Département du Morbihan

Commune de LE TOUR DU PARC

Plan local d'urbanisme

Annexes sanitaires

I ADDUCTION & DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

- **Situation actuelle**

La Commune fait partie du SIAEP de (Syndicat Intercommunal pour l'Alimentation en Eau Potable) qui regroupe 15 communes :

Les points d'eau du Syndicat se présentent ainsi qu'il suit :

Nature	Localisation	Désignation	Débit nom. (m³/h)	Production annuelle (m³) (chiffres 2010)
Captage en nappe souterraine	Cran	Puits	80 m ³ /h	362 242
Ouvrage de prélèvement d'eau de surface	Barrage de Trégat + usine	Retenue de surface	400 m ³ /h	1 687 210

La capacité de production de l'usine de Trégat est de 400m³ /heure en débit normal soit 8 000m³/jour sur 20 heures.

La capacité de production du captage de Cran est limitée à 1 900m³/j.

L'eau ainsi produite alimente les réservoirs de Cran (2*2 000m³) soit par refoulement depuis l'usine de Trégat soit gravitairement depuis le captage de Cran.

Une station de reprise refoule l'eau vers le réservoir de Quiban pour l'alimentation du secteur nord de Syndicat.

L'alimentation de la partie sud du syndicat est réalisée depuis Cran par l'intermédiaire d'un feeder dn400. Deux accélérateurs (Saint Colombier et Gouezan) surpressent l'eau ainsi distribuée sur la partie cotière du syndicat en période estivale à hauteur des communes de Sarzeau et Saint Gildas de Rhuys. Le SIAEP a exporté, en 2010, 674 595 m³ vers les SIAEP d'Elven et de Questembert.

Les compléments d'eau sont fournis par la Ville de Vannes et l'Institution d'Aménagement de la Vilaine:

Volume annuel importé (m³) : 1 154 336 en 2010.

L'interconnexion de l'ensemble des réseaux des différents syndicats permet d'assurer l'alimentation en eau potable en périodes d'étiage sévères.

Lorsque la configuration du réseau le permet la défense contre les risques d'incendie est assurée grâce à la présence de bornes prévues à cet effet et placées en des endroits appropriés sur des conduites capables d'assurer un débit répondant aux normes de sécurité en vigueur. En l'absence de caractéristiques suffisantes du réseau d'eau potable, la défense incendie doit être assurée par d'autres dispositions adéquates.

Les installations d'adduction et de distribution du Syndicat sont confiées et exploitées en affermage. Le fermier est SAUR FRANCE en vertu d'un contrat de 10 ans à compter du 1^{ER} janvier 2007. Il prendra fin le 31 décembre 2016. A compter du 1^{er} janvier 2012 le Siaep de Rhuys a transféré sa compétence production au syndicat départemental Eau du Morbihan avec mise à disposition des ouvrages correspondants. Le Siaep de Rhuys continue d'exercer la compétence distribution.

Au 31 décembre 2010, la commune comptait 1 043 abonnés au service d'eau potable (+2.56%) représentant une consommation totale annuelle de 59 901m³ (-1.43%).

A noter que le réservoir sur tour en entrée du bourg est aujourd'hui désaffecté et n'a plus aucune utilité pour le service d'eau potable.

- **Perspectives d'avenir**

Les extensions du réseau, compte-tenu du développement urbanistique envisagé seront extrêmement limités et se réaliseront au fur et à mesure des besoins.

Les conduites maîtresses si les caractéristiques du réseau le permettent assureront contre les risques d'incendie par l'installation de bornes de défense. A défaut d'autres dispositions, extérieures au réseau d'eau potable, seront à envisager.

II ASSAINISSEMENT des eaux usées

- Situation actuelle

Les eaux usées sont captées par un réseau d'assainissement collectif de type séparatif et dirigées soit gravitairement soit par l'intermédiaire de postes de relevages (10 au total sur la commune) vers la station d'épuration de Kerdré. Cette unité, de type lagunage naturel précédé d'un dégraisseur/dessableur, a été mise en service en 1998 et est dimensionnée pour une capacité de traitement de 4 400 équivalents- habitants.

