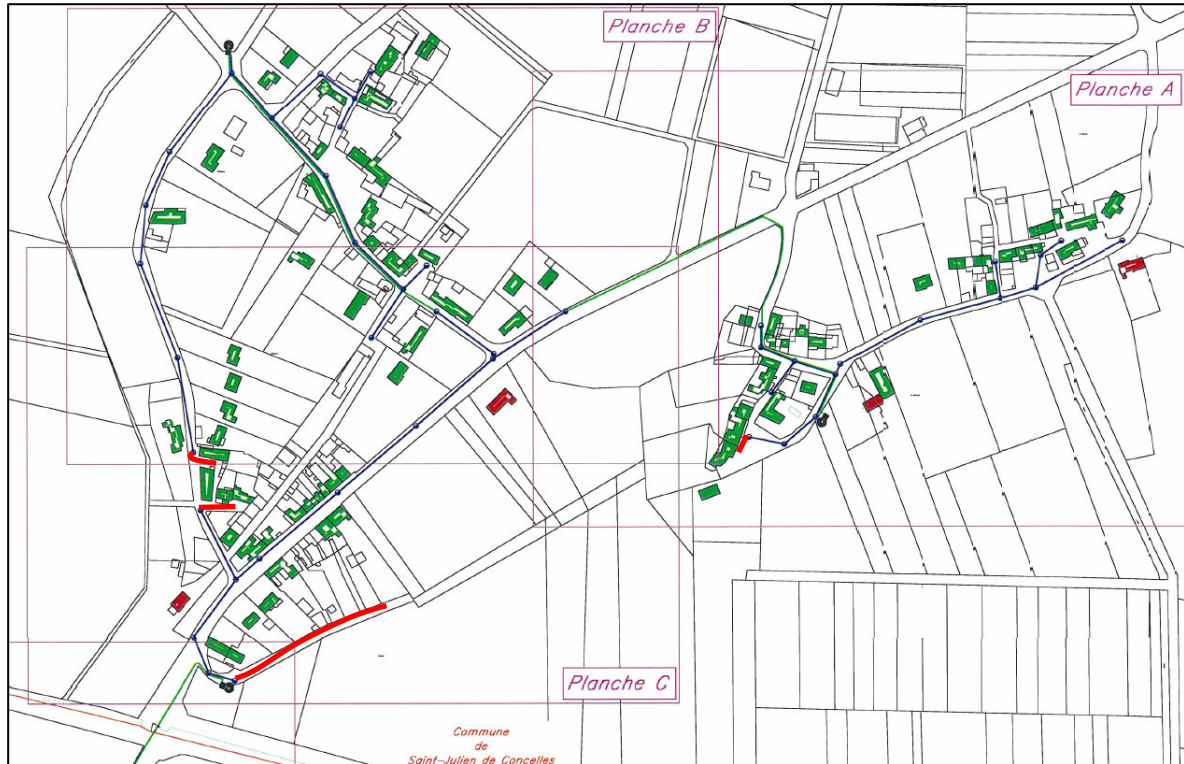
Une zone 2AUe (en rose), destinée aux activités, est présente au sud du territoire communal. Celle-ci n'est pour l'heure pas desservie par un réseau d'assainissement collectif. Toutefois l'ouverture à l'urbanisation de cette zone n'est envisagée que sur le long terme (au-delà des échéances du PLU).

Ces zones d'urbanisation future n'ont pas fait l'objet de chiffrage, le réseau de collecte interne ne pouvant être prévu qu'en fonction du projet. Les frais induits seront à la charge du lotisseur.

## B. Le secteur d'Embreil

Dans le cadre de ce dossier, seul le secteur d'Embreil - La Perrière – Le Plantis a fait l'objet d'un scénario d'assainissement collectif.

Celui-ci est basé sur l'étude réalisée par le bureau d'études SICAA en avril 2011, dont le scénario de collecte est présenté ci-dessous (source : Rapport SICAA – avril 2011 – voir en annexe) :



Ce scénario prévoit la desserte d'Embreil ainsi que de la Perrière et du Plantis, soit 82 habitations. Les caractéristiques principales du scénario sont les suivantes :

- réseau de collecte d'une longueur de 3 527 m (comprenant le réseau gravitaire hors branchements et le réseau de refoulement)
- 3 postes de refoulement

Les effluents ainsi collectés sont alors transférés vers le réseau d'assainissement de Basse Goulaine, à hauteur de l'Île Challand. Les effluents seront traités par la station d'épuration de Basse Goulaine.

