

DEPARTEMENT DE LA MAYENNE

Commune de **SAINTE-SUZANNE**

PLAN LOCAL D'URBANISME



Document n° 6 :
Annexes sanitaires

Dossier d'arrêt de projet

Vu pour être annexé à la
délibération du 21 mai 2015

R é m i H E R S A N T Architecte d.p.l.g. - Urbaniste
63, boulevard Oyon - 72100 Le Mans - Tél : 02 43 86 09 42 - Fax : 02 43 85 02 40 - e-mail : architour@wanadoo.fr

Architecture - Urbanisme - Patrimoine

1) Assainissement

1- Assainissement collectif

Le service d'assainissement collectif est de compétence communale. La gestion du service est confiée à la Compagnie Fermière des Services Publics.

En 2013, la population desservie est estimée à 708 habitants, pour 425 branchements.

Le réseau :

Il est constitué de 12,07 Km de canalisations de type séparatif eaux usées / eaux pluviales.

L'ensemble du bourg et du secteur de La Rivière sont desservis.

Les eaux sont collectées gravitairement sur le bourg, puis acheminées vers la station de lagunage de la route de Chammes. Seul le secteur de la route de Voutré dans le bourg fait l'objet d'un relèvement par un poste situé aux Granges.

Le secteur de La Rivière dispose de trois postes de relèvement.

Capacité nominale de la station d'épuration :

La station d'épuration est de type lagunage aéré, constituée de 3 bassins. Elle présente une capacité nominale de 1500 équivalent-habitant.

Paramètre	DBO5	DCO	MES	NKj	Débit
Capacité	81 kg/j	150 kg/j	90 kg/j	15 kg/j	225 m ³ /j

Le milieu récepteur est l'Erve.

Charges reçues par l'ouvrage en 2013 (source : rapport d'activité 2013) :

Paramètre	DBO5	DCO	MES	NKj	NGL	Pt	Débit
Charges brutes de substances polluantes collectées	42 kg/j	118 kg/j	49 kg/j	18,2 kg/j	18,2 kg/j	1,7 kg/j	287 m ³ /j
Rendement de la station d'épuration	90 %	74 %	80 %	54 %	47 %	n.r.	Sans objet

La qualité de l'eau traitée est correcte malgré de légers dépassements des normes de rejets sur les paramètres DCO lors des bilans 24h et MES lors du prélèvement ponctuel d'avril 2013. Ces résultats sont liés à la présence d'algues microscopiques qui donnent au rejet une couleur verte marquée.

Bilan de fonctionnement de la station

Une étude AETEQ de décembre 2011 établit un bilan du fonctionnement de la station d'épuration. Cette étude précise que les caractéristiques de la station correspondent à une capacité réelle de 1350 EH en capacité organique et 1500EH en capacité hydraulique.

La charge hydraulique moyenne reçue est de 71% par rapport à la capacité hydraulique de la station, d'après les données de Véolia sur l'évolution des volumes d'eaux brutes collectées entre 2005 et 2010 (Rapport de Synthèse _ Bilan du fonctionnement de la station d'épuration _ AETEQ _ décembre 2011).

Mais cette charge hydraulique varie selon la période : 105 à 136% de la capacité en hiver, et 44 à 72% en période de basses eaux.

Les débits peuvent ainsi être très importants car ils peuvent dépasser ponctuellement de plus de 300% le débit de la capacité nominale de l'ouvrage. Ce que semble également démontrer les données du rapport d'activité 2013 (dépassement de 27%).

Ce dépassement s'explique par l'apport d'eaux claires parasites.

Un programme d'amélioration du réseau est préconisé dans l'étude.

Un certain nombre de travaux ont été réalisés depuis la première étude de 2003 : réhabilitation du réseau « Rue des Artisans » et « Rue des Grands Jardins ». D'autres travaux restent à engager.

Concernant la charge organique, les chiffres présentés dans l'étude AETEQ de décembre 2010 démontrent qu'une marge de manœuvre confortable est encore disponible.

