



Maître d'ouvrage

Syndicat Mixte d'Assainissement de  
l'Agglomération Granvillaise

Pépinières d'Entreprises

295, Rue de Jersey

50380 SAINT PAIR SUR MER



Révision du zonage d'assainissement  
sur le territoire du SMAAG

Lot 1 :

Donville les Bains, Granville, St Pair sur Mer, Jullouville  
et Carolles

**Rapport Etat des lieux - Propositions**

**Janvier 2017**

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>CARACTERISTIQUES DES COMMUNES .....</b>	<b>9</b>
2.1	SITUATION GEOGRAPHIQUE .....	9
2.2	MILIEU NATUREL .....	9
2.2.1	Topographie .....	9
2.2.2	Bassins versant et hydrologie.....	9
2.2.3	Géologie.....	12
2.2.4	Exploitation et alimentation en eau potable .....	15
2.2.5	Contraintes liées aux mesures de protection environnementale .....	17
2.2.6	Contraintes liées aux risques inventoriés.....	19
2.2.7	Cartographie des zones inondables et des zones humides.....	22
2.2.8	Qualité des eaux de baignade.....	23
2.2.9	Suivi de la qualité des coquillages .....	25
<b>3</b>	<b>RAPPEL DES PRECEDENTES ETUDES DE ZONAGE.....</b>	<b>31</b>
3.1	Etudes de zonage 2007 de la communauté de communes les Delles .....	31
3.2	Etude de zonage 2003 de la commune d’Hudimesnil.....	33
3.3	Etudes de zonage 2004 du SMAAG .....	33
3.4	Etude de zonage 1998 des communes de Jullouville et Saint Pair sur Mer.....	36
<b>4</b>	<b>SITUATION ACTUELLE .....</b>	<b>38</b>
4.1	Démographie et urbanisation .....	38
4.1.1	Population – habitat.....	38
4.1.2	Urbanisation .....	40
4.2	Situation de l’assainissement collectif .....	43

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d’assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 1

4.2.1	Station de Granville-Goelane .....	43
4.2.2	Station de la Grande Ile de Chausey .....	45
4.2.3	Station de Bréhal Bourg.....	45
4.2.4	Station de Bréhal Saint Martin .....	47
4.2.5	Station de Saint Jean des Champs .....	48
4.2.6	Constitution du réseau SMAAG .....	49
4.2.7	Schéma directeur d'assainissement de 2003/2004.....	49
4.2.8	Redevances en vigueur.....	53
<b>4.3</b>	<b>Situation de l'assainissement non collectif.....</b>	<b>53</b>
4.3.1	Etat des lieux avant 2014 .....	55
4.3.2	Etat des lieux 2016 .....	56
4.3.3	Redevances en vigueur.....	57
<b>5</b>	<b><i>ETAT DES LIEUX DU PARC DES HABITATIONS SUR LES ZONES D'ETUDE.....</i></b>	<b>58</b>
5.1	Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude .....	58
5.2	Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude .....	60
<b>6</b>	<b><i>BASE DE CALCUL POUR L'ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE.....</i></b>	<b>61</b>
6.1	Notion d'Equivalent Habitant .....	61
6.2	Coût de référence pour l'assainissement collectif .....	61
6.3	Coût de référence pour l'assainissement non collectif.....	62
<b>7</b>	<b><i>ESTIMATION DE LA REHABILITATION DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LES ZONES D'ETUDE.....</i></b>	<b>63</b>
7.1	Modalités d'aides pour la réhabilitation des assainissements non collectifs.....	63
7.2	Situation de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'études.....	64
<b>8</b>	<b><i>ESTIMATION DE LA MISE EN PLACE D'UN ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LES ZONES D'ETUDE.....</i></b>	<b>65</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 2

<b>8.1</b>	<b>Critères financiers pris en compte pour les estimations .....</b>	<b>65</b>
<b>8.2</b>	<b>Modalités d'aides pour la mise en place d'un assainissement collectif .....</b>	<b>65</b>
<b>8.3</b>	<b>La Clémentière - Granville .....</b>	<b>68</b>
<b>8.4</b>	<b>Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Clémentière - Granville.....</b>	<b>69</b>
<b>8.5</b>	<b>Les Epinettes partiellement - Jullouville.....</b>	<b>70</b>
<b>8.6</b>	<b>Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour les Epinettes partiellement – Jullouville .....</b>	<b>71</b>
<b>8.7</b>	<b>Les Epinettes et la Sorrierie - Jullouville .....</b>	<b>72</b>
<b>8.8</b>	<b>Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour les Epinettes et la Sorrierie .....</b>	<b>73</b>
<b>8.9</b>	<b>Le Bosq - Jullouville .....</b>	<b>74</b>
<b>8.10</b>	<b>Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Bosq - Jullouville</b>	<b>75</b>
<b>8.11</b>	<b>Le Liot - Jullouville .....</b>	<b>76</b>
<b>8.12</b>	<b>Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Liot - Jullouville</b>	<b>77</b>
<b>8.13</b>	<b>Comparaison économique collectif-non collectif .....</b>	<b>78</b>
8.13.1	La Clémentière - Granville .....	80
8.13.2	Les Epinettes partiellement - Jullouville.....	80
8.13.3	Les Epinettes et la Sorerie - Jullouville .....	81
8.13.4	Le Bosq - Jullouville .....	81
8.13.5	Le Liot - Jullouville.....	82
<b>9</b>	<b><i>MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....</i></b>	<b>83</b>
<b>9.1</b>	<b>SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE.....</b>	<b>83</b>
<b>9.2</b>	<b>DETERMINATION DU ZONAGE .....</b>	<b>85</b>
<b>9.3</b>	<b>RESEAU PLUVIAL.....</b>	<b>85</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 3

<b>10</b>	<b>AVERTISSEMENT .....</b>	<b>86</b>
10.1	Les usagers relevant de l'assainissement collectif .....	87
10.2	Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif .....	88
<b>11</b>	<b>ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....</b>	<b>90</b>
11.1	PRESCRIPTIONS COMMUNES .....	90
11.1.1	Règles d'implantation des dispositifs de traitement .....	90
11.1.2	Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs .....	90
11.2	TRAITEMENT PRIMAIRE .....	91
11.3	TRAITEMENT SECONDAIRE.....	92
<b>12</b>	<b>ANNEXE 2 : PROFILS PEDOLOGIQUE – ETUDE SMAAG 2004</b>	<b>93</b>
<b>13</b>	<b>ANNEXE 3 : DELIBERATION DU SMAAG PORTANT SUR LA PFAC97</b>	
<b>14</b>	<b>ANNEXE 3 : DELIBERATION DU SMAAG PORTANT SUR LE REGLEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF</b>	
	<b>104</b>	

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 4

---

# 1 INTRODUCTION

---

Le Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise souhaite réviser les études de zonage d'assainissement des 13 communes de son territoire. Pour certaines communes, il s'agit d'harmoniser le plan de zonage avec les documents d'urbanisme en vigueur et pour d'autres une analyse technico économique complétera cette actualisation.

Un dossier d'enquête publique accompagné du nouveau plan de zonage sera fourni à l'échelle du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise.

Cette validation par enquête publique permet à ces documents et en particulier le plan de zonage d'être opposable aux tiers.

Ce nouveau dossier se compose de cinq chapitres :

- ▶ les données caractéristiques de la commune,
- ▶ un rappel des anciennes études de zonage,
- ▶ une actualisation des données démographiques, une présentation des projets d'urbanisation et une synthèse de la situation de l'assainissement collectif et non collectif,
- ▶ une étude technico économique comparative sur les zones d'étude,
- ▶ le projet de plan de zonage qui sera accompagné de la délibération fixant le périmètre du nouveau zonage d'assainissement.

L'étude est répartie en deux lots :

- Lot 1 : Donville les Bains, Carolles, Granville, Jullouville et St Pair sur Mer,
- Lot 2 : Anctoville sur Boscq, Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer, Hudimesnil, Longueville, St Aubin des Préaux, St Planchers et Yquelon.

Les rapports et les annexes cartographiques sont réalisés sur la même base mais de façon séparée.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 5

## CADRE JURIDIQUE

Les communes ont l'obligation de délimiter sur leur territoire les zones relevant de « l'assainissement collectif » et les zones relevant de « l'assainissement non collectif » ainsi que les zones dans lesquelles des mesures doivent être prises en raison de problèmes liés à l'écoulement ou à la pollution des eaux, en application de l'Article L 2224-10 du Code général des Collectivités Territoriales (C.G.C.T).