**Le chiffrage réalisé par la SICAA** fait état d'un investissement total pour la phase travaux de **567 385 € H.T** (y compris 10% pour Divers et Imprévus). Le bordereau des prix utilisé par la SICAA est présenté en annexe.

D'après nos observations de terrain, ce sont **85 habitations** qui peuvent être desservies. De plus, un linéaire supplémentaire de réseau gravitaire doit être pris en compte (en rouge sur la carte ci-dessus). Cela représente **205 m de réseau gravitaire supplémentaire**. Ce linéaire permet notamment de desservir certaines habitations situées route de Goulaine. En effet, ces habitations (n° impairs allant du 83 au 99) possèdent leurs sorties d'eaux usées à l'arrière, il ne leur est donc pas possible de se raccorder sur la route de Goulaine, elles ne peuvent que se raccorder sur un réseau situé rue de la Cale.

En se basant sur le bordereau des prix fournis par la SICAA, le surcoût de ces extensions (sous voirie communale y compris 5 regards de visite) et des 3 branchements supplémentaires est estimé à 26 900 € H.T.

**Le coût total du scénario (en tenant compte de 10% de Divers et Imprévus) est donc estimé à 596 976 € H.T., soit un coût moyen de 7 023 € H.T./branchement.**

L'Agence de l'Eau subventionne certains projets si ceux-ci ne dépassent le seuil d'éligibilité. **Pour le 10<sup>ème</sup> programme de l'Agence de l'Eau Loire Bretagne, ce seuil correspond à 40 m de réseau de collecte (gravitaire et refoulement – hors branchement) par branchement.** Avant la mise en œuvre du 10<sup>ème</sup> programme, le seuil correspondait à un coût moyen de 7 900 € H.T par branchement.

Pour le scénario d'Embreil – la Perrière – le Plantis, **le linéaire total du scénario est de 3 732 m, soit un linéaire moyen de 44 m /branchement. A ce titre, le scénario de collecte d'Embreil ne peut pas prétendre à des aides financières de la part de l'Agence de l'Eau (cf 10<sup>ème</sup> programme).**

## C. Les écarts

Lors de la précédente étude de zonage, l'assainissement collectif n'avait pas été retenu pour les autres hameaux de Saint Julien de Concelles en raison :

- d'un coût de l'assainissement collectif élevé, car la faible densité de l'habitat ne se prête pas économiquement à une infrastructure collective,
- de contraintes parcellaires vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif globalement faibles.

**Ces raisons sont toujours valides aujourd'hui, c'est pourquoi ces scénarios n'ont pas été mis à jour.**

**Ces hameaux, conformément à la précédente étude de zonage, sont donc zonés en assainissement non-collectif.**

## VII. LE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT RETENU

La mise à jour du zonage d'assainissement concerne uniquement les zones d'urbanisation futures prévues au PLU et le secteur d'Embreil. Le plan de zonage a également été mis à jour en fonction des extensions de réseau réalisées depuis la dernière étude. Il est consultable en annexe.

Par délibération le zonage d'assainissement présenté ci-dessous a été retenu par le Conseil Municipal le 15 octobre 2013.

### VII.1. LES ECARTS

En 2009, lors de la précédente étude de zonage, il avait été conclu que les secteurs éloignés du réseau de collecte actuel resteraient en assainissement non collectif. Les raisons de ce choix étaient :

- un coût de l'assainissement collectif est élevé, car la faible densité de l'habitat ne se prête pas économiquement à une infrastructure collective,
- des contraintes parcellaires vis-à-vis de la réhabilitation de l'assainissement non collectif globalement faibles.

⇒ La présente étude ne revient donc pas sur ces conclusions qui sont toujours valides. Les hameaux de Saint Julien de Concelles restent donc en zone d'assainissement non-collectif.

### VII.2. LE SECTEUR D'EMBREIL

Concernant le village d'Embreil, du point de vue de l'Assainissement Non Collectif, la réhabilitation des filières est possible pour une grande majorité d'entre-elles (87%). La mise en œuvre de dispositifs compacts (type microstation) sera parfois rendu nécessaire en raison d'une faible superficie disponible (NB : de nombreux dispositifs sont aujourd'hui agréés et non plus dérogatoires).