Sa charge hydraulique moyenne annuelle est de 55%, sa charge organique moyenne annuelle de 39%. Le milieu récepteur est l'étang de Caden.

Le fonctionnement du lagunage est satisfaisant et les rejets conformes à la réglementation en vigueur.

On constate une absence de rejet des eaux traitées au milieu naturel en période d'étiage. Ce phénomène peut trouver une explication dans le fait que la station enregistre une variation saisonnière (pointe estivale) moins marquée que sur d'autres unités de traitement de la presqu'île de Rhuys. Aussi son relatif faible taux de charge hydraulique durant cette période d'étiage ne compenserait pas les pertes liées à l'évaporation sur le plan d'eau.

Les installations de collecte et traitement des eaux usées du Syndicat sont confiées et exploitées en affermage. Le fermier est SAUR FRANCE en vertu d'un contrat de 10 ans à compter du 1^{ER} janvier 2007. Il prendra fin le 31 décembre 2016.

Au 31 décembre 2010, la commune comptait 877 abonnés au service d'assainissement (+2.45%) pour un volume total facturé annuel de 51 798m³ (+1.23%).

Une étude du zonage d'assainissement a été effectuée par le bureau d'études Setur en 1997, et le plan de zonage correspondant annexé au POS approuvé le 24/11/1997.

Par rapport à ce plan, l'ensemble de la commune est aujourd'hui desservi en réseau de collecte. Ce plan de zonage d'assainissement est aujourd'hui adapté à la marge pour s'adapter au nouveau zonage urbanistique que définit le présent PLU.

Il est à noter que le zonage d'assainissement, qui couvre la totalité des zones constructibles, permet de limiter les pollutions bactériennes liées aux eaux sanitaires.

- Perspectives d'avenir

La capacité d'assainissement est en adéquation avec la population actuelle et future.

La programmation de travaux à venir visera essentiellement à réduire l'intrusion d'eau parasite pluviale ou de nappe dans les réseaux.

Le lagunage naturel du Tour du Parc est soumis à l'obligation de traitement renforcé de l'azote et du phosphore imposé à terme par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (Sdage) du bassin Loire-Bretagne.

Ce traitement renforcé ne peut être obtenu sur des filières rustiques telles qu'un lagunage naturel. Le Siaep de Rhuys étudiera les moyens de faire évoluer la filière de traitement actuelle au regard de ces normes renforcées, mais étudiera également les possibilités de transfert de tout ou partie des effluents du Tour du Parc vers d'autres sites de traitement adaptés et en particulier vers la commune de Sarzeau.

Traitement des effluents

Type de station : Traitement biologique par lagunage naturel
 Commune d'implantation : LE TOUR DU PARC
 Lieu-dit : Le Tour du Parc
 Capacité nominale : 4 400 Equivalents habitant

capacités nominales d'épuration

Paramètre	DBO5	Débit
Capacité	264 kg/j	660 m³/j

Prescriptions de rejet

Autorisation du 23/101997
 Milieu récepteur du rejet : Etier de Caden

Paramètre :	Concentration	Rendement	Flux
	(mg/l)	(%)	(kg/j)
DBO5	25	93	17
DCO	120	85	79
MES	120	74	79
NKJ	40	80	26
Pt	15	45	10
Coliformes fécaux		1000/100 ml	

Charges reçues par l'ouvrage

Paramètre	DBO5	DCO	MES	NKJ	Pt	Débit
	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	kg/j	m³/j
Charges brutes de substances polluantes collectées	93.9	228.0	149.9	37.7	4.9	363
Rendement de la station d'épuration	99.4%	96.2%	99.5%	98.0%	92.7%	

LAGUNE de Kerdre Cne LE TOUR DU PARC 4400 EH

Indicateur	Volume	Cn	DBO5	DBO5	Cn	DCO	DCO	Cn	MES	MES	Cn	NTK	NTK	Cn	NH4	NH4	NGL	NGL	P t	P t	Cn
Nominal	650			264			528			396			66							18	
un	M3/J	%	mg/l	Kg/J	mg/l	KG/J	mg/l	KG/J	%												