### Article L. 2224-10 du C.G.C.T.

**Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :**

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

**2° 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 elles le décident, leur entretien ;**

3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;

4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 6

Ces zones sont délimitées après Enquête Publique, selon les dispositions des Articles R 2224-6 et suivants du Code général des Collectivités Territoriales.

L'Enquête Publique préalable à la définition des zones d'assainissement est précisée par l'Article R 2224-8 Code général des Collectivités Territoriales.

« Art. R. 2224-8. - L'enquête publique préalable à la délimitation des zones mentionnées à l'article L. 2224-10 est conduite par le Maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent, dans les formes prévues par les articles R. 123-1 à R. 123-27 du code de l'environnement

La procédure mise en œuvre pour l'Enquête Publique a été modifiée par le décret N°2011-2018 du 29 Décembre 2011 portant sur la réforme de l'enquête publique relative aux opérations susceptibles d'affecter l'environnement avec une entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> Juin 2012.

Le décret détermine la procédure ainsi que le déroulement de l'enquête publique prévue par le code de l'environnement.

A ce titre :

- ▶ il encadre la durée de l'enquête, dont le prolongement peut désormais être de trente jours ;
- ▶ il facilite le regroupement d'enquêtes en une enquête unique, en cas de pluralité de maîtres d'ouvrage ou de réglementations distinctes
- ▶ il fixe la composition du dossier d'enquête, lequel devra comporter, dans un souci de cohérence, un bilan du débat public ou de la concertation préalable si le projet, plan ou programme en a fait l'objet
- ▶ il précise les conditions d'organisation, les modalités de publicité de l'enquête ainsi que les moyens dont dispose le public pour formuler ses observations, en permettant, le cas échéant, le recours aux nouvelles technologies de l'information et de la communication
- ▶ il autorise la personne responsable du projet, plan ou programme à produire des observations sur les remarques formulées par le public durant l'enquête
- ▶ il facilite le règlement des situations nées de l'insuffisance ou du défaut de motivation des conclusions du commissaire enquêteur en permettant au président du tribunal administratif, saisi par l'autorité organisatrice de l'enquête ou de sa propre initiative, de demander des compléments au commissaire enquêteur ;

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 7



- il améliore la prise en considération des observations du public et des recommandations du commissaire enquêteur par de nouvelles procédures de suspension d'enquête ou d'enquête complémentaire ;
- il définit enfin les conditions d'indemnisation des commissaires enquêteurs et introduit, dans un souci de prévention du contentieux, un recours administratif préalable obligatoire à la contestation d'une ordonnance d'indemnisation d'un commissaire enquêteur.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 8

---

## 2 CARACTERISTIQUES DES COMMUNES

---

### 2.1 SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le SMAAG est situé dans le département de la Manche à 30 kilomètres au nord/ouest d'Avranches. Ce syndicat constitué de 13 communes est bordé à l'ouest par la Manche. Un plan joint dans les annexes cartographiques permet de localiser chaque commune.

### 2.2 MILIEU NATUREL

#### 2.2.1 Topographie

Globalement, le territoire d'étude présente une pente générale axée Est-Ouest. Les points hauts sont situés en limite Est des communes :

- ▶ d'Hudimesnil : La Janarderie : 109 mètres et le Buhot : 106 mètres,
- ▶ de Saint Planchers : la Mancellière : 87 mètres,
- ▶ de Saint Aubin des Préaux : la Maison Neuve : 88 mètres,
- ▶ de Jullouville : le Rouge Pommier : 111 mètres et les Cinq Chemins : 112 mètres.

Les points bas se situent au niveau des vallées des principaux cours d'eau et en bordure du littoral.

Le relief est plus marqué au niveau des vallées de la Vanlée, du Boscq, de la Saigue du Thar et du Lude.

#### 2.2.2 Bassins versant et hydrologie

Neuf bassins versants sont identifiés sur le secteur d'études et sont inscrits dans deux SAGE en cours d'élaboration : Sée et Côtiers Granvillais et Sienne, Soulles et Ouest Cotentin.

Un tableau page suivante liste les cours d'eau avec les communes concernées. Une carte des cours d'eau est jointe dans les annexes cartographiques.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 9

Dénomination du cours d'eau	Communes concernées
La Vanlée et le ruisseau de Belle Croix	Coudeville sur Mer
	Bréville sur mer
	Hudimesnil
Le ruisseau de Bréville sur mer	Bréville sur mer
	Donville les Bains
La Sienne	Hudimesnil
Le Boscq	Hudimesnil
	Coudeville sur Mer
	Longueville
	Donville les Bains
	Yquelon
	Granville
	Anctoville sur Boscq
Saint Planchers	
La Saigue	Saint Planchers
	Saint Aubin des Préaux
	Saint Pair sur Mer
	Granville
Le Thar	Saint Aubin des Préaux
	Saint Pair sur Mer
	Jullouville
Le Crapeux	Jullouville
	Carolles
Le Lude	Jullouville
	Carolles
Le ruisseau du Moulin	Jullouville

Ces différents bassins versants sont alimentés par des ruisseaux. Le tableau page suivante reprend par bassins versant la liste de ces ruisseaux de l'amont vers l'aval de la zone d'études et par commune. Une carte en annexes cartographiques permet de visualiser les différents bassins versants.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 10

Dénomination du cours d'eau	Dénomination des ruisseaux	Communes concernées
La Vanlée	Le Vieux Castillon	Hudimesnil
	La Gonière	Coudeville sur Mer
	La Causserie	Coudeville sur Mer
	La Bicherie	Coudeville sur Mer - Bréville sur mer
Le ruisseau de Bréville sur mer	Le ruisseau de Bréville sur Mer	Bréville sur mer - Donville les Bains
La Sienne	La Chaussée	Hudimesnil
	La Mare de Guelle	Hudimesnil
Le Boscq	La Banserie	Hudimesnil
	le Moulin Quénard	Saint Planchers
	La Petite Vallée	Hudimesnil
	Le Roudoir	Saint Planchers
	Le Moulin du Boscq	Hudimesnil - Coudeville sur Mer
	La Durandière	Anctoville sur Boscq
	Village Félice	Longueville
	Bourg Vigny	Longueville
Yquelon	Yquelon	
La Saigue	La Halotière	Saint Aubin des Préaux
	Saint Pair sur Mer	Saint Pair sur Mer
	Saint Planchers	Saint Planchers
	Granville	Granville
Le Thar	Le Claquerel	Jullouville
	L'Allemagne	Jullouville
	Saint Michel des Loups	Jullouville
	des Epinettes	Jullouville
	de Vaumoisson	Jullouville
	La Sanderie	Saint Aubin des Préaux
	Saint Aubin des Préaux	Saint Aubin des Préaux
	du Petit Kairon	Saint Pair sur Mer
Le Crapeux	Le Crapeux	Jullouville - Carolles
Le Lude	Le Lude	Jullouville - Carolles
Le ruisseau du Moulin	du Creux	Jullouville

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 11

Les objectifs par masse d'eau sont définis dans le SDAGE de l'Agence de l'Eau Seine Normandie. Le tableau ci dessous reprend les objectifs des cours d'eau de la zone d'étude.

Unité hydrographique	Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectif Etat chimique		Objectif Etat écologique	
			Objectif	Délai	Objectif	Délai
Siene, Soules et Ouest Cotentin	FRHR C03 I7404000	La Vanlée	Bon état	ND	Bon état	2015
Sée et Cotiers Granvillais	FRHR C02 I7605000	La Saigne ( ruisseau de l'Oiselère)	Bon état	ND	Bon état	2015
	FRHR C02 I7804001	Le Lude	Bon état	ND	Bon état	2015
	FRHR C02 I7806000	Le ruisseau du Moulin (ruisseau de la Rousselière)	Bon état	ND	Bon état	2015
	FRHR342	Le Boscq	Bon état	ND	Bon état	2015
	FRHR343	Le Thar	Bon état	ND	Bon état	2015
	FRHR 343-I7719000	Le Ruisseau l'Allemagne	Bon état	ND	Bon état	2015

Quatre stations hydrologiques sont recensées sur le périmètre d'étude :

Nom du cours d'eau	Localisation	Code
Le ruisseau de Bréville	Donville les Bains	I 7904219
Le Boscq	Yquelon	I 7913029
Le Thar	Jullouville	I 7913610
Le Lude	Carolle	I 7923019

### 2.2.3 Géologie

Globalement, le substratum géologique du secteur d'études peut être divisé en six formations distinctes :

- ▶ Des formations constituées de sables (dunes) et de sables éoliens de couverture en bordure littoral des communes de Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer et Jullouville,
- ▶ Des formations du Briovérien constitué majoritairement de siltites, d'argilites, de grès et de schistes sous plusieurs formes : schistes tachetés, formations de Saint-Pair, de Granville, d'Hacqueville. Ces formations couvrent pratiquement l'ensemble du secteur d'étude et sont masquées par endroit par des dépôts de loess et/ou de sables.