Pour 11 habitations, la mise en œuvre d'une filière d'assainissement sur la parcelle n'est a priori pas possible (absence de place ou d'accès), une solution alternative devra donc être trouvée pour pallier à ces problèmes de place. Cela peut se traduire par la demande d'un accès par une parcelle voisine, par l'acquisition d'une parcelle voisine, par la mise en commun d'une filière de traitement avec un voisin, ... . La définition d'une solution ne peut se faire qu'au cas par cas.

Concernant l'Assainissement Collectif, le scénario d'assainissement collectif ne serait pas éligible aux aides financières de l'Agence de l'Eau\* car il nécessite un linéaire de réseau de collecte supérieur au plafond de l'Agence de l'Eau qui est de 40 m par branchement (précisément 44 m/branchement).

La collectivité souhaite raccorder ce secteur d'Embreil – La Perrière – Le Plantis au réseau d'assainissement collectif, aussi est-il inclus dans la zone d'assainissement collectif.

\* A confirmer auprès de l'Agence de l'Eau

### VII.3. LES ZONES D'URBANISATION FUTURE

Les zones d'urbanisation futures du bourg sont situées à proximité du réseau de collecte actuel.

Seule la zone 2AUe située au sud du bourg de Saint Julien de Concelles est éloignée du réseau de collecte actuel. L'urbanisation de cette zone ne se fera qu'à long terme : une révision du PLU sera alors nécessaire. S'agissant d'une zone destinée à recevoir des entreprises, les parcelles seront, à terme, desservies par un réseau d'assainissement collectif.

**L'ensemble des zones d'urbanisation future (1AU et 2AU) sont zonées en Assainissement Collectif.**

### VII.4. IMPACT SUR LA STATION D'EPURATION

La capacité nominale de la station, en termes de charge organique, est de 360 kg de DBO<sub>5</sub>/j (selon l'arrêté d'autorisation).

La charge actuelle sur la station d'épuration est de 196 kg de DBO<sub>5</sub>/j (charge maximum observée en 2012).

La station d'épuration est donc à même de traiter 164 kg de DBO<sub>5</sub>/j supplémentaires.

Sur la base d'un rejet de 50 g de DBO<sub>5</sub>/j par habitant (ratio usuellement utilisé), **il est donc possible de raccorder encore 3 280 personnes sur la station d'épuration, ce qui correspond à 1 262 foyers** (en considérant 2,4 habitants/logements - norme SCOT).

Dans le cadre de l'élaboration du PLU, les charges futures à raccorder sur la station à l'horizon 10 ans ont été estimées. Elles sont présentées dans le tableau suivant :

	Nbre de foyers	Nbre de personnes
Logements neufs	11	26
Extension réseau Boire-Courant	214	514
Extension réseau rue du Parc	5	12
Extension réseaux aux Planches	37	89
Extension réseau à la Verrie	36	86
ZAC – la Graholière	125	300
Centre bourg – îlot A	41	98
Projet rue des Trois Moulins	91	218
Extension réseau le Bout des Ponts/la Praudière/la Pichaudière	200	480
ZAC – la Petite Courbe, la Meslerie, le Port Egaud	331	794
Centre bourg – îlots B & C	137	329
<b>TOTAL</b>	<b>1 228</b>	<b>2 947</b>

**Ce sont donc environ 2 950 personnes qui seraient raccordées sur la station à l'horizon 10 ans. La capacité de la station serait donc suffisante pour traiter ces nouveaux raccordements.**



**Au delà de 10 ans**, la commune envisage également de raccorder des secteurs supplémentaires qui sont zonés en assainissement collectif, à savoir :

- **La Sénarderie/Cahérault, le Bois Chef et le secteur de la Peltancherie/le Ht Village du Chêne/le Coteau du Chêne** (zonés en assainissement collectif depuis 2010) soit 189 foyers ou 454 habitants,

**Une augmentation de la capacité de la station devra donc être envisagée d'ici 10 ans.**

*NB : les travaux de raccordement sur Boire-courant, les Planches et rue du Parc sont aujourd'hui réalisés.*

Les secteurs **d'Embreil/la Perrière/le Plantis**, soit 85 foyers ou 204 habitants seront raccordés sur la station de Basse Goulaine.

**La capacité nominale de cette station permet le raccordement du secteur d'Embreil.**

## VIII. 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 d'après la circulaire du 22 mai 1997 :

- 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 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".

