

COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE SAINT-LO AGGLOMERATION

Commune du **MESNIL ROUXELIN**

Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées



Aménagement • Environnement • Urbanisme

Siège :

210 Rue Alexis de Tocqueville
Parc d'Activités du Golf
50000 SAINT-LO
Tél. : 02.33.75.63.51
Fax : 02.33.75.62.47
Email : contact@planis.fr

DOSSIER D'APPROBATION

Vu pour être annexé à la
délibération du Conseil
Municipal en date du :

SOMMAIRE

<u>I - OBJECTIFS DE L'ETUDE</u>	2
<u>II - SITUATION ACTUELLE DE LA COMMUNE</u>	3
<u>II.1 - Assainissement non collectif</u>	3
<u>II.2 - Assainissement collectif</u>	5
<u>III – ELABORATION DES SOLUTIONS</u>	6
<u>III.1 – Contexte de l'étude</u>	6
<u>III.2 – Etude des possibilités de raccordement à l'assainissement collectif</u>	7
<u>III.3 – Volet économique</u>	9
<u>IV – CHOIX DE LA COMMUNE</u>	10
<u>IV.1 – Secteurs définis en assainissement collectif</u>	10
<u>IV.2 – Secteurs définis en assainissement non collectif</u>	10

I - OBJECTIFS DE L'ETUDE

La commune du Mesnil-Rouxelin ne dispose pas de Schéma Directeur d'Assainissement comme l'impose la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 et le décret n°94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, bien que la commune dispose d'un assainissement collectif depuis 1998. Ce Schéma doit définir un zonage d'assainissement qui précise les secteurs de la commune desservis par le réseau d'assainissement collectif et les secteurs non desservis où les systèmes d'assainissement autonome sont autorisés.

La compétence de l'assainissement collectif est communautaire (Communauté d'Agglomération de Saint-Lô Agglomération (CASA)), mais l'élaboration du Schéma Directeur d'Assainissement se fait à l'échelle communale en fonction de l'élaboration des documents d'urbanisme communaux.

Conformément à l'article L.2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales, la commune délimite après enquête publique les zones d'assainissement collectif où la commune est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation des eaux usées ; et les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elle le décide, son entretien.

Dans le cadre de la révision de son Plan d'Occupation des Sols et de sa transformation en Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune du Mesnil-Rouxelin a décidé de se mettre en règle en réalisant son Schéma Directeur d'Assainissement des eaux usées.

Ainsi, la commune a prévu des secteurs d'extension de l'urbanisation (à vocation d'habitat ou d'activités) en continuité du bourg et prévoit la desserte de ces secteurs par le réseau d'assainissement collectif.

Les secteurs actuellement en assainissement collectif et les extensions vont être prises en compte dans le Schéma Directeur d'Assainissement de la commune afin d'homogénéiser les deux documents pour les rendre cohérents.

II - SITUATION ACTUELLE DE LA COMMUNE

La commune du Mesnil-Rouxelin possède un réseau d'assainissement collectif depuis 1998, date de la mise en service de la station d'épuration. Celle-ci est située en bordure du ruisseau St Martin, en aval immédiat du bourg. Cette station traite les eaux usées de l'aire urbaine du bourg du Mesnil-Rouxelin.

Par ailleurs, le secteur de « La Détourbe » et « Le Petit Village », situé à l'extrémité Sud-Ouest du territoire communal, et en extension de l'agglomération de Saint-Lô, est quant à lui raccordé au réseau d'assainissement de Saint-Lô depuis 2003. Ce réseau mène les eaux usées vers la station d'épuration de Saint-Lô.

Enfin, la zone d'activités intercommunale est déjà viabilisée et est reliée au réseau d'assainissement de Saint-Georges-Montcocq.

Les secteurs raccordés au réseau d'assainissement collectif soit du Mesnil-Rouxelin, soit de Saint-Lô sont indiqués sur les figures n°1 et 2.

Certaines habitations ne sont parfois pas raccordées à cause de problèmes de pentes qui nécessiteraient la mise en place de poste de relèvement (notamment pour le secteur de La Détourbe / Le Petit Village).

Toutes les autres habitations en dehors de ces secteurs relèvent d'un assainissement autonome (faible densité d'habitations, éloignement du réseau).

II.1 - Assainissement non collectif

Etat des équipements individuels

En dehors du bourg et du Petit Village, le reste de la commune est en assainissement non collectif géré par le SPANC de la CASA. Le traitement des effluents est réalisé au niveau de chaque parcelle.