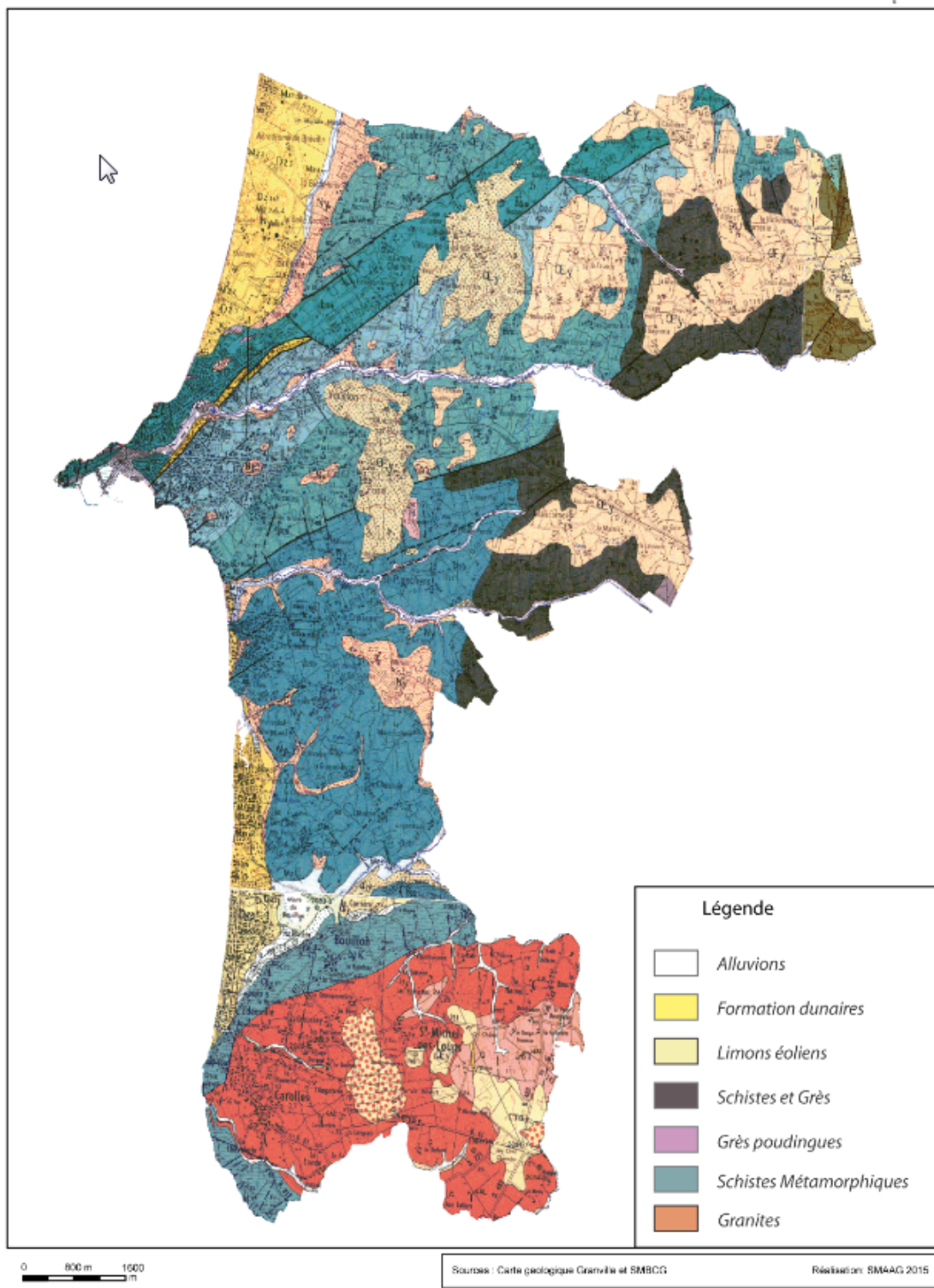
SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 12

- ▶ Des formations du Cambrien inférieur constituées de conglomérats et arkoses pourprés au sud/est de la zone d'étude au niveau de la commune de Saint Aubin des Préaux.
- ▶ Des formations plutoniques constituées de granodiorite à biotite et cordiérite au sud de la zone d'étude au niveau du massif granitique de Carolles-Vire. Cette formation est parfois masquée par des colluvions constituées de loess et d'arène granitique. On retrouve cette formation plutonique au niveau des îlots de Chausey qui sont constitués de granodiorite de Vire.
- ▶ Les fonds de vallées sont comblés par des alluvions modernes indifférenciées.
- ▶ Des formations filoniennes constituées de quartz localisées principalement au sud de l'agglomération de Granville.

Ces informations proviennent du site internet Info Terre du BRGM et de la carte géologique au 1/50 000 ° N° 172 Granville et 208 Le Mont Saint Michel. Un extrait présentant la géologie du secteur d'étude est présenté page suivante.

L'altération des formations du Briovérien qui sont dominantes sur la zone d'étude engendre des sols majoritairement à tendance argileuse peu aptes à l'infiltration.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 13



SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 14

#### 2.2.4 Exploitation et alimentation en eau potable

Trois syndicats assurent la production d'eau potable.

↳ Le Syndicat Mixte de Production de la Bergerie (SMAEB) pour les communes de Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer, Donville les Bains et Longueville.

Ce syndicat assure la production et la distribution de l'eau Potable pour les communes de Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer, Donville les Bains et Longueville soit 12 028 habitants (source RPOS 2015). L'eau provient de 6 ressources (commune de Bréville sur Mer) : 2 prélèvements, 2 forages et 2 puits simples qui ont fourni 347 244 m<sup>3</sup> via l'usine de traitement des eaux de la Bergerie commune de Donville les Bains.

Pour les communes de Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer et Longueville, le SMAEB assure la distribution de l'eau pour 1356 abonnés soit 2175 habitants (source RPOS 2015). La longueur de réseau est de 53 kilomètres. La consommation moyenne était de 146 l/hab/j.

Pour la commune de Donville Les Bains, la distribution est en affermage. Le nombre d'abonnés en 2015 était de 2213 soit 3392 habitants avec une consommation moyenne de 125 l/hab/j.

↳ Le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en eau Potable de la région de Cérances pour la commune d'Hudimesnil. Ce syndicat concerne 13 communes soit 4032 abonnés dont 435 pour Hudimesnil représentant pour la totalité 7444 habitants. La prise d'eau s'effectue dans l'Airou avec une prise de secours dans la Sienne. Ce syndicat va intégrer le SDeau 50 (Syndicat Départemental de l'eau de la Manche) au 1<sup>er</sup> Janvier 2017. Ce syndicat ainsi que la communauté de communes de Montmartin sur Mer constitueront un Conseil Local de l'Eau Potable (CLEP).

↳ Le Syndicat Mixte de Production d'eau potable du Granvillais et de l'Avranchin (SMPGA) pour les communes intégrées au SMAAG : Granville, Yquelon, Anctoville sur Boscq, Saint Planchers, Saint Pair sur Mer, Jullouville, Carolles et Saint Aubin des Préaux.

Le SMPGA dessert 10 collectivités pour 40 000 usagers et 2,3 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable produits en 2014. Le SMPGA dispose de 5 unités de traitement qui sont en cours de réhabilitation. Les usines de St Aubin des Préaux et de Jullouville vont être remplacées en 2017 par l'usine de St Pair sur Mer avec

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 15



325 m<sup>3</sup> d'eau par heure prélevés dans le Thar. L'usine de St Planchers est mise en veille mais mobilisable si besoin, celle de Sartilly est maintenue et celle d'Avranches sera remplacée par une nouvelle unité en 2017.

