

DEPARTEMENT DE LA SARTHE COMMUNE D'ETIVAL-LES-LE MANS



Plan Local d'Urbanisme

Document n°6 : Annexes sanitaires

Dossier d'approbation

Vu pour être annexé à la délibération du 2 novembre 2011

DECHETS (source : <http://www.val-de-sarthe.fr>)La collecte

La collecte, assurée par la société ISS, est réalisée en porte à porte ou parfois en point de regroupement dans les zones dispersées ou difficile pour manœuvrer.

Seuls les sacs conformes (estampillés Val de Sarthe) et au contenu conforme (sans verre ni autres déchets recyclables) sont collectés.

L'élimination

Les ordures ménagères sont ensuite acheminées et traitées à l'Usine d'Incinération du Mans, propriété de la Société d'Exploitation de la Chauvinière (SEC), filiale de Véolia.

Cet incinérateur, équipé de 3 fours, produit de l'énergie sous forme de vapeur (chauffage urbain) et d'électricité.

Quelques chiffres :

730 tonnes : cela représente la diminution de tonnage sur une année depuis la mise en place des sacs en février 2008 sur tout le territoire du système de sacs poubelles estampillés.

*Kg de déchets collectés par habitant par an
à la Communauté de communes du Val de Sarthe :*

	2005	2006	2007	2008
Ordures Ménagères	222	206	190	146
Emballage plastique -métal	7	8	9	13
Papier - Carton	34	36	39	43
Verre	39	40	38	40

Tri sélectif

Le tri sélectif s'effectue par la mise à disposition de points d'apports collectifs.

Déchetteries

La déchetterie intercommunale la plus proche est située à Roëzé-sur-Sarthe. Elle collecte les encombrants, les gravats, le bois, les métaux ferreux et non ferreux, les déchets verts, les cartons volumineux, les déchets toxiques. La déchetterie de Saint-Georges est gérée par la Communauté de Commune du bocage cénomans. Des discussions sont en cours pour envisager l'utilisation de la déchetterie de Saint Georges par les Etivalois.

Compostage

La Communauté de communes met à disposition deux types de composteurs d'une capacité de 320 litres (pour les terrains inférieurs à 500 m²) ou de 800 litres (pour les terrains compris entre 500 et 1000 m²) contre une participation unique de 15 ou 25 euros.

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Sources : Rapport sur l'eau 2007, SAEF ; inventaire poteaux incendie, 2006, SAEF

Il n'y a pas de captage en eau potable sur le territoire d'Etival-lès-le-Mans. La commune est alimentée par deux réseaux différents :

- Celui du SIDERM pour la partie sud est et le bourg
- Celui du SIAEP de Brain / Souigné pour la partie nord-ouest.

Syndicat d'Alimentation en Eau potable de Brain / Souigné

La gestion du service est confiée à la Compagnie fermière des services publics (VEOLIA EAU).

4549 clients sont alimentés par le syndicat pour un volume distribué de 536 288 m³ en 2007.

Production :

3 forages :

- Meruau – Brains sur Gée, 2800 m³/j,
- La Corbinière – Loué, 700 m³/j,
- Fizard – Souigné Flacé, 900 m³/j.

Un nouveau forage sera prochainement terminé au Grand Chenon, à Brains sur Gée, pour un débit de 1200 m³/j.

Une fois qu'il sera mis en service, les forages de La Corbinière (situation en zone sensible) et de Fizard (débit faible) seront abandonnés.

Le réseau affiche un rendement de 72,9 %.

La qualité de l'eau distribuée est conforme aux normes en vigueur.

Stockage :

L'eau est stockée en plusieurs points :

- Chassillé – les Défaits – 500 m³
- Chemiré le Gaudin – La Grande Botterie – 300 m³
- Coulans sur Gée – La Croix Menuau – 2000 m³
- Souigné Flacé – La Challerie – 750 m³
- Tassillé – Les braudières – 200 m³
- Voivres lès Le mans – Le bourg – 150 m³.

Distribution :

A partir de Souigné-Flacé, la distribution est assurée sur la commune par deux conduites maitresses, l'une longeant la R.D. 22 jusqu'au lieu-dit « La Croix de la Beaumerie », l'autre empruntant la voie communale n°7 afin de permettre l'alimentation de l'agglomération de Louplande.

Syndicat Intercommunal pour l'Alimentation en Eau Potable de la Région Mancelle (SIDERM).

Le SIDERM, autorisé par arrêté préfectoral en date du 11 octobre 1950 regroupe 40 communes, dont ETIVAL.

Le syndicat assure avec sa propre gestion, l'étude, la direction, l'exécution et le financement de tous ses travaux (canalisations, ouvrages de stockage, stations de pompage).

L'eau consommée sur le territoire syndical est achetée en majeure partie à la Communauté Urbaine du Mans Métropole qui a assuré jusqu'au 30 juin 2008, en outre, l'exploitation du réseau syndical (entretien des réseaux et ouvrages, relevé des compteurs, facturation).