Les contrôles de diagnostic ont été réalisés au premier semestre 2011. Seule une maison inoccupée n'a pu être diagnostiquée. Les résultats de ces diagnostics sont les suivants :

- 3 installations sont incomplètes ou inadaptées avec rejets polluants. La réhabilitation est urgente (type 1).
- 33 installations sont incomplètes ou inadaptées avec pollution épisodique ou gêne. La réhabilitation n'est pas urgente (type 2).
- 42 installations sont incomplètes ou inadaptées sans pollution apparente. La réhabilitation n'est pas urgente (type 3).
- 5 installations ont un dispositif complet. Pas de réhabilitation (type 4).

Pour tout renseignement sur l'assainissement individuel, on se renseignera auprès de :

Saint-Lô Agglomération
101 rue Alexis de Tocqueville
CS 43708
50008 Saint-Lô Cedex

Tél : 02 14 29 00 00

II.2 - Assainissement collectif

Les réseaux d'assainissement du bourg et de La Détourbe / Le Petit Village sont chacun de type séparatif (un collecteur eaux pluviales et un collecteur eaux usées).

Le réseau du bourg fonctionne en totalité en gravitaire. Il comporte un linéaire de 2405 m de réseau, pour environ 80 branchements.

Ce réseau est relié à la station d'épuration situé au Sud du bourg. Il s'agit d'une station d'épuration de type « boues activées » suivie d'une lagune, réalisée en 1998, d'une capacité de 180 équivalents habitants. Mais cette station montre des problèmes de fonctionnement et est arrivée à saturation. Ainsi, la Communauté d'Agglomération de Saint-Lô Agglomération a prévu de raccorder les effluents du bourg vers le réseau d'eaux usées de l'agglomération à Saint Georges-Montcocq, via un poste de refoulement et 1650 m de canalisation. Ces travaux s'effectueront en 2014/2015. Le coût des travaux sera pris en charge par la CASA qui a la compétence en assainissement collectif. Le coût des investissements est répercuté sur les usagers du service assainissement, mutualisé sur les 13000 abonnés que compte la communauté d'agglomération. L'impact financier sur les usagers de la commune est donc nul.

Ainsi, depuis St Georges Montcocq, les eaux usées seront envoyées vers la station d'épuration située à Saint-Lô. Celle-ci reçoit déjà les eaux usées en provenance du secteur de La Détourbe / Le Petit Village.

Une partie de ce secteur de La Détourbe / Le Petit Village fonctionne grâce à un poste de refoulement. Ce secteur comporte un linéaire de 900 m de réseaux en gravitaire, et 120 m de réseau en refoulement, pour environ 40 branchements. Les parcelles cadastrées 12, 13, 71, 72, 70 et 80 ne sont pas raccordées, mais 3 habitations existantes (parcelle n°70, 71 et 72) sont raccordables au réseau d'assainissement existant (branchement existant). Les parcelles n° 12, 13 et 80 ne sont pas considérées comme raccordables (problème de pente).

Enfin, la zone d'activités intercommunale, située au centre-Ouest du territoire du Mesnil-Rouxelin est déjà viabilisée bien qu'aucune activité n'y soit installée. Il existe une portion de réseau d'eaux usées (100 m) non encore raccordée, qui pourra se raccorder à celui de Saint-Georges-Montcocq, et qui mène les effluents jusqu'à la station d'épuration de Saint-Lô.

Le linéaire total existant est de 3525 m de réseaux d'eaux usées pour un nombre de branchements total de 118 branchements en 2012.

L'ensemble de ces réseaux est cartographié sur les figures n°1 et n°2.

Ainsi, à terme, l'ensemble des eaux usées collectées par réseau en provenance du Mesnil-Rouxelin seront traitées à la station d'épuration intercommunale, située sur la promenade des Ports à Saint-Lô. Celle-ci traite les eaux usées des communes de Saint-Lô, la Barre-de-Semilly, Baudre, Agneaux, Saint-Georges-Montcocq et une partie du Mesnil-Rouxelin (secteur du Petit Village / La Détourbe). Cette station a une capacité de traitement de 40 000 équivalents habitants. La charge organique moyenne constatée en 2012 correspond à 22966 équivalents-habitants, soit une capacité résiduelle estimée à 17034 équivalents-habitants. Selon le rapport 2010 du service assainissement de la CASA, les rejets dans la Vire sont de très bonne qualité, largement au-delà des normes de l'arrêté préfectoral.