En Mars 2015, un pré rapport de l'hydrogéologue agréé a été requis à propos de la nouvelle prise d'eau à créer sur le Thar (commune de Jullouville) et qui sera exploitée par le SMPGA. Il ne s'agit que d'un avis préalable.

Le nombre d'abonnés en 2015 par commune était le suivant :

- Granville : 8938,
- Saint Pair sur Mer : 3417,
- Jullouville : 2455,
- Anctoville sur Boscq : 197,
- Saint Aubin des Préaux : 206,
- Saint Planchers 671,
- Yquelon : 599,
- Carolles : 941.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 16

## 2.2.5 Contraintes liées aux mesures de protection environnementale

Le site internet de la DREAL Normandie recense un certain nombre de mesures de protection et d'inventaires pour les communes appartenant au SMAAG. Plusieurs tableaux pages suivantes listent les différents inventaires et mesures de protection sur la zone d'étude.

Patrimoine géologique National	
Code	Libellé
BNO-0205	Massif granitique cadomien des Îles Chausey
BNO-0206	Flysch briovérien du Rocher Saint-Gaud à Saint-Pair-sur-Mer
BNO-0217	Plis cadomiens à Granville
BNO-0221	Conglomérats briovériens de Granville
BNO-0222	Cornéennes briovériennes à Jullouville
BNO-0239	Cornéennes et granodiorite cadomiennes de la Pointe de Champeaux

Inventaire régional des paysages	
Code	Unité paysagère
111	La baie du Mont Saint Michel
131	Longues plages et havres
151	Chausey : une escadre sur la mer
421	La Manche centrale
524	Le Val de la Sée dans son écrin
733	Les gorges de la Haute-Sienne et du Thar

ZNIEFF de type II	
Code	Libellé
250006479	BAIE DU MONT SAINT-MICHEL
250013022	TOURBIERES DE SAINT-MICHEL-DES-LOUPS

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 17

ZNIEFF de Type 1	
Code	Libellé
250006480	ARCHIPEL DE CHAUSEY
250008121	FALAISES DE CAROLLES ET CHAMPEAUX ET ESTRAN ROCHEUX
250008123	MARE DE BOUILLON ET VALLEE DU THAR
250008124	ESTRAN ROCHEUX DE GRANVILLE A JULLOUVILLE
250008126	ESTRAN SABLO-VASEUX
250013023	TOURBIERE DES CENT VERGEES
250013132	DUNES ET MARAIS DE BREVILLE-SUR-MER
250014117	HAVRE DU THAR
250020060	CARRIERE DE DONVILLE-LES-BAINS

NATURA 2000	
Directive Habitats	
Code MNHN	Libelle
FR2500077	Baie du mont Saint-Michel
FR2500079	Chausey
Directive Oiseaux	
Code MNHN	Libellé
FR2510037	Chausey
FR2510048	Baie du Mont Saint Michel

Inventaire RAMSAR	
Code	Libellé
709	Baie du Mont Saint Michel
Inventaire UNESCO	
Code MNHN	Libellé
80	Zone Tampon du Mont Saint-Michel et sa baie
80-001	Le Mont Saint-Michel et sa baie

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 18

Sites Classés		
Libellé	Décision	Date
Archipel de Chausey	Arrêté ministériel	24/05/1976
Baie du Mont-Saint-Michel	Décret	25/05/1987
Baie du Mont Saint Michel DPM	Arrêté ministériel	26/05/1987
D.P.M. des falaises de Carolles	Arrêté ministériel	25/01/1974
Falaises de Carolles	Arrêté ministériel	12/03/1973
Falaises de Champeaux	Décret	05/09/1975
Falaises de Donville-les-Bains	Arrêté ministériel	05/02/1936
Hâvre de la Vanlée et DPM	Décret	26/12/1988

Sites Inscrits		
Libellé	Décision	Date
DPM prolongeant la zone inscrite, à Jullouville	Arrêté ministériel	25/01/1974
Falaises de Granville	Arrêté ministériel	05/02/1936
Haute-Ville de Granville	Arrêté ministériel	20/02/1976
Vallée des Peintres, à Jullouville	Arrêté ministériel	22/05/1944
Vallée du Thar	Arrêté ministériel	21/12/1979
Zone cotière de Jullouville	Arrêté ministériel	22/08/1973

#### 2.2.6 Contraintes liées aux risques inventoriés

Le site internet de la DREAL Normandie recense un certain nombre de risques liés à l'environnement. Les tableaux dans les pages qui suivent, listent les différents inventaires et mesures de protection sur la zone d'étude.

Inventaire des cavités	
Code	Nom de la commune
50066	Jullouville
50102	Carolles
50218	Granville

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 19

Chutes de blocs	
Code	Nom de la commune
50008	Anctoville-sur-Boscq
50066	Jullouville
50081	Bréville-sur-Mer
50102	Carolles
50143	Coudeville-sur-Mer
50165	Donville-les-Bains
50218	Granville
50252	Hudimesnil
50277	Longueville
50447	Saint-Aubin-des-Préaux
50532	Saint-Pair-sur-Mer
50541	Saint-Planchers
50647	Yquelon

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 20

Plan de Prévention des Risques Naturels		
Commune	Plan	Date d'approbation
Donville-les-Bains	(PPRn) - Mouvement de terrain	21/03/2011
Granville	(PPRn) - Mouvement de terrain	21/03/2011
Risque de remontée des nappes phréatiques		
Code	Nom de la commune	
50008	Anctoville-sur-Boscq	
50066	Jullouville	
50081	Bréville-sur-Mer	
50102	Carolles	
50143	Coudeville-sur-Mer	
50165	Donville-les-Bains	
50218	Granville	
50252	Hudimesnil	
50277	Longueville	
50447	Saint-Aubin-des-Préaux	
50532	Saint-Pair-sur-Mer	
50541	Saint-Planchers	
50647	Yquelon	

Zones inondables inventoriées par débordement de cours d'eau	
Code	Nom de la commune
50008	Anctoville-sur-Boscq
50066	Jullouville
50081	Bréville-sur-Mer
50102	Carolles
50143	Coudeville-sur-Mer
50165	Donville-les-Bains
50218	Granville
50252	Hudimesnil
50277	Longueville
50447	Saint-Aubin-des-Préaux
50532	Saint-Pair-sur-Mer
50541	Saint-Planchers
50647	Yquelon

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 21

Zones sous le niveau Marin		
Code INSEE	Nom de la commune	Niveau de référence
50066	Jullouville	8.4 m IGN69
50081	Bréville-sur-Mer	8.2 m IGN69
50102	Carolles	8.4 - 8.5 m IGN69
50143	Coudeville-sur-Mer	8.2 m IGN69
50165	Donville-les-Bains	8.2 m IGN69
50218	Granville	8.4 m IGN69
50532	Saint-Pair-sur-Mer	8.4 m IGN69

### 2.2.7 Cartographie des zones inondables et des zones humides

L'inventaire des zones humides et des zones inondables été réalisé. Des cartes jointes dans les annexes cartographiques permettent de localiser les zones humides, les zones inondables et les zones concernées par la submersion marine sur le périmètre de l'étude.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 22

## 2.2.8 Qualité des eaux de baignade

Le site de l'ARS de Basse Normandie 2016 présente les critères de classement de la qualité des eaux de baignade sur la zone d'étude.

