
PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION

Annexes sanitaires : Note de présentation

Arrêté le : 28 Juin 2007
Approuvé le : 12 juin 2008
Rendu exécutoire le : 28 juillet 2008

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
1. LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE	2
1.1. Gestion et fonctionnement	2
1.2. Qualité de l'eau brute et traitée	2
2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SANITAIRES	3
2.1. L'assainissement collectif	3
2.2. L'Aptitude des sols à l'assainissement individuel	4
2.3. Diagnostic et perspectives en matière d'assainissement	7
3. LES DECHETS	9

1. LE RESEAU D'ADDUCTION D'EAU POTABLE

Sources : rapport annuel du Syndicat de Kernevec, exercice 2005

rapport annuel sur la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (DDASS), exercice 2005

1.1. GESTION ET FONCTIONNEMENT

L'eau potable est gérée par le syndicat intercommunal d'Eau et d'Assainissement de Kernevec. Il regroupe les communes de Minihy Tréguier et de Tréguier. Le service est exploité en régie.

En 2006, pour l'ensemble du syndicat, la population desservie est de 4051 habitants, soit 2015 abonnés domestiques dont 596 à Minihy Tréguier. Le réseau couvre un linéaire de 77 km.

Le syndicat fonctionne en ressources propres et a prélevé 217020 m³ d'eau brute en 2006. L'adduction d'eau potable s'effectue à partir du forage en nappe souterraine de Kernévec. Il existe 3 forages sur la commune, situés respectivement au sud des hameaux de Binen et de Ar Varquez. L'eau issue de ces 3 captages est vendue et traitée par le syndicat du Trégor. Une partie de l'eau est achetée au syndicat d'eau du Trégor, soit 460320 m³, à partir de la prise d'eau de Pont Scoul sur le Guindy, qui alimente à 90% le Syndicat d'Eau Potable du Trégor, lequel apporte un appoint indispensable au Syndicat de Kernévec.

En 2005, les volumes consommés pour l'ensemble du syndicat ont été de 305540 m³.

1.2. QUALITE DE L'EAU BRUTE ET TRAITEE

En 2005, les analyses réalisées pour les eaux brutes prélevées à Kernevec sont conformes aux normes pour les paramètres physico-chimiques. La présence de germes a toutefois été signalée.

Après traitement à la station de potabilisation de Pont Scoul, l'eau traitée et mise en distribution par le syndicat du Trégor, est conforme aux normes en vigueur pour la plupart des paramètres détectés, excepté pour un des paramètres bactériologiques.

Les teneurs en nitrates observées au captage du Guindy à Pont Scoul, au lieu-dit Plouguiel ont dépassé la limite réglementaire des 50 mg. Après dilution et mélange, l'eau mise en distribution est conforme aux normes de potabilité.

2. L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES SANITAIRES

Source et extraits de l'étude de zonage d'assainissement EF Etudes (février 2006)

Une étude de zonage d'assainissement a été réalisée en 2006 par EF Etudes pour le compte du syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Kernevec et fait le point sur :

- l'état de l'assainissement collectif,
- l'état de l'assainissement individuel existant,
- l'aptitude des sols à l'assainissement individuel.

2.1. L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Le réseau est actuellement géré par la Syndicat intercommunal d'eau et d'assainissement de Kernévec .Il dessert une grande partie de la zone urbanisée de la commune.

Les communes de Tréguier et Minihy Tréguier possèdent un seul et même réseau d'assainissement collectif commun aux deux communes. Le réseau n'est pas entièrement gravitaire, on note quelques parties en refoulement, soit respectivement 32 km de réseau gravitaire et 3,5 km en refoulement.

La station d'épuration est située à Tréguier, à proximité du Guindy. Elle est de type Boues Activées à Aération Prolongée, elle se situe au sud-ouest du bourg de Tréguier. Elle a été mise en service en Juillet 2002.

Ses capacités nominales sont de :

- 1540 m³ /jour,
- 230 Kg de DBO₅ /jour,
- 4000 EH (Equivalents/habitants).

En 2005, la population raccordée à la station d'épuration est de 4225 habitants.

La population raccordée selon le rapport annuel 2004 du SATESE est de :

- 612 EH pour la commune de Minihy Tréguier,
- 2947 EH pour Tréguier.