Concernant le devenir de la station d'épuration du mesnil-Rouxelin, la question n'a pas encore été étudiée. Le site sera probablement remis en état d'origine au moins pour la partie « micro station ».

III – ELABORATION DES SOLUTIONS

III.1 – Contexte de l'étude

La commune du Mesnil-Rouxelin est en cours de révision de son Plan d'occupation des Sols pour le transformer en Plan Local d'Urbanisme. Ce PLU prévoit des secteurs d'extension de l'urbanisation à vocation d'habitat ou d'activités. Un extrait de zonage du PLU est donné en figure n°3. Les différentes zones du PLU sont les suivantes :

U	Zone urbaine (bourg)
Ue	Zone destinée à l'accueil d'équipements d'intérêt public ou collectif
Ux	Zone d'activités intercommunale
1AU	Zone à urbaniser à court terme
N	Zone naturelle
NA	Zone naturelle d'habitat, sans possibilité de nouvelle construction
Nt	Zone naturelle pouvant accueillir ou accueillant déjà des activités liées au tourisme ou dérivées de l'activité agricole
A	Zone agricole
Aa	Lieux-dits en zone agricole, non constructible
AH	Lieux-dits en zone agricole, avec possibilité de nouvelle construction

La municipalité n'ayant pas de schéma directeur d'assainissement opposable, elle a engagé sa réalisation afin de répondre à ses objectifs de développement.

Ainsi, le nouveau zonage d'assainissement doit être mis en cohérence avec le zonage du PLU. C'est pourquoi le zonage d'assainissement collectif doit inclure d'une part les secteurs actuellement urbanisés et desservis par l'assainissement collectif (U, Ue, Ux, zone Na du lieu-dit La Détourbe / Le Petit Village), et d'autre part les secteurs d'extension de l'urbanisation (1AU) qui sont en continuité de l'agglomération et qui seront prévus être desservis par le réseau d'assainissement (figure n°3).

III.2 – Etude des possibilités de raccordement à l'assainissement collectif

Les zones d'ouverture à l'urbanisation à vocation d'habitat prévues dans le Plan Local d'Urbanisme sont situées dans leur totalité à proximité immédiate de secteurs desservis par l'assainissement collectif du Mesnil-Rouxelin. Afin d'assurer l'évacuation et le traitement des eaux usées nouvellement générées sur ces zones, les réseaux seront déployés pour la desserte de ces zones urbaines.

Le tracé des extensions possibles du réseau d'assainissement collectif est schématisé sur la figure n°4 (secteur du bourg).

A noter qu'il n'est pas prévu d'extension de l'urbanisation pour le secteur de La Détourbe / Le Petit Village.

Les possibilités de raccordement à l'assainissement collectif de chaque secteur d'extension à l'urbanisation est donnée ci-dessous :

- Pour la zone 1AU au Nord de l'Eglise : cette zone peut être raccordée gravitairement de deux façons différentes :
 - o soit l'ensemble peut se raccorder entièrement par extension de réseau depuis le rue de l'Oliverie,
 - o soit, pour la partie Nord, vers la rue du Boscq (à l'Est), et pour la partie Sud, vers la Rue de l'Oliverie ;
- pour les dents creuses :
 - o parcelles n°AB15 et 16 au centre du bourg : elles sont raccordables gravitairement au réseau passant sous la Rue du Boscq, sans besoin d'étendre le réseau ;
 - o parcelle n°AB141 au Hamel Vallée : elle est raccordable gravitairement au réseau passant sous la Rue du Mesnil, sans besoin d'étendre le réseau ;

A noter que les parcelles n°AA27 et 28, au Nord du bourg, sont actuellement en assainissement individuel bien qu'intégrées à la zone urbaine. Il n'est pas prévu qu'elles soient raccordées au réseau d'assainissement collectif, c'est pourquoi elles ne seront pas incluses dans le zonage d'assainissement.

Ces extensions de réseau représenteraient un linéaire supplémentaire d'environ 245 m, sans ajout de poste de refoulement, qui porterait le linéaire total du réseau d'assainissement collectif du Mesnil-Rouxelin à 3770 m. Par ailleurs, compte-tenu de la future connexion du réseau d'eaux usées du bourg vers la station d'épuration de Saint-Lô, il sera nécessaire de mettre en place 1 poste de refoulement et 1650 ml de canalisation.