La qualité des eaux de baignade est déterminée à partir des critères fixés par la Directive des eaux de baignade de 2006 et présentés ci- dessous :

CRITERES		CLASSE DE QUALITE			
		EXCELLENTE (1)	BONNE (1)	SUFFISANTE (1)	INSUFFISANTE (2)
E. Coli et entérocoques	perc 95 inf. ou égal	250	500		
E. Coli et entérocoques	perc 90 inf. ou égal	100	200		
E. Coli et entérocoques	perc 90 inf. ou égal			500	
E. Coli et entérocoques	perc 90 inf. ou égal			185	
E. Coli ou entérocoques	perc 90 sup				500
E. Coli ou entérocoques	perc 90 sup				185

**CRITERES DE CLASSEMENT DES EAUX DE BAINNADE EN MER**

Qualification des prélèvements		
Bon	Moyen	Mauvais

Code de couleur selon la qualité du prélèvement

Dix huit sites de baignade font l'objet d'un suivi par l'ARS sur les communes concernées dont quinze sur le secteur d'études :

- ▶ Plage de Coudeville sur Mer,
- ▶ Plage de Bréville sur Mer,
- ▶ Plages de Donville les Bains : L'Ermitage et la Pointe du Lude,
- ▶ Plages de Granville : le Plat Goussey, l'Anse du Hérél, Hacqueville, le Fourneau, St Nicolas Sud et les deux plages de la Grande Ile de Chaussey,
- ▶ Plages de St Pair sur Mer : Face à la piscine, la Grâce de Dieu, Kairon,
- ▶ Plages de Jullouville : Pont bleu, Face au casino et cale des Plaisanciers,
- ▶ Carolles : plage de Carolles.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 23



	Simulations de classements selon la DIRECTIVE EUROPEENNE DU 15 FEVRIER 2006										
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COUDEV... Face PO 33'	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne
PREV... SUR VER Face PO 133 E	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONV... LE BA VS... 200	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
DONV... LE BA VS... 2012	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANV... Le Port Goussier	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANV... A190 CA 100	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne
GRANV... - BOUDEV 8	Suffisante	Bonne	Suffisante	Bonne	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Suffisante
GRANV... Le Fourneau	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante
GRANV... St Nicolas 840	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante
GRANV... Ouissey sur Vaire	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
GRANV... Ouissey sur Vaire 2											
ST PAR SUR VER Face 8 100 10	Insuffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante
ST PAR SUR VER La Grâce de Dieu	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Suffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Suffisante
ST PAR SUR VER La Grâce de Dieu PO 373	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne
JULOUV... Le Port 840	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne
JULOUV... Face 81 010 10	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente
JULOUV... Cas des 10 510 010	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne	Bonne	Excellente	Bonne	Excellente	Bonne	Bonne	Excellente
CARO... Face 81 010 010 010	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Excellente	Bonne	Excellente	Excellente	Bonne	Bonne

classement selon la directive 2006/7/CE			
2013	2014	2015	2016
Bonne	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Bonne	Excellente	Excellente
Insuffisante	Suffisante	Bonne	Bonne
Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne
Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante	Insuffisante
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
		-	-
Suffisante	Suffisante	Suffisante	Bonne
Insuffisante	Insuffisante	Suffisante	Suffisante
Bonne	Bonne	Bonne	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Excellente	Excellente	Excellente	Excellente
Bonne	Excellente	Excellente	Excellente

Source : source ARS de Basse Normandie-Service Santé et Environnement-UD50

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 24

Ce tableau reprend la qualité des eaux de baignade sur la période 2002/2016. On remarque une amélioration générale de la qualité sauf sur Granville Saint Nicolas Sud situé au niveau de l'embouchure de la Saigue. Pour Granville Hacqueville, Granville Le Fourneau, St Pair face à la piscine, St Pair la Grace de Dieu, la qualité s'est fortement améliorée. La plage de la Grace de Dieu est située à l'embouchure du Thar.

Pour les autres plages, la qualité est stable en catégorie Excellente. Cette amélioration globale est à mettre en relation avec les travaux engagés par le SMAAG sur le réseau de collecte des eaux usées et la sécurisation des ouvrages de transfert.

### 2.2.9 Suivi de la qualité des coquillages

Plusieurs gisements de coquillages font l'objet d'un suivi par l'ARS en fonction des espèces présentes dans le gisement coquillier concerné : huitres, moules, coques et palourdes sur trois familles de paramètres : bactériologie, métaux et radioactivité. La carte ci-dessous présente la localisation des stations de suivi :

- ▶ La pointe du Lude pour Donville les Bains,
- ▶ Proximité du Boscq et Hacqueville pour Granville,
- ▶ Kairon pour St Pair sur Mer.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 25

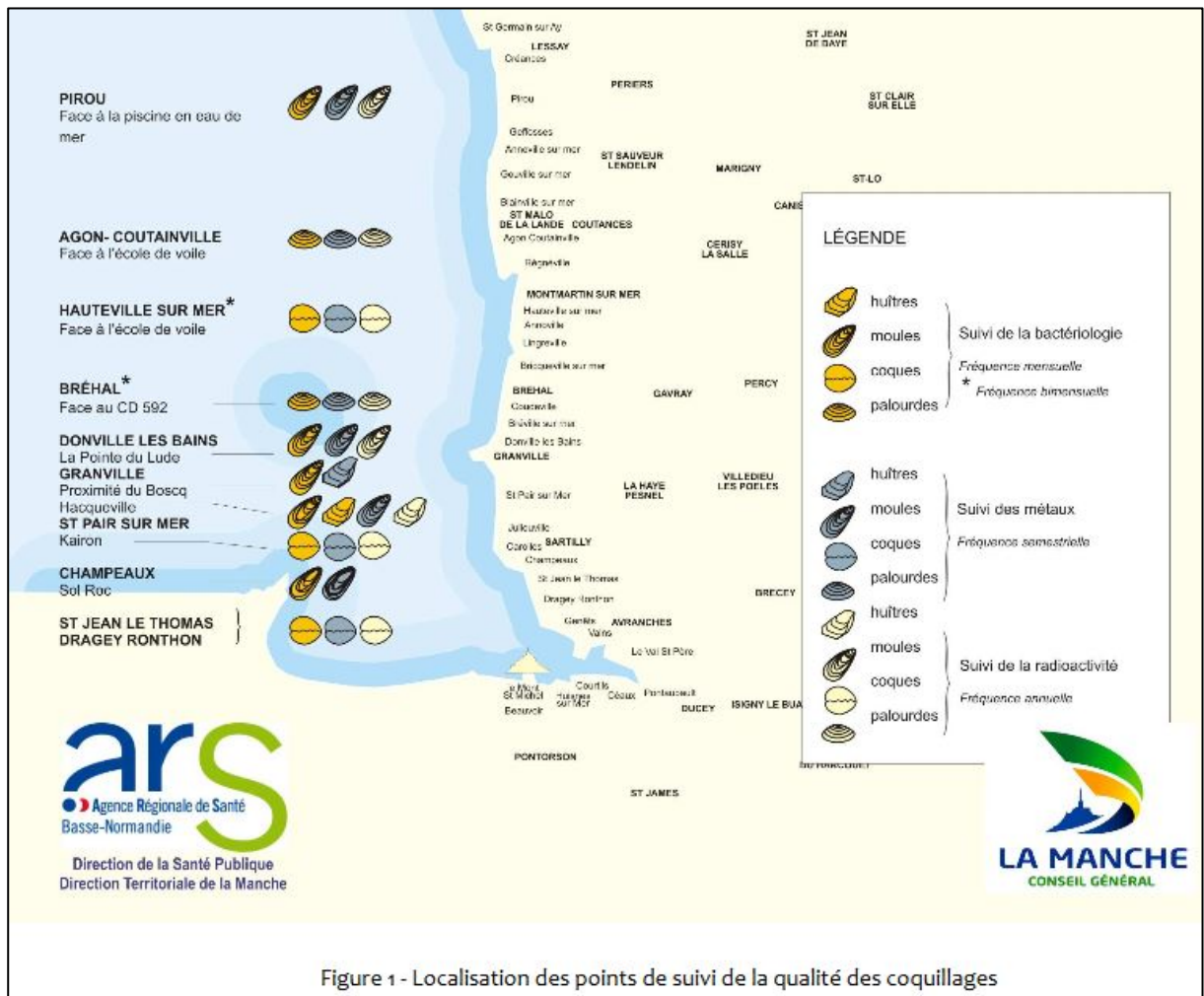


Figure 1 - Localisation des points de suivi de la qualité des coquillages

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 26

Le rapport de Surveillance sanitaire des coquillages de pêche récréative du département de la Manche - Bilan du suivi 2014 présente les qualités des différents gisements de coquillage du département de la Manche. Les tableaux pages suivantes présentent le résultat du suivi des stations de contrôle pour la période 2006/2014 :

- La pointe du Lude pour Donville les Bains

Nature des coquillages suivis : moules

moules de DONVILLE Pointe du Lude	Résultats d'analyses/Escherichia coli/100g					Nombre de valeurs	Equivalent Classe de qualité
	≤230 Escherichia coli/100g	>230 et ≤1000 EC/100g	>1000 et ≤4600 EC/100g	>4600 et ≤46000 EC/100g	>46000 EC/100g		
Bilan 2006/2008	38,9%	27,8%	27,8%	5,6%	0,0%	36	B
Bilan 2007/2009	44,4%	25,0%	25,0%	5,6%	0,0%	36	B
Bilan 2008/2010	41,7%	36,1%	19,4%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2009/2011	50,0%	33,3%	16,7%	0,0%	0,0%	36	B
Bilan 2010/2012	41,7%	41,7%	16,7%	0,0%	0,0%	36	B
Bilan 2011/2013	38,9%	41,7%	19,4%	0,0%	0,0%	36	B
Bilan 2012/2014	47,2%	36,1%	13,9%	2,8%	0,0%	36	B

La qualité de ce gisement est stable depuis 2006.