En 2006, le nombre d'abonnés domestiques est de 1685 et le nombre d'abonnés industriels de 34, pour un volume consommé de 225000 m³. Ils se répartissent ainsi : 1342 habitants à Tréguier et 377 à Minihy Tréguier.

Un établissement atypique est raccordé au réseau, il s'agit d'un hôpital qui abrite en plus une blanchisserie inter hospitalière.

Les conclusions du rapport 2004 du SATESE indiquent que le réseau est sensible aux apports d'eaux parasites avec une charge hydraulique dépassant la capacité nominale de la station ce qui perturbe fortement le fonctionnement de l'ouvrage. La charge hydraulique moyenne sur l'année 2004 est estimée à 48%, la charge organique se situe entre 82 et 71% pour une période sur 2000-2004. Il y aurait donc un reliquat de 20% soit 800 Equivalents/habitants. Deux facteurs viennent perturber le taux de charge de la station : la prise en compte de la blanchisserie (pas de fonctionnement le week-end) et l'activité touristique.

Pour conclure, les rendements épuratoires sont corrects mais il semblerait qu'un meilleur suivi du fonctionnement de l'ouvrage en particulier de l'extraction des boues permettrait d'éviter des dépassements de la norme de rejet qui ont été observés.

L'ensemble des secteurs raccordés actuellement au réseau collectif est reporté sur les plans des réseaux d'eaux usées et le plan de zonage d'assainissement présentés en annexe de la note de présentation sanitaire.

2.2. L'APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

Etablissement des profils pédologiques

L'aptitude d'un sol aux techniques d'assainissement individuel est directement liée à ses principales caractéristiques pédologiques : la profondeur, l'excès d'eau, la texture du sol.

Un sol profond et sain présente une bonne aptitude à l'épandage, alors qu'un sol argileux, peu épais et hydromorphe, présente une faible aptitude.

La nature des sols a été définie à partir de sondages à la tarière à main, réalisés jusqu'à 1,20 m de profondeur (sauf obstacles), à raison de un à deux sondages par hectare. Ils ont été examinés visuellement en prenant en compte plusieurs critères.

- la texture des différents horizons :

La texture définit la nature granulométrique d'un sol et quantifie les trois éléments majeurs, qui sont, par ordre décroissant de taille : les sables, les limons et les argiles.

- la profondeur du sol :

Il s'agit de repérer la profondeur d'horizon stoppant la progression à la tarière. Il peut s'agir d'horizons indurés (concrétion, durs (roche mère) ou imperméables.

- la nature de la roche mère, dont les sols sont issus :

Le substrat rocheux définit la texture des sols qu'il porte et influe sur leurs qualités hydrodynamiques.

- le degré d'hydromorphie :

Le caractère hydromorphe d'un sol se définit par la seule présence d'un excès d'eau temporaire ou permanent dans le sol. Il peut être attribué à un défaut de perméabilité de certains horizons empêchant ainsi toute infiltration d'eau ou à la concentration dans ce dernier de flux d'origine extérieure (inondations, ruissellements, transferts latéraux ou remontée d'une nappe souterraine). La saturation d'un sol en eau peut alors prendre la forme de nappe perchée profonde ou temporaire mais aussi de phénomènes d'imbibition capillaire. Elle a pour effet de limiter les échanges gazeux entre le sol et l'atmosphère conduisant ainsi à un déficit en oxygène entraînant le plus souvent des phénomènes d'oxydoréduction induisant une redistribution de certains éléments comme le fer.

Selon les caractéristiques des 4 critères (eau, sol, roche et pente), il est possible d'attribuer aux sols une notification codée :

Appréciation	SOL Perméabilité	EAU			ROCHE	PENTE
Code		Prof. Mini nappe pérenne	Prof. Mini nappe perchée	Possibilité d'inondation	Prof. Du substrat	
FAVORABLE Code 1	Bonne	> 0,90 m	> 0,90 m	Nulle	> 1,20 m	< 5 %
MOYENNEMENT FAVORABLE Code 2	Moyenne	de 0,60 m à 0,90 m	de 0,60 m à 0,90 m	Rare	de 1,20 m à 1,00 m	de 5 % à 10 %
DEFAVORABLE Code 3	Mauvaise	< 0,60 m	< 0,60 m	Fréquente	< 1,00 m	> 10 %

Cette codification permet d'attribuer à chaque site un indice S.E.R.P. (Sol - Eau - Roche - Pente) représentatif de son aptitude à l'assainissement autonome. Les caractères les plus importants pour évaluer l'aptitude d'un sol sont les caractères Sol et Eau.

