



PLAN LOCAL D'URBANISME

ELABORATION

**Annexes sanitaires :
Assainissement
des eaux usées**

Notice explicative

Arrêté le : 11/01/2011
Approuvé le : 17/07/2012
Rendu exécutoire le : 24/07/2012

ASSAINISSEMENT : NOTE EXPLICATIVE

La commune de Locronan dispose d'un réseau d'assainissement collectif desservant l'agglomération, en totalité gravitaire. En 2007, le nombre de branchements au réseau de collecte des eaux usées est estimé à 325. La population raccordée est estimée à 620 habitants, dont 400 saisonniers et 220 résidents permanents (source : rapport de la SATEA 29 2006).

La station d'épuration de Locronan est de type boues activées à faible charge. Cette station est implantée au nord-ouest du Bourg, au lieu-dit Goulet-ar-Guer. Mise en service en juillet 1978, la station dispose des capacités nominales suivantes :

- Equivalent-habitant : 2500 EH
- Charge organique : 150 kg de DBO₅/jour
- Débit journalier : 235 m³/jour

Le reste du territoire communal relève de l'assainissement autonome.

A Locronan, les études sur l'assainissement se sont faites en 4 temps :

1) Etude de zonage d'assainissement menée par Aquaterra en 2005

Cette étude n'a jamais été finalisée, le bureau d'études ayant déposé le bilan.

2) Finalisation de l'étude de zonage d'assainissement et étude sur la station d'épuration par Dci Environnement en 2010

Cette étude n'a jamais été finalisée, car, au 1^{er} janvier 2011, la compétence assainissement a été transférée à Quimper Communauté.

3) Travail sur un nouveau périmètre d'assainissement collectif par Quimper Communauté

Travail en cours. Néanmoins, par rapport à l'étude de DCi, certaines options ont été revues notamment le raccordement au réseau collectif du futur lotissement communal et le non raccordement au réseau collectif de Roudou Huella.

4) Etude de sol complémentaire sur Rodou Huella par B3E en 2011

FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT EXISTANT

La station d'épuration de Locronan, de conception ancienne, présente une capacité technique réelle de traitement de l'ordre de 1 450 EH. Le réseau communal collecte des eaux parasites de pluie ($3 \text{ m}^3/\text{mm}$) et surtout des eaux de nappe ($200 \text{ m}^3/\text{jour}$).

En terme hydraulique, la station peut accepter en moyenne les débits sanitaires, quelque soit la période de l'année et les débits d'eaux parasites de pluie ; les eaux de nappe la mettent en surcharge hydraulique.

En terme organique, la station est à saturation en pointe estivale ; elle est aux deux tiers de sa capacité technique réelle en moyenne en période estivale.

Cette station présente des rendements épuratoires satisfaisants ; elle respecte globalement les normes de rejet, excepté sur le paramètre DCO où des dépassements fréquents de la norme sont observés.

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

Les eaux traitées par la station d'épuration de Locronan sont rejetées dans un ruisseau affluent du Lopic. Ce dernier rejoint la baie de Douarnenez dans l'anse de Tréfeuntec, sur la plage de Sainte Anne. Ce site littoral est le siège d'activités récréatives de baignade en période estivale et de pêche à pied toute l'année.

Les résultats de la qualité des eaux du ruisseau de Douric ar Styvel mettent en évidence l'impact modéré du rejet de la station d'épuration de Locronan, excepté pour le paramètre phosphore. La dilution et la quasi absence d'apport à l'aval permettent cependant de retrouver rapidement une eau de bonne qualité dans le Lopic pour ce paramètre. Globalement, le ruisseau présente une qualité des eaux bonne à très bonne. Concernant le paramètre bactériologique, on note une pollution quasiment systématiquement supérieure à l'amont du rejet qu'à l'aval, signe d'une probable pollution indépendante du rejet de la station.