Globalement la charge organique varie entre 33 et 45% de la capacité de la station.

Depuis ce rapport il n'a pas été établi de bilan complet et détaillé du fonctionnement de la station d'épuration.

Projections de charge :

L'étude AETEQ de 2011 établissait une projection de la population raccordable à moyen terme.

Le dimensionnement organique permet de recevoir encore les effluents d'environ 315 logements supplémentaires.

Par contre la surcharge hydraulique arrivant à la station lors des saisons pluvieuses conditionne le raccordement de nouveaux logements à la réalisation de travaux d'amélioration du réseau.

Le PADD prévoit la réalisation possible de 37 logements supplémentaires d'ici 2025.

La totalité de ces logements sera localisée sur le bourg et raccordés au réseau d'assainissement collectif.

On peut donc envisager 37 raccordements supplémentaires à ajouter aux 425 branchements actuellement recensés. Soit 462 abonnés raccordés en 2025.

La capacité organique de la station est donc suffisante pour assurer de façon satisfaisante le traitement des eaux usées à l'horizon 2025.

Le règlement du PLU exige la recherche d'infiltration des eaux de pluie à la parcelle. De même, le PLU limite fortement le développement urbain et protège les haies assurant un rôle de ralentissement des écoulements des eaux.

Ces orientations sont de nature à favoriser une meilleure maîtrise des eaux de pluie et à limiter les volumes d'eaux de ruissellement à traiter à la station

RAPPORT DE SYNTHÈSE ANNÉE 2013

Station : SAINTE-SUZANNE

Code national : 0453255S0001

Commune d'implantation : SAINTE-SUZANNE

Date de mise en service de la station : janvier 1980

Capacité constructeur : 1350 EH (81 Kg DBO₅)

Débit nominal (de temps sec) : 225 m³/j

Type d'épuration : lagunage aéré

Maître d'ouvrage : MAIRIE

Exploitant : VEOLIA

Filières eau : lagunage aéré

Filières boues : épandage agricole

Type de réseau : séparatif

Industries raccordées : aucune

Nom du milieu récepteur : l'Erve

Technicien référent : Nicolas RAGAIGNE

Charges reçues, concentrations sur effluent traité et rendements station

	Débit m ³ /j	Ch. Hyd. %	MES			DCO			DBO ₅			Ch. Org. %	NK			NGL			Pt			
			Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %	Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %	Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %		Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %	Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %	Entr. kg/j	Sortie mg/l	Rend %	
Janv	508																					
Févr	337																					
Mar	303																					
Avr	270																					
Mal	280	116	22	33	62	96	106	71	34	11	92	42	17	36	46	17	39	42	1,5	5,8		
Juin	412																					
Juil	170																					
Août	170																					
Sept	176																					
Oct	170	76	51	37	85	82	106	78	29	19	89	36	9,9	19	67	9,9	26	56	1,1	6,3		
Nov	297																					
Déc	368																					
Moy	287	96	37	35	75	89	106	75	31	15	90	39	14	28	57	14	32	49	1,3	6,0		
Norme							90			30				40								

Lors des deux bilans 24 heures réalisés en mai et octobre par l'exploitant, cette station d'épuration a reçu en moyenne 96 % et 39 % de ses charges hydraulique et organique nominales respectives.

Concentrations sur effluent traité (prélèvements ponctuels)