Classes d'aptitudes retenues

L'ensemble des observations réalisées sur le terrain permet de classer les différents sols en 5 classes d'aptitude à l'assainissement autonome.

Sont distinguées 5 classes d'aptitude :

- aptitude nulle :

Aucun dispositif ne peut être envisagé (ou couverture. dispositifs dérogatoires). Le secteur est inondable ou sans.

- aptitude très faible :

Le sol, malgré sa profondeur, présente une qualité épuratoire et une perméabilité insuffisantes. Il est marqué par des traces d'hydromorphie. On optera pour un lit filtrant à flux vertical drainé et étanche.

- aptitude faible :

En raison d'une qualité épuratoire et d'une perméabilité trop moyennes, on choisira le lit filtrant à flux vertical drainé ou le tertre d'infiltration non drainé.

- aptitude moyenne :

Le sol ne faillit que par un caractère et nécessite l'implantation de tranchées d'infiltration avec amendement et sur dimensionnement ou d'un tertre en pente non drainé.

- bonne aptitude :

Compte tenu des résultats des sondages et des tests de perméabilité réalisés sur le territoire communal, les filières d'assainissement autonome préconisées sont :

TYPE DE SOLS RENCONTRES (classes)	APTITUDES DES SOLS A L'EPANDAGE	ASSAINISSEMENT AUTONOME PRECONISABLE
Classe I	Bonne	Epandage souterrain
Classe II	Moyenne	Epandage souterrain avec amendement
Classe III	Faible	Lit filtrant vertical drainé avec rejet gravitaire ou lit filtrant vertical drainé surélevé avec alimentation par pompe de relevage
Classe IV	Très Faible	Lit filtrant vertical drainé étanche avec rejet gravitaire ou lit filtrant vertical drainé surélevé avec alimentation par pompe de relevage
Classe V	Nulle	Tertre d'infiltration positionné en dehors de la zone inondable

L'aptitude des sols dans les zones étudiées est variable. Les sols sont globalement limoneux, mais on trouve parfois le rocher à une très faible profondeur faisant que la perméabilité des sols devient nulle. De plus, des limons trop fins confèrent parfois au sol une aptitude faible.

Dans les secteurs étudiés, deux zones étaient sans construction. Elles ont fait l'objet de sondages à la tarière. Elles ont été nommées « zone 1 » et « zone 2 » : la « zone 1 » étant celle située à côté de la station d'épuration et la « zone 2 » celle située au Sud du bourg de Tréguier.

Zone 1 :

On peut observer 3 parties :

- une zone faiblement pentue où la pente est <5%,
- une zone où la pente est entre 5 et 10%,
- et une zone fortement pentue où la pente est >10%.

Tout ce secteur se trouve sur du rocher, peu de sondages descendent en dessous de 10 cm. Seule la zone proche de la station d'épuration à une profondeur de sol un peu plus importante. La zone est donc peu propice à l'assainissement autonome car on se trouve sur du rocher et une grande partie de la parcelle est fortement pentue.

La zone étant longée par le réseau d'assainissement collectif il sera sans doute possible de brancher le secteur sur l'existant si des logements y étaient envisagés.

Zone 2 :

Globalement l'aptitude y est faible avec quelques secteurs où elle est moyenne, voir bonne. Le haut du terrain repose sur du rocher (refus à 60 pour le sondage le plus à l'ouest). La zone est relativement pentue (entre 5 et 10%).

Ces parcelles (de « la zone 2 ») se trouvent plus basses que la route où passe le réseau. Il faudrait savoir à quelle profondeur est enterré le réseau pour voir si la parcelle est raccordable ou non au collectif existant.

Les aptitudes de sols retenues sur les parcelles sondées sont représentées dans le plan d'aptitude des sols à l'assainissement autonome en annexe de la note de présentation sanitaire.