Date bilan

15/1/2009	0,2	251	38	190	48	18	492	123	23	280	70	18									
3/2/2009	1,8																				
20/3/2009	0,0	211	32	250	53	20	740	186	30	400	84	21	81,2	17	26		81,2	17	10,3	2	12
4/4/2009	2,6	272	41	160	44	16	435	118	22	268	73	18									
4/5/2009	0,0	266	40	180	48	18	383	102	19	204	54	14									
1/6/2009	0,0	260	39	350	91	34	796	207	39	390	101	26									
14/7/2009	0,6	195	30	410	80	30	836	163	31	390	76	19	123,5	24	36		123,5	24	15,1	3	17
30/7/2009	0,0	260	39	380	99	37	810	211	40	440	114	29									
5/8/2009	1,0	306	46	360	110	42	770	236	45	450	118	35									
15/8/2009	0,0	313	47	260	81	31	760	238	45	380	119	30	121,2	38	57		121,2	38	16,5	5	29
3/9/2009	4,6	151	23	350	53	20	796	120	23	400	60	15									
15/10/2009																					
1/11/2009	15,8	280	42	550	154	58	1640	459	87	940	263	66	131,3	37	56		131,3	37	24,2	7	39
Moyenne:		251	38	313	78	30	769	194	37	413	105	26	114	29	44		114,3	29	16,5	4	24
Nombre :		11		11			11			11			4							4	
Minimum:		151	23	160	44	16	383	102	19	204	54	14	81	17	26		81,20	17	10,3	2	12
Maximum:		313	47	550	154	58	1640	459	87	940	263	66	131	38	57		131,30	38	24,2	7	39

LAGUNE de Kerdre Cne LE TOUR DU PARC 4400EH

Normes Pér. 1	Volume	DBO5	DBO5	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NGL	NGL	Rdt	P t	P t	Rdt	COLibher	SALAMON
Normes Pér. 2		25			120			120						40			15			1000	
	M3/J	mg/l	kg/J	%	N/100ml	N/100ml															

Date bilan

Date bilan	Volume	DBO5	DBO5	Rdt	DCO	DCO	Rdt	MES	MES	Rdt	NTK	NTK	Rdt	NGL	NGL	Rdt	P t	P t	Rdt	COLibher	SALAMON
15/1/2009	129	3,0	0	99	54	7	94	14	2	97											7
3/2/2009																					9300
20/3/2009	188	3,0	0	99	79	4	97	44	5	94	8,0	1	95	8,6	0,9	94,6	3,4	0,4	83	430	
4/4/2009	22	3,8	0	100	128	5	98	42	1	99										9	
4/5/2009	27	3,0	0	100	78	2	98	31	1	98											
1/6/2009	51	3,0	0	100	59	3	99	6	0	100										0	
14/7/2009	9	3,0	0	100	60	0	100	6	0	100	2,2	0	100	4,8	0,0	100,0	3,3	0,0	100	93	
30/7/2009	9	3,0	0	100	30	0	100	6	0	100											
5/8/2009	9	3,0	0	100	71	0	100	5	0	100											
15/8/2009	9	3,0	0	100	70	0	100	9	0	100	2,8	0	100	3,7	0,0	100,0	4,6	0,0	100	240	
3/9/2009	9	3,0	0	100	40	0	100	2	0	100											
15/10/2009																					43
1/11/2009	9	3,0	0	100	64	0	100	5	0	100	2,0	0	100	2,8	0,0	100,0	2,7	0,0	100	93	
Moyenne:	18	3	0	100	64	2	99	15	1	99	3,8	0,2	99	4,9	0,2	99	3,5	0,1	96	1136	
Nombre :	11	11			11			11			4			4			4			9	
Déplacements					1																1
Minimum:	9	3	0,0	99	30	0,0	94	2	0,0	94	2,8	0,0	95	2,6	0,0	95	2,7	0,0	83	7	
Maximum:	129	3	0,0	100	128	7,0	100	44	0,8	100	8,0	0,0	100	8,6	0,0	100	4,6	0,0	100	9300	

III ASSAINISSEMENT des eaux pluviales

Le zonage d'assainissement pluvial a été réalisé en 2010 par GéoBretagne Sud. Il est soumis à enquête publique en même temps que le PLU.