Les calculs d'acceptabilité du milieu récepteur, en situation actuelle, montrent que le ruisseau de Douric ar Styvel est fortement impacté par le rejet de la station en période d'étiage ; deux solutions sont alors envisageables pour ne pas dégrader la qualité des eaux :

- La recherche d'un exutoire autre pour au moins une partie d'eaux traitées (infiltration, irrigation, réutilisation)
- Le déplacement du point de rejet vers l'aval pour augmenter la dilution

SITUATION FUTURE

La station d'épuration de Locronan, de conception ancienne, présente une capacité technique réelle de traitement de l'ordre de 1 450 EH (estimation DCi Environnement 2010) et doit, à terme, subir des travaux d'amélioration pour conserver une bonne qualité épuratoire.

Depuis janvier 2011, date d'adhésion de Locronan à Quimper Communauté, la gestion des eaux usées est une compétence communautaire. **Quimper Communauté, suite aux études sur la station d'épuration menées par DCi Environnement, a décidé d'intervenir, en premier lieu, sur le réseau d'assainissement.** En effet, il a été mis en évidence des intrusions d'eaux parasites importantes (eaux de nappes et eaux pluviales).

Par ailleurs, sur la charge organique, en moyenne, la station d'épuration est loin d'atteindre ses capacités techniques. La problématique porte donc principalement sur la période estivale, où pour la commune de Locronan, l'aspect touristique est important, avec en particulier les rejets d'eaux usées des activités de restauration. Sur ces établissements, il a été fait le constat que la grande majorité d'entre eux ne disposent pas de bacs dégraisseurs.

Face à ce constat, Quimper Communauté a lancé diverses investigations dans le cadre de la délégation du service de l'assainissement signée avec la société SAUR.

En premier lieu, des recherches ont été faites sur le réseau par la mise en place d'appareillage, pour identifier les parties de canalisation générant des eaux parasites. Ces démarches ont été entreprises en période de nappe haute au cours de l'hiver 2011/2012. Un certain nombre de « désordres » ont été mis en évidence suite à des passages caméras, qui feront l'objet de travaux dans les semaines à venir. Le débit estimé par ces apports est de 10 m³/h, qui ne viendront plus à la station dans le futur.

En second lieu, depuis l'année 2012, la société SAUR réalise le contrôle systématique de l'ensemble des branchements au niveau du réseau collectif, pour identifier les mauvais raccordements. Hormis certaines résidences secondaires où les propriétaires ne seront présents que pendant la période estivale, les contrôles se sont terminés fin avril. Il a été demandé à tous les abonnés non-conformes de réaliser les travaux dans un délai de 6 mois, conformément à la délibération du conseil communautaire du 7 octobre 2011. Dans ces abonnés non-conformes, nous retrouvons la quasi-totalité des métiers de bouche, qui ne sont pas équipés de bacs dégraisseurs au niveau de leur rejet. Ils ont ou vont tous recevoir un courrier leur mentionnant l'obligation d'en installer un et d'en assurer l'entretien régulier. A l'échelle de Locronan, cette action va, en particulier pendant la période estivale, amener une baisse significative de la charge organique. Au vu des délais de mise en conformité accordés par Quimper Communauté, l'impact sur la station sera limité sur l'été 2012, mais sera beaucoup plus visible en 2013.

Au vu de l'ensemble des investigations, une analyse des charges hydrauliques et organiques sera faite, après réalisation des travaux ; ce qui permettra à Quimper Communauté d'identifier les investissements qui devront être faits sur la station. Cette analyse sera faite en parallèle de la réalisation d'une étude d'acceptabilité du milieu naturel, qui sera lancée début 2013 en accord avec la DDTM.

En conclusion, ces actions permettent d'envisager immédiatement, le raccordement sur le réseau public de 60 nouveaux logements. L'acceptation des projets complémentaires seront soumis aux résultats en terme de réduction de flux organiques sur la station d'épuration et des futurs travaux sur cet équipement.