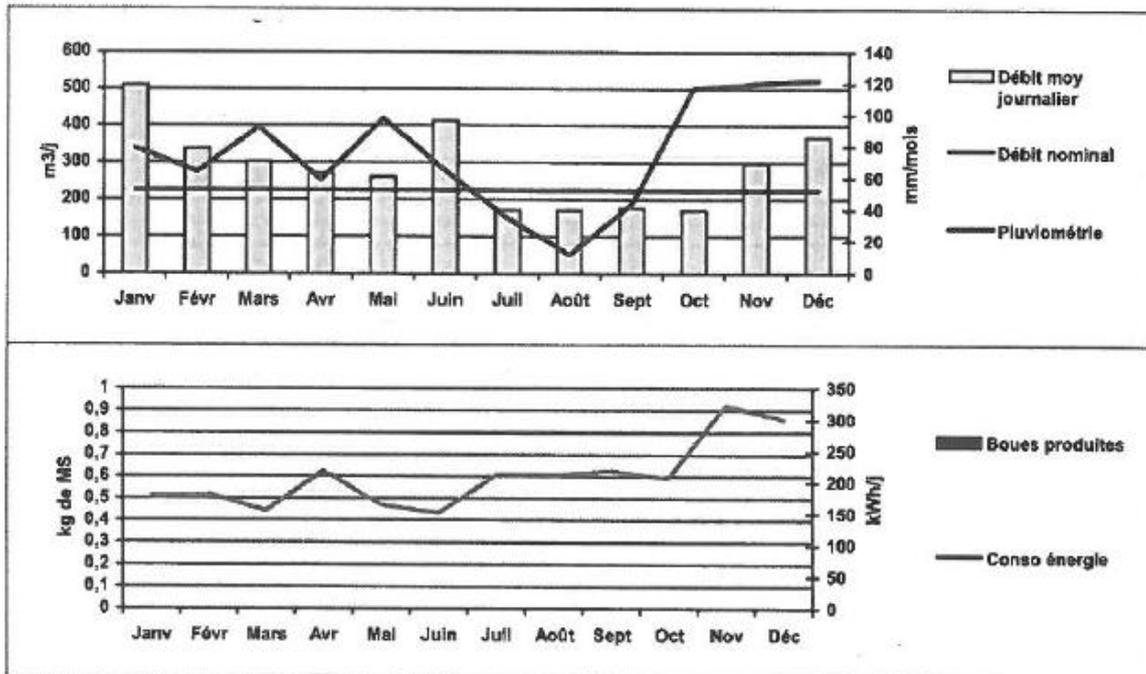
Date	MRS (mg/l)	DCO (mg/l)	DCOf (mg/l)	DBO _{5f} (mg/l)	DBO ₅ (mg/l)	NK (mg/l)	NGL (mg/l)	Pt (mg/l)
11/04/2013	59	113		19		31	31	4,4
Norme	30	120		40		50		

Paramètres de fonctionnement

	N-NH ₄ (mg/l)				N-NO ₃ (mg/l)				P-PO ₄ (mg/l)			
	Moy.	Mini	Maxi	Nb tests	Moy.	Mini	Maxi	Nb tests	Moy.	Mini	Maxi	Nb tests
Janvier	13	13	13	3	10	10	10	3	10	10	10	3
Février	13	13	13	3	10	10	10	3	10	10	10	3
Mars	6,4	5	7,8	2	2,3	2,3	2,3	2	3,1	3	3,2	2
Avril	8,9	7,8	10	2	4,0	2,3	5,6	2	2,8	2,5	3	2
Mai	7,8	7,8	7,8	2	63	25	100	2	2,3	2	2,5	2
Juin	10	10	10	2	4,0	2,3	5,6	2	2,8	2,5	3	2
Juillet	7,8	7,8	7,8	2	4,0	2,3	5,6	2	3	3	3	2
Août	7,8	7,8	7,8	2	8,3	5,6	11	2	3	3	3	2
Sept.	10	10	10	2	5,6	5,6	5,6	2	2,8	2,5	3	2
Octobre	5,4	2,2	7,8	4	8,3	5,6	11	4	4,7	2,5	10	4
Nov.	3,9	3,9	3,9	2	1,1	0	2,3	2	2,3	2	2,5	2
Déc.	7,8	7,8	7,8	2	0	0	0	2	0,80	0,80	0,80	2

	Débit m ³ /j	Energie kWh/j	Ratio kWh/m ³	Boues produites kg.MS
Janv	508	179	0,35	
Févr	337	181	0,54	
Mar	303	155	0,51	
Avr	270	218	0,81	
Mai	260	165	0,63	
Juin	412	152	0,37	
Juil	170	212	1,2	
Août	170	212	1,2	
Sept	176	219	1,2	
Oct	170	207	1,2	
Nov	297	323	1,1	
Déc	368	301	0,82	

Année	Volume traité m ³ /an	Energie kWh/an	Boues produites kg.MS/an
2011	49079	78868	
2012	88521	78090	
2013	104505	76799	



Commentaires

Nombre de visites du SATESE au cours de l'année 2013 : 2.