- Pointe du Roc Granville

Nature des coquillages suivis : moules

moules de GRANVILLE Proximité du Boscq	Résultats d'analyses/Escherichia coli/100g					Nombre de valeurs	Equivalent Classe de qualité
	≤230 Escherichia coli/100g	>230 et ≤1000 EC/100g	>1000 et ≤4600 EC/100g	>4600 et ≤46000 EC/100g	>46000 EC/100g		
Bilan 2006/2008	5,6%	5,6%	50,0%	33,3%	5,6%	36	D*
Bilan 2007/2009	11,1%	11,1%	38,9%	36,1%	2,8%	36	D*
Bilan 2008/2010	16,1%	9,7%	38,7%	32,3%	3,2%	31	D*
Bilan 2009/2011	16,1%	19,4%	35,5%	29,0%	0,0%	31	C
Bilan 2010/2012	4,2%	29,2%	41,7%	25,0%	0,0%	24	C
Bilan 2011/2013	2,8%	30,6%	38,9%	27,8%	0,0%	36	C
Bilan 2012/2014	2,8%	38,9%	30,6%	27,8%	0,0%	36	C

\* Non conforme aux dispositions de la classe C -

Depuis 2008, la qualité de ce gisement s'améliore grâce aux efforts de la collectivité portant sur le traitement et la collecte des eaux usées : réhabilitation de réseau, mise en séparatif, sécurisation des postes de relevage et construction d'une nouvelle unité de traitement.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 27

▸ Hacqueville Granville

Nature des coquillages suivis : huitres

huîtres de GRANVILLE Hacqueville	Résultats d'analyses/ <i>Escherichia coli</i> /100g					Nombre de valeurs	Equivalent Classe de qualité
	≤230 <i>Escherichia coli</i> /100g	>230 et ≤1000 EC/100g	>1000 et ≤4600 EC/100g	>4600 et ≤46000 EC/100g	>46000 EC/100g		
Bilan 2006/2008	55,6%	27,8%	13,9%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2007/2009	63,9%	19,4%	13,9%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2008/2010	72,2%	13,9%	11,1%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2009/2011	75,0%	13,9%	8,3%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2010/2012	65,7%	22,9%	8,6%	2,9%	0,0%	35	B
Bilan 2011/2013	65,7%	22,9%	5,7%	5,7%	0,0%	35	B
Bilan 2012/2014	74,3%	17,1%	5,7%	2,9%	0,0%	35	B

Tableau 33 - GRANVILLE Hacqueville - Huitres –  
Evaluation de la qualité microbiologique du gisement  
selon les critères de classement des zones de production conchyloles

La qualité de ce gisement est stable depuis 2006.

▸ Hacqueville Granville

Nature des coquillages suivis : moules

moules de GRANVILLE Hacqueville	Résultats d'analyses/ <i>Escherichia coli</i> /100g					Nombre de valeurs	Equivalent Classe de qualité
	≤230 <i>Escherichia coli</i> /100g	>230 et ≤1000 EC/100g	>1000 et ≤4600 EC/100g	>4600 et ≤46000 EC/100g	>46000 EC/100g		
Bilan 2006/2008	27,8%	52,8%	16,7%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2007/2009	38,9%	41,7%	13,9%	5,6%	0,0%	36	B
Bilan 2008/2010	36,1%	44,4%	16,7%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2009/2011	41,7%	47,2%	5,6%	5,6%	0,0%	36	B
Bilan 2010/2012	34,3%	45,7%	17,1%	2,9%	0,0%	35	B
Bilan 2011/2013	40,0%	42,9%	14,3%	2,9%	0,0%	35	B
Bilan 2012/2014	37,1%	48,6%	14,3%	0,0%	0,0%	35	B

Tableau 36 - GRANVILLE Hacqueville – Moules  
Evaluation de la qualité microbiologique du gisement  
selon les critères de classement des zones de production conchyloles

La qualité de ce gisement est stable depuis 2006.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 28



▸ Kairon Saint Pair sur Mer

Nature des coquillages suivis : coques

coques de ST PAIR S/ MER Kairon	Résultats d'analyses/ <i>Escherichia coli</i> /100g					Nombre de valeurs	Equivalent Classe de qualité
	≤230 <i>Escherichia coli</i> /100g	>230 et ≤1000 EC/100g	>1000 et ≤4600 EC/100g	>4600 et ≤46000 EC/100g	>46000 EC/100g		
Bilan 2006/2008	47,2%	30,6%	22,2%	0,0%	0,0%	36	B
Bilan 2007/2009	58,3%	19,4%	19,4%	2,8%	0,0%	36	B
Bilan 2008/2010	51,4%	17,1%	28,6%	2,9%	0,0%	35	B
Bilan 2009/2011	37,1%	20,0%	25,7%	14,3%	2,9%	35	D *
Bilan 2010/2012	21,2%	33,3%	30,3%	12,1%	3,0%	33	D *
Bilan 2011/2013	18,8%	40,6%	25,0%	12,5%	3,1%	32	D *
Bilan 2012/2014	31,3%	43,8%	21,9%	3,1%	0,0%	32	B

\* Non conforme aux dispositions de la classe C -

Tableau 39 - SAINT PAIR SUR MER Kairon  
Evaluation de la qualité microbiologique du gisement  
selon les critères de classement des zones de production conchylicoles

Les résultats acquis en 2012, 2013 et 2014 sont satisfaisants, du même ordre que les campagnes d'avant 2011 et correspondent à une qualité B.

Pour 2015, le site internet du comité régional des pêches maritimes et des élevages marins précise le classement sanitaire des lieux de pêche à pied. Ce classement est établi à partir des seuils précisés dans le tableau ci-dessous :

	A	B	C	D
Nb <i>E. coli</i> /100 g	< 230	230 à 4 600	4 600 à 46 000	Sup 46 000
Zones élevage et Pêche professionnelle	Commercialisation directe	Commercialisation après passage en bassin de purification	Après traitement thermique (cuisson)	Activité élevage ou pêche interdite
Pêche de loisir commercialisation interdite Consommation familiale	Autorisée	Pêche possible, mais recommandations de précaution	Interdite	Interdite

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 29

Et à partir de trois groupes spécifiques :

- ▶ **Groupe 1** : gastéropodes (bulots etc.), échinodermes (oursins) et tuniciers (violets),
- ▶ **Groupe 2** : bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques...)
- ▶ **Groupe 3** : bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules...)

Pour les quatre sites de pêche à pied de la zone d'étude la situation 2015 était la suivante :

Communes	Zone	Groupe 1 Gastéropodes	Groupe 2 Bivalves fouisseurs	Groupe 3 Bivalves non fouisseurs
Coudeville sur Mer	50-19		B	B
Donville les Bains	50-20			B
Granville	50-22		D	D
Chausey	50-25		A	A

Pour le site de Granville, la pêche à pied est interdite.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 30

## 3 RAPPEL DES PRECEDENTES ETUDES DE ZONAGE

### 3.1 Etudes de zonage 2007 de la communauté de communes les Delles

La communauté de communes Les Delles a réalisé en 2007, une étude de zonage d'assainissement sur les communes de Bréville sur Mer, Coudeville et Longueville. Cette étude réalisée par notre cabinet portait sur 23 hameaux. Le tableau ci-dessous synthétise les conclusions de l'étude et la décision du conseil communautaire.