## VIII.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

---

⇒ Obligations pour les usagers

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

On pourra faire une distinction entre :

### **A. Le particulier résidant actuellement dans une propriété bâtie :**

- qui devra, dans un délai de 2 ans après l'arrivée du réseau (article L 1331-1 alinéa 1<sup>er</sup> du code de la santé publique), 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 (ou syndicat) de la redevance assainissement : taxe assise sur le m<sup>3</sup> d'eau consommé 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

### **B. Le futur constructeur :**

- qui sera redevable auprès de la commune (ou syndicat) :
  - de la redevance assainissement, au même titre que le particulier, et ce, dans les mêmes conditions que précédemment exposées.
  - du coût du branchement : montant résultant du coût réel des travaux de mise en place d'une canalisation de jonction entre son domaine et le collecteur principal d'assainissement, diminué du montant de subventions éventuelles et majoré de 10 % pour frais généraux

⇒ Obligations pour les communes (ou syndicat)

**Les communes (ou syndicat) 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, conformément aux prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées de l'arrêté du 22 juin 2007 (version consolidée du 14 juillet 2007).**

Elles doivent également mettre en place un service d'assainissement collectif :

Les communes (ou syndicat) assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble. L'étendue des prestations afférentes aux 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 de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières. (art L 2224-8 du code général des collectivités territoriales).

## VIII.2. L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

⇒ Obligations pour les usagers

**Ils ont obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages pour les systèmes non collectifs.**

Les dispositifs d'assainissement individuel doivent permettre le traitement des eaux vannes et des eaux ménagères et comporter :

- un dispositif de pré-traitement (fosse toutes eaux ou fosse septique et bac dégraisseur dans le cas d'une réhabilitation)
- suivi d'un dispositif de traitement assurant :
  - soit à la fois l'épuration et l'évacuation par le sol (tranchées d'infiltration, filtre à sable non drainé ou terre d'infiltration)
  - soit l'épuration des effluents avant rejet vers le milieu hydraulique superficiel (filtre à sable drainé).

Le dispositif de traitement doit être adapté à la nature du sol.

Les caractéristiques de ces dispositifs sont précisées en annexe 1 de l'arrêté du 7 septembre 2009.

En complément des dispositifs cités ci-dessus, il existe des dispositifs de traitement agréés par publication au Journal officiel (filtres compacts, filtres plantés, microstations à cultures libres, microstations à cultures fixées, ...). Ces agréments portent seulement sur le traitement des eaux usées. En sortie de tout dispositif de traitement, les eaux usées traitées doivent être infiltrées si la perméabilité du sol le permet. Le rejet d'eaux usées traitées vers le milieu hydraulique superficiel n'est possible qu'après une étude particulière démontrant qu'aucune autre solution d'évacuation n'est envisageable et après autorisation du propriétaire ou du gestionnaire du milieu récepteur. La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiés au Journal Officiel de la République Française par avis conjoint du ministre chargé de l'écologie et du ministre chargé de la santé.

La périodicité de vidange de la fosse toutes eaux doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues, qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile. Pour certains dispositifs de traitement agréés, cette hauteur maximale de boues a été fixée à 30% du dispositif à vidanger. Cette information relative à la hauteur de boues est précisée dans les avis relatif à l'agrément des dispositifs de traitement

Depuis la loi Grenelle II du 12 juillet 2010, en cas de non-conformité de son installation d'assainissement non collectif à la réglementation en vigueur et de danger pour la santé des personnes ou risque environnemental avéré, le propriétaire fait procéder aux travaux indiqués par le document établi à l'issue du contrôle, dans un délai de quatre ans suivant sa notification (Art.1331-1-1, II, al.2 du CSP).

Selon l'importance du risque sanitaire ou environnemental constaté, un délai inférieur à quatre ans peut être fixé par le maire (arrêté du 27 avril 2012 relatif au contrôle)

Depuis le 1er janvier 2011, en application de l'article L 271-4 du code de la construction et de l'habitation, le vendeur d'un logement équipé d'une installation d'assainissement non collectif doit fournir, dans le dossier de diagnostic immobilier joint à tout acte (ou promesse) de vente, un

document daté de moins de 3 ans délivré par le SPANC, informant l'acquéreur de l'état de l'installation.

Depuis le 1er mars 2012, en application de l'article R 431-16 du code de l'urbanisme, le particulier doit joindre à toute demande de permis de construire une attestation de conformité de son projet d'installation d'assainissement non collectif. Cette attestation est délivrée par le SPANC.

⇒ Obligations pour les communes (ou syndicat)

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement fait l'obligation aux communes de contrôler les dispositifs d'assainissement non collectif. La mise en place de ce contrôle technique communal doit être assurée au plus tard le 31.12.2012.