Le syndicat, depuis le 1^{er} juillet 2008 assure ces prestations en régie.

LES CAPTAGES

Il n'existe pas de captage AEP sur la commune de Trangé.

L'eau distribuée provient de quatre unités de production :

- L'usine de l'Epau, traitant les eaux de la rivière « Huisne »
- Le forage de Saint Mars d'Outillé, captant l'eau dans les sables aquifères de l'étage Cénomaniens,
- Le forage n° 1 de Saint Pavace, exploitant également l'aquifère du Cénomaniens.
- Le forage n° 2 de Saint Pavace, exploitant également l'aquifère du Cénomaniens.

Le SIDERM dispose de 4 stations de seconde élévation.

- Yvré L'Evêque : deux groupes de 20 m³/h, dont un est à l'arrêt.
- Changé : deux groupes de 28 m³/h
- Sargé-les-Le Mans : quatre groupes de 45 m³/h et 2 pompes de 60 m³/h.
- Champagné : Trois groupes de 20 m³/h

1 L'usine de l'Epau :

La prise d'eau dans la rivière Huisne peut assurer un débit nominal de 3 000 m³/h et 60 000 m³/jour.

Outre l'alimentation en eau de la ville du Mans, l'usine de l'Epau assure 78 % des besoins du Syndicat Mixte.

L'aspiration de l'eau brute et son refoulement vers le bassin de mélange rapide sont assurés par deux groupes électro-pompes de 500 m³/h et trois groupes électro-pompes de 1000 m³/h.

La hauteur manométrique totale est de 110 mètres, les pompes étant maintenues amorcées par mise sous vide du collecteur d'aspiration.

La filière de traitement est classique, du type : Coagulation, Flocculation, Décantation, Filtration sur sable, Ozonation, Filtration sur charbon actif en grains, Post-chloration.

L'eau traitée est refoulée par trois groupes électro-pompes de 1000 m³/h, et deux groupes électro-pompes de 500 m³/h.

2 Le forage de Saint Mars d'Outillé :

L'aspiration de l'eau brute dans la nappe cénomaniens et son refoulement vers la station de traitement sont assurés par un groupe électro-pompe de 150 m³/h.

Ce forage peut produire au maximum 3 000 m³/jour.

Mis en service depuis août 1989, il alimente les communes de Mulsanne, Téloché, Laigné en Belin et Saint Gervais en Belin.

L'eau brute ayant une teneur en manganèse supérieure à la norme, la filière de traitement est ainsi constituée : Elimination du fer par oxydation biologique, Elimination de l'acide carbonique par neutralisation à la soude, Filtration sur le sable de quartz et dioxyde de manganèse, Stérilisation au chlore gazeux.

3 Le forage de Saint Pavace n° 1 :

Ce premier forage se situe rive gauche dans le lit majeur de la Sarthe, à 70 m du cours de cette rivière, dans le méandre au Nord du bourg.

Il a été réalisé à une profondeur de 178 m dans l'aquifère des sables cénomaniens.

L'aquifère, de type captif, est alimenté essentiellement de manière latérale, compte-tenu de l'importance des niveaux marneux qui le séparent de la couverture tertiaire. Les affleurements des sables cénomaniens qui s'étendent vers le nord et vers l'Ouest jouent certainement un rôle important dans cette alimentation.

L'ensemble du méandre, avec une surface horizontale voisine de l'altitude + 46 m, se trouve en zone inondable. La tête du forage et la station de traitement ont donc été surélevées pour être hors d'eau en période de crue.

L'aspiration de l'eau brute et son refoulement vers la station de traitement sont assurés par un groupe d'exhaure de 150m³/h.

Mis en service depuis fin janvier 1996, le forage de Saint Pavace peut ainsi produire 3.000 m³/jour au maximum.

Il alimente partiellement La Chapelle Saint Aubin et totalement les communes de La Milesse, Aigné et Saint-Saturnin.

La filière de traitement est ainsi constituée : Elimination du fer par oxydation biologique, Elimination du CO₂ par adjonction de soude, Stérilisation au chlore gazeux.

Le forage bénéficie de périmètres de protection immédiate (partie occidentale du méandre acquise en propriété par le SIDERM), rapprochée centrale et rapprochée périphérique. L'aquifère exploité bénéficie d'une excellente protection superficielle (terrains Eocène) et le forage est équipé d'une cimentation annulaire sur 120 m dans sa partie supérieure.

L'eau traitée est stockée dans le réservoir sur tour de 2000 m³ implanté à Trangé.

4 Le forage de Saint Pavace n° 2 :

Ce deuxième forage sur Saint Pavace a été mis en service en 1998 sur le terrain appartenant au Syndicat Mixte au lieu - dit « le Moulin aux moines » à Saint Pavace.

Il a été réalisé à une profondeur de 190 m dans l'aquifère des sables cénomaniens.