Les trois bassins présentent tous les signes d'un fonctionnement normal (couleur verte, absence d'odeur). En sortie, la qualité de l'eau traitée est correcte malgré de légers dépassements des normes de rejet (DCO lors des bilans 24 heures ainsi que MES lors du prélèvement ponctuel d'avril). Ces résultats sont liés la présence d'algues microscopiques (phénomène naturel), qui donnent au rejet une couleur verte marquée.

Ce dispositif épuratoire est bien entretenu.

Zonage d'assainissement :

Le zonage d'assainissement a été réalisé en 2003. Il prévoyait le raccordement des zones U et NA du POS au réseau collectif. Il doit donc être mis à jour pour assurer sa cohérence avec les dispositions du PLU, puisque plusieurs secteurs NA du POS ont été retirés des zones constructibles : notamment La Boulière et le secteur nord (entre les routes d'Evron et de Voutré).

D'autres secteurs en-dehors du bourg étaient envisagés en assainissement collectif : Beaulieu et L'Essart. Des dispositifs de collecte et de traitement semi collectifs étaient envisagés. Le maintien ou non de ces deux secteurs en zone collective doit être étudiée lors de la mise à jour du zonage d'assainissement.

2- Assainissement non collectif

Créé en 1998, le service d'assainissement non collectif poursuit comme finalité de garantir la meilleure épuration possible des effluents traités au travers des multiples dispositifs individuels disséminés en milieu rural voire péri urbain.

Les contrôles de conception/exécution des travaux ont été amorcés dès l'origine, tandis que les contrôles de fonctionnement, la gestion de l'entretien (proposition de contrats et réalisation de vidanges), et l'application de certaines redevances ont été mis en place plus tardivement en 2001.

Les diagnostics des installations existantes ont débuté en 2010. Les contrôles réalisés lors des ventes sont quant à eux obligatoires depuis le 1er Janvier 2011. Enfin, et depuis 2012, le SIAEP a décidé d'appuyer financièrement les réhabilitations des dispositifs d'assainissement autonomes que ces derniers décident de réhabiliter, cette participation s'effectuant alors par le truchement d'une convention passée entre le propriétaire et le SIAEP.

Une fois l'ensemble des diagnostics initiaux finalisé, une redevance semestrielle a été instaurée à compter du 1er janvier 2015 afin, notamment, de recouvrir les frais inhérents à ce service.

2) Eau potable

Le SIAEP de Sainte Suzanne dessert 3 communes : Sainte Suzanne, Chammes et Blandouet, soit 1544 habitants.

La gestion du service est confiée à la Compagnie Fermière des Services Publics.

En 2013, on dénombre 927 abonnés, 1020 branchements, pour 93 Km de canalisations.

Le syndicat dispose de 3 réservoirs de stockage d'une capacité totale de 711 m³ :

- Blandouet (11 m³)
- La Rigaudière (500 m³)
- Rue du Rocher Ste Suzanne (200 m³)

La totalité du volume d'eau distribué est acheté au SIAEP Torcé-Viviers-en Charnie, soit 134 742 m³ en 2013, pour un rendement de 78,9% en 2013.

La consommation moyenne par abonnement domestique est de : 112 m³ par an. Elle était de 116 m³ en 2012.

Sur le critère de la qualité de l'eau, l'ARS dans ses conclusions sanitaires énonce que l'eau est conforme aux normes des eaux destinées à la consommation humaine en ce qui concerne les paramètres mesurés en 2013 à l'exception d'un très léger dépassement de la limite de qualité relevé sur le paramètre nitrate le 05 février 2013 (8 jours cumulés).