Deux arrêtés, respectivement du 7 mars 2012 et du 27 avril 2012, qui sont entrés en vigueur le 1er juillet 2012, révisent la réglementation applicable aux installations d'assainissement non collectif. Ces arrêtés reposent sur trois logiques :

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

Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées depuis moins de huit ans, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

Les communes (ou syndicat) déterminent la date à laquelle elles procèdent au contrôle des installations d'assainissement non collectif ; elles effectuent ce contrôle au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut pas excéder dix ans (fixée par la loi Grenelle 2)

Elles peuvent, à la demande du propriétaire, assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif. Elles peuvent en outre assurer le traitement des matières de vidanges issues des installations d'assainissement non collectif.

Elles peuvent fixer des prescriptions techniques, notamment pour l'étude des sols ou le choix de la filière, en vue de l'implantation ou de la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement non collectif. (art L 2224-8 du code général des collectivités territoriales)

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par l'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 DBO<sub>5</sub>.

Deux autres arrêtés relatifs à l'assainissement non collectif ont été signés le 7 septembre 2009 permettant de stabiliser le dispositif réglementaire :

- Un arrêté relatif aux modalités de l'exécution de la mission des communes de contrôle des installations d'assainissement non collectif existantes
- Un arrêté relatif aux modalités d'agrément des personnes réalisant les vidanges et prenant en charge le transport et l'élimination des matières extraites.

La 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 : vérification de la conception des installations ; au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur acceptabilité, 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 (ou syndicat) n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non collectif, la vérification porte également sur la réalisation des vidanges et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

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

En outre, ce contrôle qui nécessite l'intervention d'agents du service d'assainissement sur des terrains privés a été rendu possible par les dispositions de l'article 46 de la Loi sur l'Eau du 30 décembre 2006 relatif à leur droit d'entrée dans les propriétés privées.

Néanmoins, l'accès aux propriétés privées prévu par l'article L. 1331-11 du code de la santé publique doit être précédé d'un avis de visite notifié au propriétaire de l'immeuble et, le cas échéant, à l'occupant, dans un délai précisé dans le règlement du service public d'assainissement non collectif et qui ne peut être inférieur à sept jours ouvrés.

# DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL

---





# SCENARIO ET BORDEREAU DES PRIX

---


(source : SICAA)

## 4ème partie : Estimations financières

<b>COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES</b> <b>TRAVAUX DE CONSTRUCTION DE RESEAUX DE COLLECTE DES EAUX USEES "EMBREIL"</b> <b>ESTIMATIF APS</b>					
N° Prix	Désignation	U.M.	Quantité	Prix Unitaire (actualisé en juin 2010)	Montant H.T.
<b>1</b>	<b>Préparation de chantier et divers</b>				
1.10	Amenée et repli du matériel	u	1	2000,00	2 000,00 €
1.20	Signalisation du chantier (amenée et repli)				
	1.21 Sans alternat	u	1	200,00	200,00 €
	1.22 Alternat feux tricolores	u	1	225,00	225,00 €
	1.23 Déviation VL et PL	u	1	2500,00	2 500,00 €
1.30	Etudes d'exécution, assurance qualité, constats d'huissier	f	1	1500,00	1 500,00 €
1.40	Récolement des réseaux d'assainissement	f	1	1000,00	1 000,00 €
<b>2</b>	<b>Réseaux de collecte principal: Fourniture et pose PVC ø200 CR8</b>				
2.10	Sous Route Départementale (y compris réfection de voirie au droit de la tranchée)	ml	360	130,00	46 800,00 €
2.20	Sous Voirie Communale (y compris réfection de voirie au droit de la tranchée)	ml	1531	110,00	168 410,00 €
2.30	Regard de visite ø1000	u	45	650,00	29 250,00 €
<b>3</b>	<b>Réseaux de refoulement: Fourniture et pose Ø90 PN16</b>				
3.10	Sous Route Départementale (y compris réfection de voirie au droit de la tranchée)	ml	35	110,00	3 850,00 €
3.20	Sous Accotement Route Départementale (hors réfection aménagement d'accotement particulier)	ml	1330	50,00	66 500,00 €
3.30	En tranchée commune (y compris réfection de voirie au droit de la tranchée)	ml	271	60,00	16 260,00 €
<b>4</b>	<b>Branchements sur collecte d'eaux usées</b>				
4.10	Fourniture et pose PVC ø125 CR8 vers boîte de branch.	ml	820	60,00	49 200,00 €
4.20	Culotte de branchement PVC ø200/125	u	82	105,00	8 610,00 €
4.30	Boîte de branchement à passage direct	u	82	250,00	20 500,00 €
<b>5</b>	<b>Système de transfert des eaux usées</b>				
5.10	Poste de refoulement	u	3	33000,00	99 000,00 €
<b>TOTAL CHT</b>					<b>515 805,00 €</b>
<b>10% Divers et imprévus</b>					<b>51 580,50 €</b>
<b>TOTAL GENERAL CHT</b>					<b>567 385,50 €</b>