Commune	LIEUX-DITS	nb de logements en 2007	zonage suite au conseil communautaire du 5 Mars 2007	Situation 2015
Bréville sur Mer	Beaumonderie	24	Collectif	
	La Mizière		Non collectif	
	Moulins à Vents		Non collectif	
	Vau Février-la Barcerie	6	Non collectif	
	Les Sablons	2	Non collectif	
Coudeville sur Mer	La Groudière	11	Non collectif	
	Le Moulin du Boscq	2	Non collectif	
	La Caillerie / Le Boscq	10	Non collectif	
	Le Village du Hamel	5	Non collectif	
	Le Grevesacq	10	Non collectif	
	Reviars	5	Non collectif	
	La Danerie / La Bastille	6	Non collectif	
	La Ducheminerie / Village Drouet	6	Collectif	
	Village Bouillon / Les Landelles :	18 lgts existants + 6 lgts prévus	Collectif	
	Village Garnier	10 lgts prévus	Collectif	
Coudeville bourg	70 lgts prévus	Non collectif	<b>Raccordé</b>	
Longueville	Le Moulin	2	Non collectif	
	La Bigotière / La Livonnière	11	Non collectif	
	La Cointerie / Village aux Roux / Les Essais	11	Non collectif	
	Les Costils / Le Boscq	28	Non collectif	
	La Bretonnière / La Vassourie	13	Collectif	
	La Fissadamerie / le Paradis / Bourg Vigny	23	Collectif	<b>Raccordé</b>
	L'école		Non collectif	

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 31



Cette étude de 2007 reprenait les données pédologiques du zonage de 1997 et d'un complément réalisé en 1999.

Les conclusions de l'étude 1997 mettaient en évidence dix sept unités de sols dont la plupart étaient inaptés à l'infiltration du fait :

- de la proximité du substrat schisteux et de la trop faible épaisseur de terre fine,
- des possibilités d'engorgements temporaires en hiver et début du printemps,
- de la présence de nappes profondes possibles en certains secteurs.

Le tableau ci-dessous liste les différentes aptitudes des sols à l'épandage sur certaines zones d'étude du complément de 2006.

Commune	LIEUX-DITS	Aptitude des sols à l'infiltration
Bréville sur Mer	Beaumonderie	Bonne
	La Mizière	Mauvaise
	Moulins à Vents	Mauvaise
	Vau Février-la Barcerie	Mauvaise
	Les Sablons	Moyenne
Coudeville sur Mer	La Groudière	Mauvaise
	Le Moulin du Boscq	Mauvaise
	La Caillerie / Le Boscq	Mauvaise
	La Ducheminerie / Village Drouet	Bonne
	Village Bouillon / Les Landelles :	Bonne
Longueville	Le Moulin	Mauvaise
	La Bigotière / La Livonnière	Bonne
	La Cointerie / Village aux Roux / Les Essais	Mauvaise
	Les Costils / Le Boscq	Moyenne
	La Bretonnière / La Vassourie	Mauvaise
	Le Paradis / Bourg Vigny	Moyenne
	La Fissadamerie	Mauvaise

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 32

### **3.2 Etude de zonage 2003 de la commune d'Hudimesnil**

Une étude de zonage a été réalisée sur cette commune en 2003. Les conclusions étaient les suivantes :

- ▶ 5 unités de sols déterminées dont 70 % présentaient des caractéristiques d'aptitude à l'infiltration,
- ▶ 38 % des parcelles avait une superficie supérieure à 1400 m<sup>2</sup> et 34 % entre 500 et 1400 m<sup>2</sup> ce qui permettait la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif sans trop de contrainte.
- ▶ 5 scénarios avaient été proposés concernant le Bourg plus ou moins étendu avec ou sans les hameaux des Terres d'Alix et du Village au Dinot et avec unité de traitement ou refoulement sur le réseau existant du SMAAG.
- ▶ Le raccordement du Bourg avec les Terres d'Alix et du Village au Dinot au réseau existant du SMAAG avait été retenu. Les travaux ont été réalisés fin 2008 – début 2009.

### **3.3 Etudes de zonage 2004 du SMAAG**

L'étude de zonage portait sur les communes de Granville, St Planchers, Donville les Bains et Anctoville sur Boscq. C'est notre cabinet qui a réalisé cette étude dont les conclusions étaient les suivantes :

Le tableau page suivante reprend le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude. Le graphique suivant indique la répartition du niveau de contraintes sur l'ensemble des zones d'études.

Les habitations étaient réparties en trois catégories selon leur niveau de contraintes :

- AI : **A**ssainissement non collectif **I**mpossible. Ces habitations avaient des contraintes ne permettant pas de mettre en place une filière d'assainissement non collectif. La solution était la mise en place d'un réseau d'assainissement collectif.
- AS : **A**ssainissement non collectif **S**trict. La solution retenue pour ces habitations était la mise en place d'un assainissement non collectif.
- AC : **A**ssainissement non collectif ou **C**ollectif. Pour ces habitations la solution d'assainissement collectif ou non collectif était possible.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 33

Donville	n° secteur	hameau	n logts	AI	AS	AC
	0	Habitat diffus	7	1	6	0
	TOTAL		7	1	6	0

Granville	n° secteur	hameau	n logts	AI	AS	AC
	0	Habitat diffus	21	1	20	0
	1	Mallouet	12	2	10	0
	2	La Clémentière	9	0	0	9
	3	Le Château Bonheur	6	1	5	0
	4	Le Village Touzé	5	1	4	0
	TOTAL		53	5	39	9

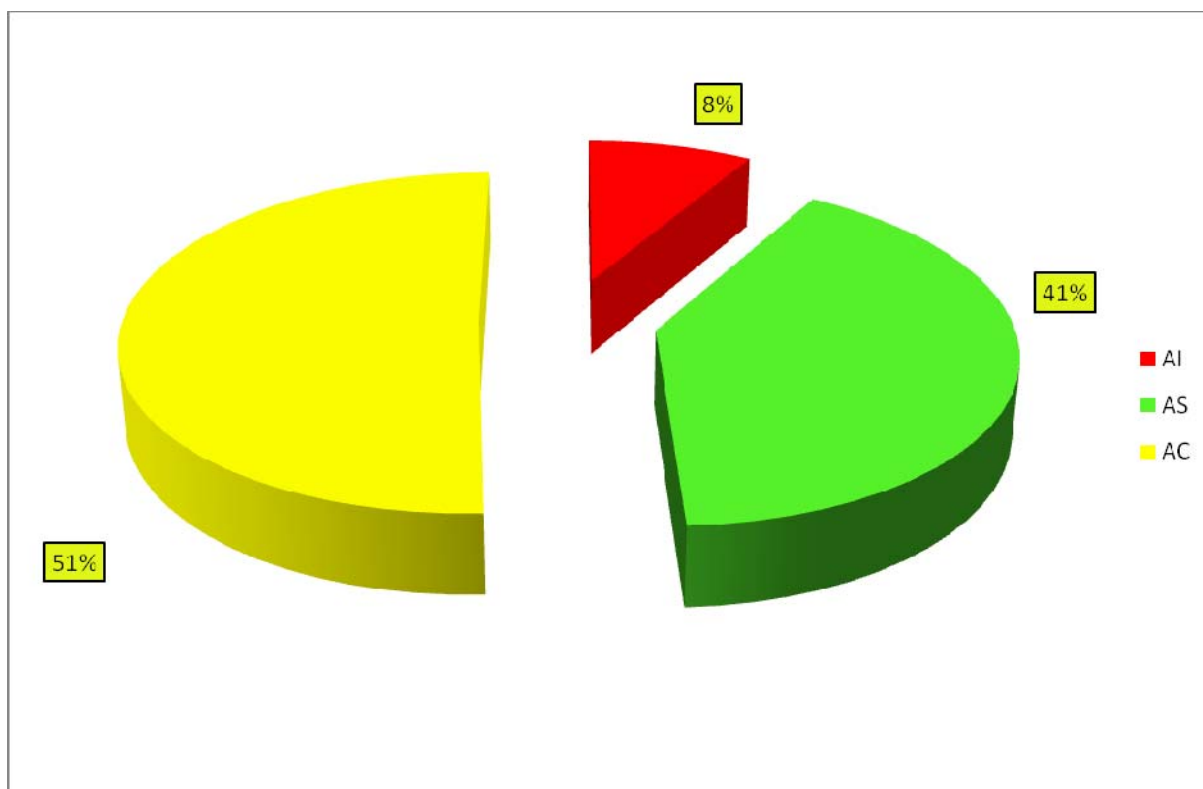
  

Saint-Planchers	n° secteur	hameau	n logts	AI	AS	AC
	0	Habitat diffus	84	4	73	7
	5	Les Marettes	6	0	0	6
	6	La Blotière	32	0	0	32
	7	La Passardière	5	0	5	0
	8	L'Aumesnil	24	4	0	20
	9	La Porte aux Hogueais	9	1	0	8
	10	La Mesleray	9	1	0	8
	11	Malicorne	20	2	0	18
	12	La Rogerie	5	0	5	0
	13	Le Marais	6	0	6	0
	14	La Levrourie	7	0	7	0
	15	Saint Jean des Champs	11	1	0	10
	16	La Table	10	1	9	0
	17	Les Perrières	21	1	0	20
	18	L'Hotel Noé	10	0	0	10
	19	La Huttière	12	0	0	12
	20	La Channière	24	7	0	17
	21	Village Piel	7	0	7	0
	22	La Sacquerie	9	2	7	0
	23	Le Haut Tiel	12	2	0	10
	TOTAL		323	26	119	178