- A noter qu'une opération « captage Grenelle » est engagée sur la ressource de TORCÉ-VIVIERS, visant à réduire les valeurs en nitrates.

Critères de recherche	
Département	MAYENNE ▼
Commune	SAINTE SUZANNE ▼
Réseau(x)	SAINTE SUZANNE ▼
Commune(s) et/ou quartier(s) du réseau	- BLANDOUET - CHAMMES - SAINTE SUZANNE
<input type="button" value="Bulletin précédent"/> <input type="button" value="Rechercher"/>	

Informations générales	
Date du prélèvement	09/04/2015 10h25
Commune de prélèvement	CHAMMES
Installation	SAINTE SUZANNE
Service public de distribution	SIAEP DE SAINTE SUZANNE
Responsable de distribution	C.F.S.P.
Maître d'ouvrage	SIAEP DE SAINTE SUZANNE

Conformité	
Conclusions sanitaires	Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.
Conformité bactériologique	oui
Conformité physico-chimique	oui
Respect des références de qualité	oui

Paramètres analytiques			
Paramètre	Valeur	Limite de qualité	Référence de qualité
Ammonium (en NH4)	< 0,03 mg/L		≤ 0,1 mg/L
Aspect (qualitatif) *	0		
Bact. aér. revivifiables à 22°-68h	N.D. n/mL		
Bact. aér. revivifiables à 36°-44h	1 n/mL		
Bact. et spores sulfito-rédu./100ml	N.D. n/100mL		≤ 0 n/100mL
Bactéries coliformes /100ml-MS	N.D. n/100mL		≤ 0 n/100mL
Chlore libre *	<0,02 mg/LCl2		
Chlore total *	0,03 mg/LCl2		
Coloration	< 5 mg/L Pt		≤ 15 mg/L Pt
Conductivité à 25°C	546 µS/cm		≥200 et ≤ 1100 µS/cm
Entérocoques /100ml-MS	N.D. n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Escherichia coli /100ml -MF	N.D. n/100mL	≤ 0 n/100mL	
Nitrates (en NO3)	37,5 mg/L	≤ 50 mg/L	
Odeur (qualitatif) *	0		
Saveur (qualitatif) *	0		
Température de l'eau *	11,5 °C		≤ 25 °C
Turbidité néphélométrique NFU	< 0,5 NFU		≤ 2 NFU
pH	7,7 unité pH		≥6,5 et ≤ 9 unité pH

* Analyse réalisée sur le terrain

Source : orobnat.sante.gouv.fr

3) Déchets

Le ramassage et la collecte des déchets est une compétence de la Communauté de communes des Coëvrons.