**82 Bâtiments raccordés, soit 6 919,34 €HT/branchement existant:  
Travaux éligibles au subventions**


Seuil d'exclusion subvention: 7 290 €HT/branchement existant

Entreprise :  Boulevard de la Vie  
 B.P. 12  
 85170 BELLEVILLE SUR VIE  
 Tél : 02 51 24 40 25  
 Fax : 02 51 24 40 29

Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES**  
 Mairie  
 11, rue de Bretagne  
 44450 Saint-Julien de Concelles

**CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES**  
**"EMBREIL, LA PERRIERE, LE PLANTIS"**

**PLAN DE FAISABILITE**  
**ASSEMBLAGE DES PLANCHES**

Réf Dossier : Phase : FMS Plan : 1/6	 Echelle : 1/4000 <small>Système de coordonnées UTM métrique</small>
--	---

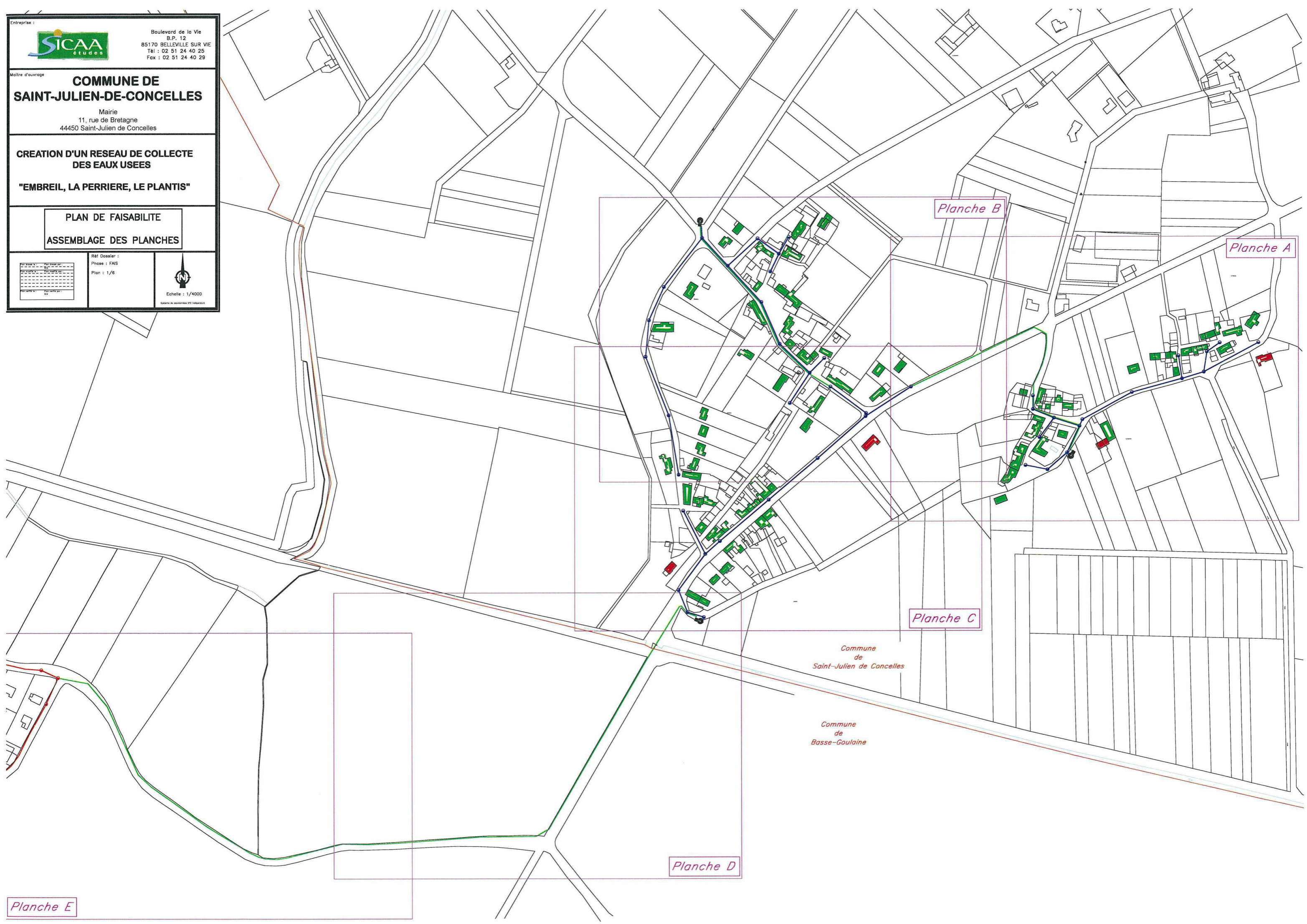


Planche B

Planche A

Planche C

Commune de Saint-Julien de Concelles

Commune de Basse-Goulaine

Planche D

Planche E

Entreprise : **SICAA études**  
 Boulevard de la Vie  
 B.P. 12  
 85170 BELLEVILLE SUR VIE  
 Tél : 02 51 24 40 25  
 Fax : 02 51 24 40 29

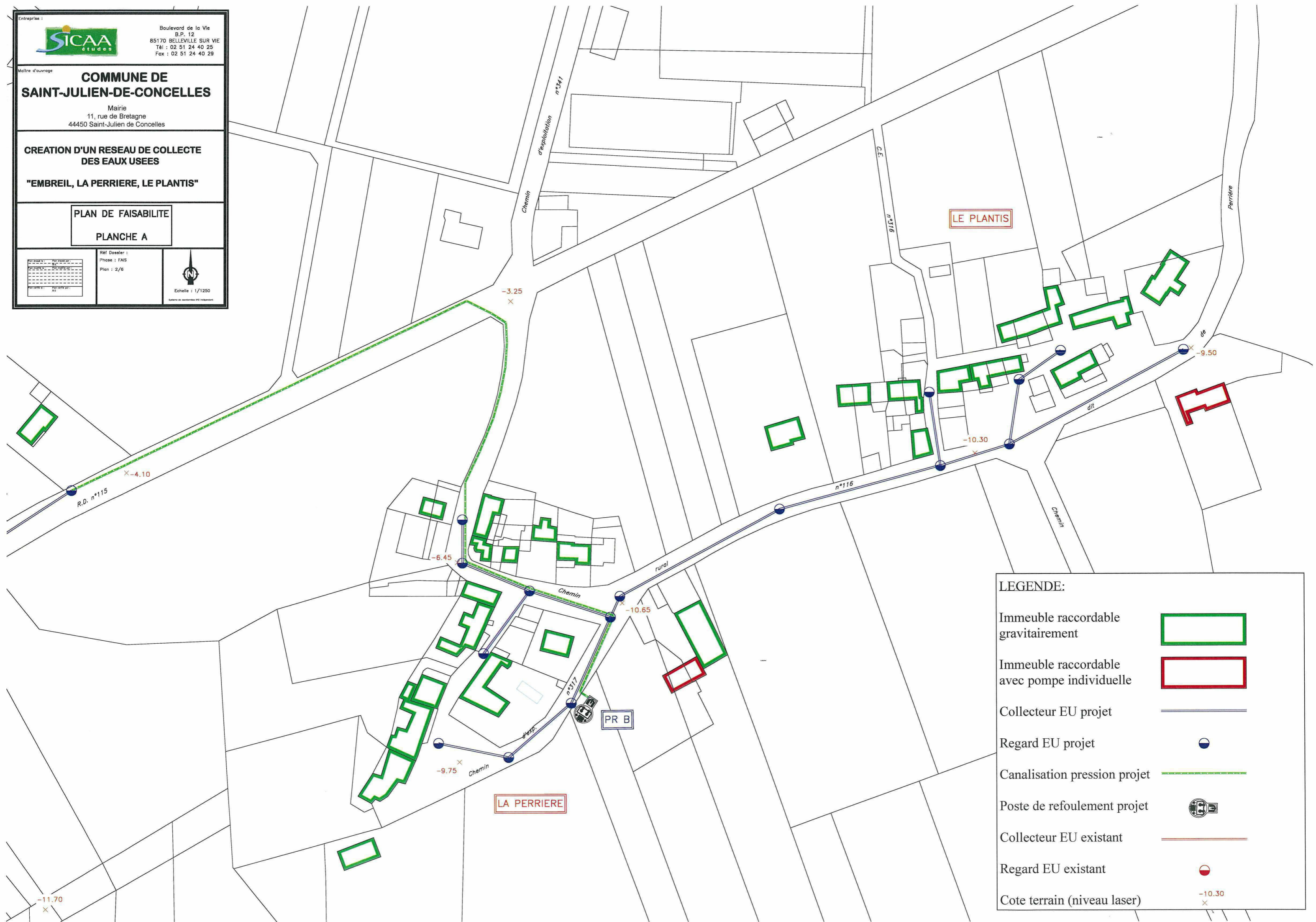
Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES**  
 Mairie  
 11, rue de Bretagne  
 44450 Saint-Julien de Concelles

**CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES**  
**"EMBREIL, LA PERRIERE, LE PLANTIS"**

**PLAN DE FAISABILITE**  
**PLANCHE A**

Réf. Dossier :  
 Phase : FAIS  
 Plan : 2/6

Echelle : 1/1250  
 Système de coordonnées IZG indépendant



**LEGENDE:**

Immeuble raccordable gravitairement	
Immeuble raccordable avec pompe individuelle	
Collecteur EU projet	
Regard EU projet	
Canalisation pression projet	
Poste de refoulement projet	
Collecteur EU existant	
Regard EU existant	
Cote terrain (niveau laser)	

Entreprise : **SICAA études**  
 Boulevard de la Vie  
 B.P. 12  
 85170 BELLEVILLE SUR VIE  
 Tél : 02 51 24 40 25  
 Fax : 02 51 24 40 29

Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES**  
 Mairie  
 11, rue de Bretagne  
 44450 Saint-Julien de Concelles










**CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES**  
**"EMBREIL, LA PERRIERE, LE PLANTIS"**

**PLAN DE FAISABILITE**  
**PLANCHE B**

Réf Dossier :  
 Phase : FAIS  
 Plan : 3/6

Echelle : 1/1250  
 Système de coordonnées RTM indépendant

**LEGENDE:**

- Immeuble raccordable gravitairement 
- Immeuble raccordable avec pompe individuelle 
- Collecteur EU projet 
- Regard EU projet 
- Canalisation pression projet 
- Poste de refoulement projet 
- Collecteur EU existant 
- Regard EU existant 
- Cote terrain (niveau laser)  -10.30




Entreprise : **SICAA études**  
 Boulevard de la Vie  
 S.P. 12  
 85170 BELLEVILLE SUR VIE  
 Tél : 02 51 24 40 25  
 Fax : 02 51 24 40 29

Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES**  
 Mairie  
 11, rue de Bretagne  
 44450 Saint-Julien de Concelles










**CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES**  
**"EMBREIL, LA PERRIERE, LE PLANTIS"**

**PLAN DE FAISABILITE**  
**PLANCHE C**


Réf Dossier : Phase : FMS Plan : 4/6	 Echelle : 1/1250 <small>Système de coordonnées IZ (mètres)</small>
--	--



**LEGENDE:**

Immeuble raccordable gravitairement	
Immeuble raccordable avec pompe individuelle	
Collecteur EU projet	
Regard EU projet	
Canalisation pression projet	
Poste de refoulement projet	
Collecteur EU existant	
Regard EU existant	
Cote terrain (niveau laser)	




Entreprise :  Boulevard de la Vie  
 B.P. 12  
 85170 BELLEVILLE SUR VIE  
 Tél : 02 51 24 40 25  
 Fax : 02 51 24 40 29

Maître d'ouvrage : **COMMUNE DE SAINT-JULIEN-DE-CONCELLES**  
 Mairie  
 11, rue de Bretagne  
 44450 Saint-Julien de Concelles









**CREATION D'UN RESEAU DE COLLECTE DES EAUX USEES**  
**"EMBREIL, LA PERRIERE, LE PLANTIS"**

**PLAN DE FAISABILITE**  
**PLANCHE D**

Réf. Dossier : Phase : FAIS Plan : 5/6	 Echelle : 1/1250 <small>Système de coordonnées X,YZ (NAD83)</small>
--	---



**LEGENDE:**

Immeuble raccordable gravitairement	
Immeuble raccordable avec pompe individuelle	
Collecteur EU projet	
Regard EU projet	
Canalisation pression projet	
Poste de refoulement projet	
Collecteur EU existant	
Regard EU existant	
Cote terrain (niveau laser)	