2.3. DIAGNOSTIC ET PERSPECTIVES EN MATIERE D'ASSAINISSEMENT

Suite au diagnostic, un certain nombre de secteurs présentent des caractéristiques permettant d'envisager la mise en place d'un réseau de collecte :

- densité d'habitations,
- fortes contraintes de réhabilitation,
- mauvaise aptitude à l'épandage souterrain,
- problème de pollution important.

5 secteurs ont été retenus pour effectuer une simulation de la mise en place d'un réseau collectif, les autres secteurs ne comportant pas de contraintes particulières. Il s'agit des secteurs suivants dont les caractéristiques sont :

NOM SECTEUR	EH	Branchements	Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements
Rue Saint-François	21	8	24
Rue Garden An Ankou	13	5	36
Le Guindy, raccordé à la station existante.	70	27	19
Le Guindy, avec création d'une unité de traitement.	70	27	19
le Pont Neuf	18	7	8
Kerhamon	23	9	30

Pour la rue Saint-François, l'état des lieux a mis en évidence des contraintes très fortes rendant la réhabilitation des assainissements autonomes actuels impossibles. Ce secteur situé le long du Guindy, est une zone sensible, et la plupart des habitations rejettent directement leurs eaux usées dans le milieu naturel. Pour ce secteur il est indispensable de mettre en place un réseau d'assainissement collectif relié au réseau déjà existant.

Pour la rue Garden An Ankou la solution de réhabilitation de l'assainissement autonome est moins onéreuse que la mise en place d'un réseau collectif avec raccordement de ce dernier au réseau d'assainissement collectif existant. En effet, les maisons de la rue Garden An Ankou possèdent du terrain et relativement peu de contraintes.

Les chiffrages du hameau du Guindy font apparaître que la solution d'un assainissement collectif est plus avantageuse financièrement que la réhabilitation des assainissements autonome (que ce soit dans le cas du raccordement au réseau d'assainissement collectif existant ou la création d'une unité de traitement). Ce secteur (du Guindy) pose de nombreux problèmes pour la mise en place de filières d'assainissement autonome : les maisons de ce secteurs ont des terrains relativement restreints ou ayant de très fortes contraintes de réhabilitation. Ce secteur se situe sur du rocher ce qui complique la mise en place d'assainissement autonome. Ce secteur est en zone sensible puisqu'il se situe le long de la rivière du Guindy. On peut également noter qu'un certain nombre de logements rejettent leurs eaux usées, prétraitées ou non, dans le milieu naturel. Compte tenu des cet état des lieux, il paraît nécessaire de prévoir un assainissement collectif.

Le hameau du Pont Neuf se situe le long du Guindy et est donc en zone sensible. De plus certaines habitations ont de très fortes contraintes de réhabilitation de leur assainissement autonome, il serait donc intéressant de mettre en place un assainissement collectif avec une unité de traitement pour ces habitations.

Enfin pour le hameau de Kerhamon la solution de réhabilitation de l'assainissement autonome est moins onéreuse que la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif avec une unité de traitement. Les habitations de ce secteur possèdent suffisamment de terrain et peu de contraintes de réhabilitation. La solution de réhabilitation de l'assainissement autonome est donc la plus intéressante pour ce secteur par rapport à la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif avec une unité de traitement.

Proposition de zonage retenue

Après examen de toutes les solutions et compte tenu des contraintes d'habitat relevées lors de l'état initial, de l'aptitude des sols à l'épandage et de l'incidence financière des travaux projetés; il est proposé :

1. le raccordement du Guindy et de la Rue Saint-François au réseau d'assainissement collectif existant ;
2. la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif avec une unité de traitement pour la partie du hameau du Pont Neuf la plus problématique ;
3. la réhabilitation des assainissements autonomes pour le reste des secteurs étudiés, non raccordés au réseau d'assainissement collectif existant.

Le zonage d'assainissement retenu est représenté dans le plan de zonage d'assainissement en annexe de la note de présentation sanitaire.

3. LES DECHETS

Les ordures ménagères sont gérées et collectées le SMICTOM du Haut Trégor :

- collecte des déchets ménagers hebdomadaire en porte à porte, une collecte mixte existe aussi par le moyen de bacs roulants ou de sacs ;
- points de collecte : il existe des éco-points sur toute la commune qui permettent de collecter séparément le verre, le carton, et le plastique ;
- déchetterie : Les déchets peuvent être déposés à la déchetterie situé au lieu dit Le Quillio (route de Lannion RD 176)