Il a plusieurs objectifs :

- la compensation du ruissellement et de ses effets, par des techniques compensatoires ou alternatives qui contribuent également au piégeage des pollutions à la source.
- La prise en compte des facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs aval, la préservation des zones naturelles d'expansion des eaux et des zones aptes à leur infiltration.
- La protection des milieux naturels et la prise en compte des impacts de la pollution transitée par les réseaux pluviaux, dans le milieu naturel.

Constat

Sur la commune, l'absence de relief et la présence d'un sous-sol imperméable favorisent la montée en charge des réseaux d'eaux pluviales. De plus, l'influence des marées sur les exutoires génère des difficultés pour évacuer les eaux de pluie lorsque les conditions de marée sont défavorables. Ces difficultés d'écoulement sont à l'origine de plusieurs débordements lors de fortes précipitations.

En mars 2008, les inondations qui ont eu lieu à Pen Cadenic ont conduit à mettre en place deux exutoires avec clapets anti-retour qui assurent l'évacuation des eaux pluviales du secteur de Pen Cadenic et d'une grande partie du centre-bourg vers le marais de Bourgogne. Ces travaux ont permis de résoudre temporairement les problèmes d'inondations mais ces exutoires devront être supprimés afin de préserver la qualité du marais de Bourgogne qui est situé en zone Natura 2000.

Les préconisations du zonage sont par conséquent définies en fonction de ces deux événements :

- Pluies de fréquence décennale
- Concomitance d'une pluie annuelle et d'une marée de coefficient 100.

Stratégie de gestion des eaux pluviales pour les zones U

Limitation de l'imperméabilisation

Afin de ne pas aggraver les écoulements, des mesures sont prises pour limiter l'imperméabilisation des terrains. Un coefficient d'imperméabilisation maximum est défini pour chacun des bassins versants de la commune. Ces derniers sont définis à partir des coefficients d'imperméabilisation future déterminée lors de l'élaboration du schéma de gestion des eaux pluviales. Les coefficients retenus sont relativement faibles (30 à 35%) mais correspondent aux capacités d'écoulement des réseaux et des exutoires situés en aval.

Le raccordement des eaux pluviales issues des futurs projets d'urbanisation au réseau communal devra respecter les coefficients d'imperméabilisation maximum indiqués sur le plan de zonage. Etant donné que les limites des bassins versants ne correspondent pas forcément aux limites d'un projet ; Les coefficients maximaux d'imperméabilisation de chaque projet seront déterminés de la manière suivante :

$$C = \sum S_i \times C_i / S$$

Avec C : coefficient maximal d'imperméabilisation du projet

S : Surface du projet

C_i : coefficient d'imperméabilisation maximum préconisé par bassin versant sur le plan de zonage.

Si : surface du bassin versant inclus dans le projet.

Les coefficients d'imperméabilisation maximaux s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal mais, sous réserve de respectés certaines conditions indiquées aux paragraphes suivants (compensations de l'imperméabilisation) des dérogations sont possibles.

Compensation de l'imperméabilisation

Afin de permettre une densification ou l'extension de l'urbanisation sur certains secteurs, des mesures devront être prises pour compenser l'effet des nouvelles imperméabilisations. Il est ainsi demandé aux aménageurs de mettre en oeuvre des techniques de gestion des eaux pluviales permettant de compenser le dépassement du taux d'imperméabilisation définis pour chaque sous bassin versant.

Ces mesures ont pour objectif la non-aggravation, voire l'amélioration de la situation actuelle et offrent une réponse équivalente à une limitation de l'imperméabilisation. Les techniques de compensation préconisées sont présentées à la notice d'assainissement pluvial.

Le raccordement des eaux pluviales issues des futurs projets d'urbanisation au réseau communal devra respecter les coefficients d'imperméabilisation maximum indiqués sur le plan de zonage pluvial.