Données sur la station fournies par Quimper Communauté en mai 2012

Les capacités nominale et technique de la station d'épuration de Locronan sont présentées ci dessous :

Capacité	EH	DBO5 Kg/J	V3 m3/J	Qp m3/h
Nominale	2500	150	235	29
Technique	1450	87	235	17

Charge organique

En situation actuelle, la station d'épuration reçoit les effluents issus de 340 branchements, ce qui correspond à 765 habitants raccordés ou raccordables.

Les charges organiques reçues à la station d'épuration sont synthétisées dans le tableau ci dessous :

	DBO5 Kg/J	EH	% capacité nominale	% capacité technique
Moyenne annuelle	31	517	21%	36%
moyenne été	50	833	33%	57%
moyenne hivers	27	450	18%	31%
Pointe	66	1100	44%	76%

La charge organique reçue par la station d'épuration varie de 36 % de sa capacité technique en moyenne, à 76 % de sa capacité technique en période de pointe.

La révision du zonage d'assainissement conduit à 89 branchements supplémentaires, soit une population de 205 habitants.

Nombre de branchement sup selon zonage	89
Habitants supl	205 habitants
Charge organique sup	12,3 Kg/j DBO5

future à la step	DBO5 Kg/J	EH	% capacité nominale	% capacité technique
Moyenne annuelle	43,3	722	29%	50%
moyenne été	62,3	1038	42%	72%
moyenne hivers	39,3	655	26%	45%
Pointe	78,3	1305	52%	90%

Après raccordement des 89 branchements, la charge organique de la station d'épuration sera comprise entre 50 % de sa capacité technique en moyenne annuelle et 90 % de sa capacité technique en période de pointe.

Charge hydraulique

D'un point de vue hydraulique, la station est actuellement utilisée à hauteur de 43 % de sa capacité et les futurs raccordements conduiront à atteindre 56 % de sa capacité hydraulique.

Situation actuelle

Nombre de branchement 340
 Habitant raccordés ou raccordables 765
 conso théorique 150 l/j/hab

reçue à la step	V3 m3/J	% capacité nominale	V3 théorique
hors période estivale	60	26%	115
période estivale	100	43%	

Situation future

Nombre de branchement sup selon zonage 89
 Habitants supl 205 habitants
 charge hydraulique sup 31 m3/j

future à la step	V3 m3/J	% capacité nominale
moyenne été	91	39%
moyenne hivers	131	56%

Préfecture du Finistère

Direction départementale
des territoires et de la mer
Service eau et biodiversité

CONTRÔLE DES REJETS DES STATIONS D'EPURATION
dans le milieu récepteur

STEP de LOCRONAN

2011

date de prélèvement : 30 août 2011

rivière	lieu-dit	dist.	OBJ	point	pH	DBO5	DCO	MES	NTK	NH4	Pt	E-Coli
Doune ar Stivell	amont station	-0,05	1A	1		<1	13	8,4	<1	<0,05	0,00	890
STEP	rejet	0,0		2		3	55	16	2,4	0,3	8,71	48000
Doune ar Stivell	Trésséol	0,6	1B	3		1,5	23	38	<1	<0,05	1,99	1200

Steir - TI Planch QMNA1/5 : 350 l/s Débit du jour : 356 l/s

très bon
 bon
 passable
 mauvais
 très mauvais

date de prélèvement : 20 septembre 2011

rivière	lieu-dit	dist.	OBJ	point	pH	DBO5	DCO	MES	NTK	NH4	Pt	E-Coli
Doune ar Stivell	amont station	-0,05	1A	1		1,1	<10	<2	<1	0,86	0,07	62000
STEP	rejet	0,0		2		5	43	14	4,4	1,5	7,06	22000
Doune ar Stivell	Trésséol	0,6	1B	3		1	11	2,8	<1	<0,05	1,30	460

Steir - TI Planch QMNA1/5 : 350 l/s Débit du jour : 327 l/s