L'ouverture à l'urbanisation impliquerait la mise en place d'environ 37 branchements supplémentaires pour le bourg, correspondant à environ 93 équivalents habitants supplémentaires. Il faudra y ajouter les 80 branchements existants, correspondant à environ 200 équivalents habitants. Trois autres branchements sont possibles pour le secteur de La Détourbe / Le Petit Village, soit environ 7 à 8 équivalents habitants. Concernant la zone d'activités intercommunale, il peut être envisagé l'installation de 2 activités sur le territoire du Mesnil Rouxelin, représentant environ 20 équivalents habitants supplémentaires. Le nombre de branchements et d'équivalents habitants supplémentaires ont été évalués à partir des surfaces constructibles et du type d'urbanisation (habitat ou activités).

Le nombre de raccordés à la station d'épuration de Saint-Lô est estimé à 22966 EH (en charge moyenne de DBO5) pour une capacité nominale de 40000 EH. Si on ajoute le nombre de raccordés actuel (22966 EH) à la station de Saint-Lô au nombre de futurs raccordés (bourg + extension du bourg + zone d'activités, soit 320 EH), alors on obtient un

nombre de raccordés de 23286 EH, soit largement en deçà de la capacité nominale de la station. Ainsi, la station d'épuration de Saint-Lô est en mesure de recevoir l'ensemble de la charge polluante supplémentaire généré par l'accueil de nouveaux habitants et de nouvelles activités (+120 EH) programmés dans le PLU du Mesnil-Rouxelin mais aussi par le raccordement du bourg à la station (+200 EH).

III.3 – Volet économique

Cette partie consiste à étudier les aspects financiers de ce projet technique. Les coûts ne sont qu'indicatifs afin de donner un ordre d'idée du montant des investissements et de l'exploitation des réseaux supplémentaires, sachant que les travaux se feront sans doute par tranche dans le temps lors de l'ouverture à l'urbanisation de chacune des zones. A noter également, que les choix techniques ne sont pas définitifs (exemple : pose d'un éventuel poste de refoulement).

Par ailleurs, ces coûts ne tiennent pas compte des éventuelles subventions de la part du Conseil Général ou de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie.

Les tableaux ci-dessous donnent une estimation des coûts pour l'extension de réseaux sur environ 245 ml, la mise en place d'un réseau de refoulement de 1650 m, la pose de 42 boîtes de branchements et 1 poste de refoulement.

Coûts d'investissement	quantité	coût unitaire (€)	coût total HT	TVA	coût total TTC
<i>Travaux de réalisation</i>					
Collecte sous domaine public (réseau diamètre 200 mm PVC et ouvrages annexes, regards)	245	160	39200	7683,20	46883,20
Réseau de refoulement	1650	90	148500	29106,00	177606,00
Poste de refoulement	1	23000	23000	4508,00	27508,00
Boîtes de branchement	42	765	32130	6297,48	38427,48
		total	242830	47594,68	290424,68
<i>Travaux connexes</i>					
Levé topographique	1895	2,3	4358,5	854,27	5212,77
Essai géotechnique	1895	4,6	8717	1708,53	10425,53
Essai de réception	4%		9713,2	1903,79	11616,99
Honoraires et imprévus	15%		36424,5	7139,20	43563,70
		total	59213,2	11605,79	70818,99
		TOTAL	302043,2	59200,47	361243,67
Coûts d'exploitation					
Entretien du réseau	1895	3	5685	1114,26	6799,26
Entretien des boîtes de branchement	42	8	336	65,856	401,856
Entretien du poste de refoulement	1	1550	1550	303,8	1853,8
		TOTAL	7571	1483,916	9054,916
		TOTAL	309614,20	60684,38	370298,58

IV – CHOIX DE LA COMMUNE

IV.1 – Secteurs définis en assainissement collectif

La commune a choisi de mettre en zone d'assainissement collectif les zones urbaines et à urbaniser de son PLU.

L'assainissement collectif des secteurs d'extension de l'urbanisation a été retenu pour les raisons suivantes :

- Les zones d'ouverture à l'urbanisation prévues dans le Plan Local d'Urbanisme sont situées à proximité immédiate de secteurs desservis par l'assainissement collectif. Afin d'assurer l'évacuation et le traitement des eaux usées nouvellement générées sur ces zones, les réseaux seront étendus, et fonctionneront soit par gravité, soit par la mise en place de refoulement quand les conditions topographiques le nécessitent.

Ainsi, la figure n°5 présente le plan de zonage d'assainissement mis en cohérence avec le Plan Local d'Urbanisme.

IV.2 – Secteurs définis en assainissement non collectif

Les secteurs en assainissement non collectif correspondent au reste du territoire communal.