Les **coefficients d'imperméabilisation** maximaux s'appliquent sur l'ensemble du territoire communal mais, sous réserve de respecter certaines conditions indiquées aux paragraphes suivants (compensations de l'imperméabilisation) des dérogations sont possibles (*se référer aux techniques de gestion alternative des eaux pluviales dans la notice de synthèse du zonage pluvial*).

Les **fossés** existants doivent être préservés et leur busage proscrit. La suppression d'un fossé et son busage ne peut être autorisée qu'à titre exceptionnel lorsqu'aucune autre solution ne peut être envisagée. De plus, les nouvelles opérations d'urbanisation devront privilégier la mise en oeuvre de réseaux de collecte aérien (fossé, noues) pour collecter les eaux issues des voiries et parkings.

Principaux travaux et ouvrages projetés sur le réseau d'eaux pluviales :

La réalisation d'un schéma de gestion des eaux pluviales sur l'ensemble de la commune a mis en évidence la nécessité de créer des ouvrages publics de gestion des eaux pluviales afin de réduire les risques de débordement actuels et de supprimer les rejets directs d'eaux pluviales vers les marais de Bourgogne.

- Création de deux émissaires

Les travaux ont pour objectif de restaurer le fonctionnement du marais de Bourgogne qui ne recevra plus les eaux pluviales du bassin versant amont. Ces eaux seront évacuées de part et d'autre du marais par l'intermédiaire des nouveaux émissaires. Ces émissaires seront équipés de clapets pour protéger le réseau d'eaux pluviales des remontées d'eaux marines.

2 bassins de rétention publics sont projetés à proximité des marais de Bourgogne à Pouldenis et au Castel (voir les détails dans la notice de zonage pluvial).

Le zonage des eaux pluviales apporte des préconisations qui sont traduites dans le PLU ou annexées.

- en termes réglementaires, avec une limitation de l'imperméabilisation des sols
- en terme d'orientations d'aménagement, avec une cartographie permettant d'ores et déjà de positionner et dimensionner les ouvrages de rétention et infiltration des eaux pluviales.

Le document insiste aussi sur les possibilités d'avoir, en fonction de la nature des sols, une gestion alternative des eaux pluviales, basée sur l'infiltration.

IV ELIMINATION DES DECHETS

- Les déchets ménagers

La Commune fait partie de la Communauté de Communes de la Presqu'île de Rhuys, créé en décembre 2005. Celle-ci a, dans ses compétences, la collecte des déchets ménagers.

Elle dispose pour cette collecte de camions spécialement aménagés et équipés.

Un calendrier est établi pour le passage régulier du camion, deux fois par semaine, le mardi et le vendredi de la mi-septembre à fin juin, trois fois par semaine, les mardi, jeudi et samedi pendant l'été et tous les jours sauf le dimanche pendant l'été pour desservir les commerces et les campings.

Les déchets collectés sont acheminés à la station de transfert située à la Lande du Matz à Sarzeau Ils sont traités en Mayenne par l'entreprise Seche sous la responsabilité du SYSEM.

A partir de 2012, le traitement devrait être de type mécano-biologique sur la commune de VANNES.

- Le tri sélectif

La Communauté de Communes possède :

- Trois déchèteries (Sarzeau, Arzon et Saint Gildas de Rhuys)
- Deux Eco Stations (Sarzeau et Le Tour du Parc)
- Equipement par point de regroupement, pour la collecte
 - du verre,
 - des emballages (boîtes de conserves, bouteilles plastiques, cartonnettes, tétra pack).

Une autre action consiste en la promotion du compostage individuel, permettant la valorisation des déchets organiques des ménages (épluchures, tonte, restes fermentescibles des repas, marc de café) par le biais de la vente de composteurs de 320 l en plastique et 600 l en bois.

La déchetterie permet de collecter :

- les ferrailles ;
- les tontes de pelouses et tailles de haies ;
- les gravats ;
- le tout-venant ;
- les cartons ;
- les huiles, piles, peintures ;
- D3E ;
- Vêtement ;

Par ailleurs, la Communauté de Communes organise une collecte en porte à porte :

- encombrants : 1 fois par mois
- papiers : 2 fois par mois