Ce forage est plus spécialement destiné au renforcement et à l'amélioration de la distribution d'eau potable sur Sargé lès Le Mans. Des canalisations de refoulement et de distribution ont également été mises en place entre ce forage et la station de traitement et de surpression construite sur Sargé lès Le Mans.

La consommation globale facturée aux abonnés du Syndicat mixte pour l'année 2004 s'est élevée à 5 276 011 m³.

La provenance de l'eau facturée se répartit ainsi :

SOURCE	m ³	% de la CONSOMMATION TOTALE
Usine de l'Epau	4.126.587	78,21 %
St Mars d'Outillé	421.668	8,00 %
St Pavace 1	412.795	7,82 %
St Pavace 2	314.961	5,97 %

STOCKAGE

Le stockage principal de l'eau traitée par l'usine de l'Epau est celui de Gazonfier implanté sur la commune du Mans.

Cet ouvrage desservant les secteurs *haut et bas service* de la Ville du Mans et d'une grande partie du Syndicat Mixte, la durée moyenne d'alimentation, uniquement à partir de ce stockage, est au plus d'une journée en période normale et inférieure à une journée en période de pointe.

Le SIDERM possède 8 châteaux d'eau et 6 réservoirs au sol :

Les châteaux d'eau

	Nombre par site	Capacité unitaire
ALLONNES	3	1000 m ³
CHANGE	1	200 m ³
LAIGNE EN BELIN	1	500 m ³
SAINT GEORGES DU BOIS	1	150 m ³
TRANGE	2	1000 m ³ 2000 m ³

Les réservoirs au sol

CHAMPAGNE	1	500 m ³
CHANGE	1	500 m ³
ROUILLON	2 (à l'arrêt)	1000 m ³
YVRE L'EVEQUE	1 (à l'arrêt)	300 m ³
SAINT MARS D'OUTILLE	1	2000 m ³

RESEAUX DE DISTRIBUTION

Au 31 décembre 2008, le réseau syndical représente une longueur d'environ 1.298 km et compte 41 715 abonnés.

Qualité des eaux (données DDASS 2008)

L'eau distribuée en 2008 a été de bonne qualité et conforme aux limites de qualité de la réglementation.

Bactériologique <i>Taux de conformité 100%</i>	Bonne qualité
Nitrates <i>Conforme à la limite de qualité</i>	Minimum 14.0 mg/L Moyenne 18.4 mg/L Maximum 25.5mg/L
Pesticides <i>Taux de conformité 100%</i>	
Fluor <i>Teneur faible en fluor</i>	Moyenne 0.106 mg/L
Dureté <i>Eau calcaire, dureté moyenne</i>	
	Minimum 17.3 °F Moyenne 28.9 °F Maximum 31.5 °F

ASSAINISSEMENT

Le syndicat Intercommunal des Hayes Assainissement assure la collecte et le traitement des eaux usées des communes de Saint-Georges-du-Bois et d'Etival-lès-le-Mans.

Un schéma directeur d'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) a été réalisé en 2000. Il incluait un programme de travaux destinés à améliorer la qualité du service d'assainissement.

Le zonage d'assainissement a été réalisé en 2000 et inclut l'ensemble des zones NA (urbanisation future) définies au POS en zone d'assainissement collectif.

Les zones à urbaniser (AU) définies au PLU n'étendent pas les secteurs d'urbanisation future, il n'y a donc pas de contradiction entre le zonage d'assainissement et les dispositions du PLU.

Réseau :

Il est majoritairement séparatif et couvre l'ensemble du bourg et du hameau de La Ferrière.

- 1 déversoir d'orage situé derrière l'école ;
- 1,1 km de refoulement vers la STEP ;
- 4 postes de relèvement : La Ferrière, L'Orne Champenoise, L'écusson, Le groupe scolaire.

Station d'épuration :

La station d'épuration est située sur la commune de Saint-Georges du Bois. Mise en service en 2008, elle est dotée d'une capacité de 4000 EH. Cette station est de type boues activées en aération prolongée. Le milieu récepteur est l'Orne Champenoise. Les boues sont valorisées de manière agricole (compostage, épandage agricole, ...).

En 2008 la station d'épuration comptait 655 foyers raccordés au réseau collecteur sur la commune d'Etival-lès-le-Mans contre 599 à Saint-Georges du Bois. Soit un total de 1254 foyers, correspondant à environ 3460 habitants.

Marge de manœuvre sur la station d'épuration :

Les bilans de 2008 affichaient un fonctionnement de la STEP à 64 % de sa capacité nominale au niveau organique, et 47 % au niveau hydraulique. La marge de manœuvre de l'ouvrage peut être estimée à environ 700 logements supplémentaires sur la base de la charge organique. Soit une marge suffisante pour absorber les 180 logements supplémentaires envisagés sur Etival-lès-Le Mans entre 2011 et 2021. Celle-ci pouvant varier en fonction des projets de développement affichés sur St Georges du Bois.