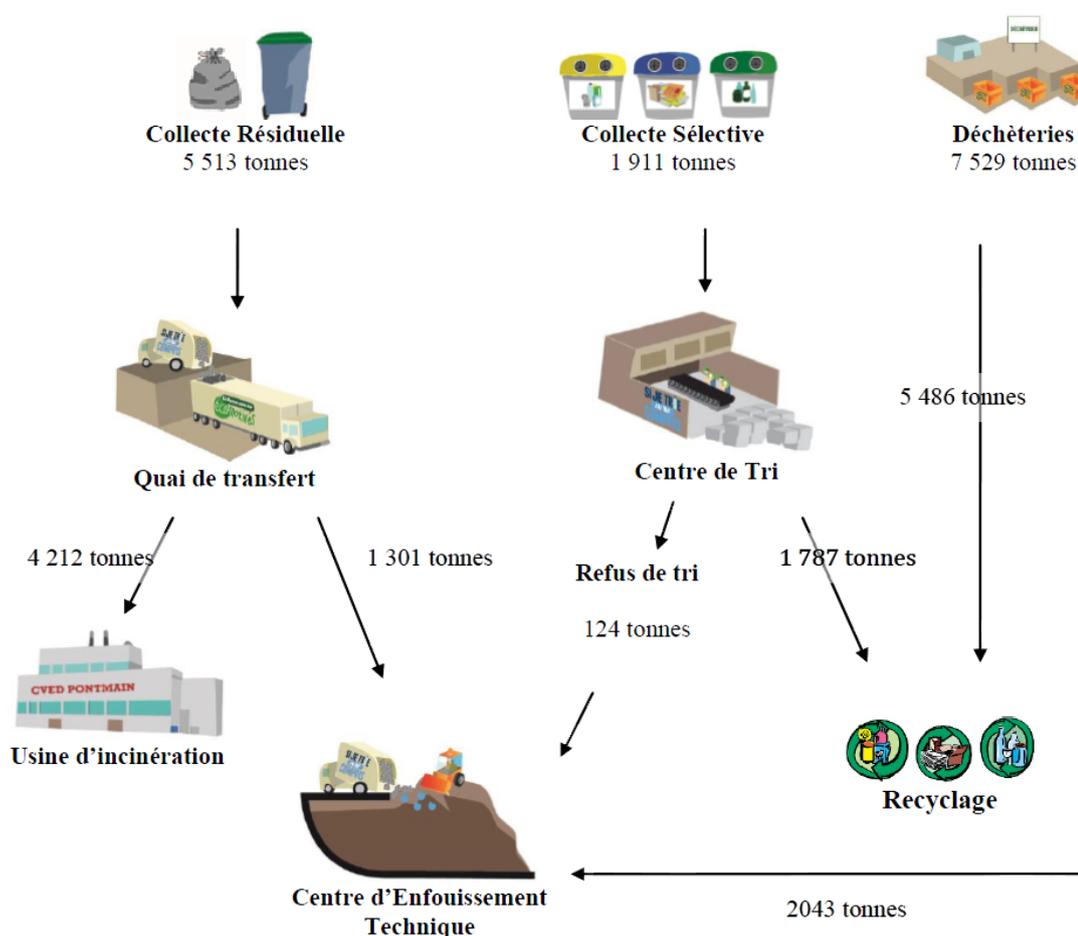
En 2013, il a été collecté 14 953 t de déchets sur le territoire communautaire, dont :

- 5 513 t de déchets ménagers
- 1 911 t de déchets d'emballages ménagers (collecte sélective)
- 7 259 t de déchets collectés en déchetterie.

A Sainte-Suzanne, la collecte sélective s'effectue par points d'apport volontaire. La collecte des déchets ménagers est réalisée par conteneurs semi enterrés.

La déchetterie la plus proche est située à Chammes.

Figure n°1 : Synoptique des flux de gestion des déchets



Source : déchets, rapport annuel 2013.

Depuis quelques années, le tonnage de déchets ménagers non recyclables diminue.

Tableau n°7 : Comparaison des tonnages collectés entre 2007 et 2013

Année	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
Tonnage OM	5 512.77	5 607.10	5 792.49	5 921.06	6 044.52	6 255.72	6 418.44

En 2013, le tonnage de la collecte sélective a baissé de 1% par rapport à 2012.

Les déchets ménagers et assimilés sont acheminés vers le quai de transfert de Chammes. Ces déchets ont ensuite orientés vers le CSDU de Mézerolles (enfouissement) ou vers le CVED de Pontmain (incinération).

Les déchets collectés par les points d'apport volontaire (collecte sélective) sont acheminés vers le centre de tri d'Arçonnay.

En 2013, le tonnage collecté en déchetterie a augmenté de 3,6% par rapport à 2012.

4) Nuisances sonores

Un axe est concerné par la production de nuisances sonores sur le territoire de Sainte Suzanne. Il s'agit de la voie de chemin de fer qui génère un secteur exposé de 100 mètres de large (voir carte page suivante).

Dans cette bande s'appliquent les dispositions de l'arrêté préfectoral n°2009-E du 9 novembre 2009, qui détermine les prescriptions relatives à l'isolation acoustique.

**Classement du bruit des infrastructures
de transports terrestres**

 Catégorie 3 (100 m)