Anctoville sur Boscq	n° secteur	hameau	n logts	AI	AS	AC
	0	Habitat diffus	8	3	5	0
	24	Le Long Sillon	9	0	0	9
	25	Beaufougeray	7	0	7	0
	26	La Perdière	25	2	0	23
TOTAL		49	5	12	32	

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 34



Répartition des contraintes et du mode d'assainissement possible sur l'ensemble du secteur d'étude.

	AI	AS	AC
432	37	176	219

Les habitations où il est impossible de préconiser le maintien de l'assainissement non collectif ne représentaient que 8 % des 432 habitations concernées.

Pour la partie pédologie, les différents types de sol sont annexés (Annexe 2) en fin de rapport. Pour chaque secteur d'étude référencé par un numéro, un type de sol a été déterminé avec l'aptitude à l'infiltration et la proposition de filière d'assainissement non collectif à mettre en place. Le tableau ci-dessous synthétise la répartition de ces aptitudes par commune.

Commune	Aptitude à l'infiltration			
	Bonne Aptitude 1	Moyenne Aptitude 2	Mauvaise Aptitude 3	Nulle Aptitude 4
Anctoville sur Boscq	68%	21%	11%	0%
Donville	54%	23%	11%	11%
Granville	20%	43%	27%	10%
Saint-Planchers	57%	28%	10%	5%

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 35

En fonction de cet état des lieux, la proposition de zonage était la suivante :

	n° secteur	hameau	n logts	Mode d'assainissement proposé	Nombre de logements raccordés
<b>Granville</b>	1	Mallouet	12	Collectif déjà décidé	12
	2	La Clémentière	9	Non collectif	0
	3	Le Château Bonheur	6	déjà raccordé	6
	4	Le Village Touzé	5	Non collectif	0
<b>Saint-Planchers</b>	5	Les Marettes	6	Non collectif	0
	6	La Blotière	32	collectif possible	0
	7	La Passardière	5	Non collectif	0
	8	L'Aumesnil	24	Non collectif	0
	9	La Porte aux Hoguais	9	Non collectif	0
	10	La Mesleray	9	Non collectif	0
	11	Malicorne	20	Non collectif	0
	12	La Rogerie	5	Non collectif	0
	13	Le Marais	6	Non collectif	0
	14	La Levrourie	7	Non collectif	0
	15	Saint Jean des Champs	11	déjà raccordé	11
	16	La Table	10	Non collectif	0
	17	Les Perrières	21	Non collectif	0
	18	L'Hotel Noé	10	Non collectif	0
	19	La Huttière	12	Non collectif	0
	20	La Channière	24	Collectif sur site	24
	21	Village Piel	7	Non collectif	0
	22	La Sacquerie	9	Non collectif	0
	23	Le Haut Theil	12	Collectif sur réseau	12
<b>Anctoville sur Boscq</b>	24	Le Long Sillon	9	Non collectif	0
	25	Beaufougeray	7	Non collectif	0
	26	La Perdière	25	Non collectif	0

### **3.4 Etude de zonage 1998 des communes de Jullouville et Saint Pair sur Mer**

Pour cette étude de zonage trois secteurs avaient été délimités :

- ▶ le secteur 1 concernant la frange littorale,
- ▶ le secteur 2 concernant les hameaux les plus importants,
- ▶ le secteur 3 concernant les petits hameaux et l'habitat diffus.

Dix unités de sol avaient été déterminées :

- ▶ des sols limoneux plus ou moins hydromorphes favorables à l'infiltration,
- ▶ des sols sableux favorables à l'infiltration,
- ▶ des sols sableux plus ou moins hydromorphes nécessitant la mise en place de tertre d'infiltration,

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 36

- ▶ des sols sur roches siliceuses (schistes et grès) favorables à l'infiltration moyennant des aménagements : apport de terre ou surdimensionnement,
- ▶ des sols sur substratum rocheux affleurant défavorables à l'infiltration nécessitant la mise en place d'un lit filtrant vertical drainé,
- ▶ des sols sur roches siliceuses (granite) favorables à l'infiltration,
- ▶ des sols sur roches siliceuses (granite) affleurant nécessitant la mise en place d'un lit filtrant vertical drainé,
- ▶ des sols sur roches siliceuses (granite) avec hydromorphie nécessitant la mise en place de terre d'infiltration,
- ▶ des sols d'alluvions nécessitant la mise en place de terre d'infiltration,
- ▶ des sols constitués de remblai nécessitant la mise en place de terre d'infiltration,

Plusieurs scénarios avaient été étudiés :

- ▶ Pour la zone 1 commune de Saint Pair sur Mer : Kairon plage, Le bourg et ses extensions, les Trois Croix et Catteville, Ecutot et le Croissant,
- ▶ Pour la zone 1 commune de Jullouville : Jullouville plage et Edenville, le Bourg de Jullouville, Carolles et Bouillon,
- ▶ Pour la zone 2 commune de Saint Pair sur Mer : La Deganetière – les Bruyères, la Chanterie, le Chesnay et la Leudrie,
- ▶ Pour la zone 2 commune de Jullouville : Les Lézeaux - la Carrière, St Michel des Loups, le Mont Perret et la Lande.
- ▶ Compte tenu de la configuration de l'habitat, la validation de la mise en place d'un assainissement collectif avait été retenue sur l'ensemble des secteurs cités précédemment.

Ces zonages n'ont pas été validés ni par une enquête publique ni par le comité syndical en place à l'époque.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 37

## 4 SITUATION ACTUELLE

### 4.1 Démographie et urbanisation

#### 4.1.1 Population – habitat

Dans le cadre de l'étude de zonage, la démographie (et son évolution au cours du temps), est un facteur très important. Elle sert, en effet, de base à toute prospective de dimensionnement des ouvrages de collecte et de traitement des effluents.

Les résultats des derniers recensements I.N.S.E.E. du secteur d'étude figurent dans les tableaux suivants.

	Recensements				Densité (hab/km <sup>2</sup> ) en 2013	Variation de la population 1990- 1999	Variation de la population 1999- 2008	Variation de la population 2008- 2013
	1990	1999	2008	2013				
Anctoville sur Boscq	285	418	538	481	223,7	133	120	-57
Breville sur Mer	530	611	806	795	115,9	81	195	-11
Carolles	554	652	742	788	204,7	98	90	46
Coudeville sur Mer	724	739	814	870	100	15	75	56
Donville les Bains	3 199	3 351	3 296	3 209	1166,9	152	-55	-87
Granville	12 413	12 687	13 087	13 104	1323,6	274	400	17
Hudimesnil	614	716	856	860	46	102	140	4
Jullouville	1 492	1 757	2 180	2 352	107,5	265	423	172
Longueville	530	530	609	624	153,3	0	79	15
Saint Aubin des Préaux	339	379	411	423	51,3	40	32	12
Saint Pair sur Mer	3 114	3 616	3 795	4 018	278,6	502	179	223
Saint Planchers	1 057	1 112	1 283	1 355	113,3	55	171	72
Yquelon	718	958	981	1 044	487,9	240	23	63
SMAAG	25 569	27 526	29 398	29 923	336	1957	1872	525

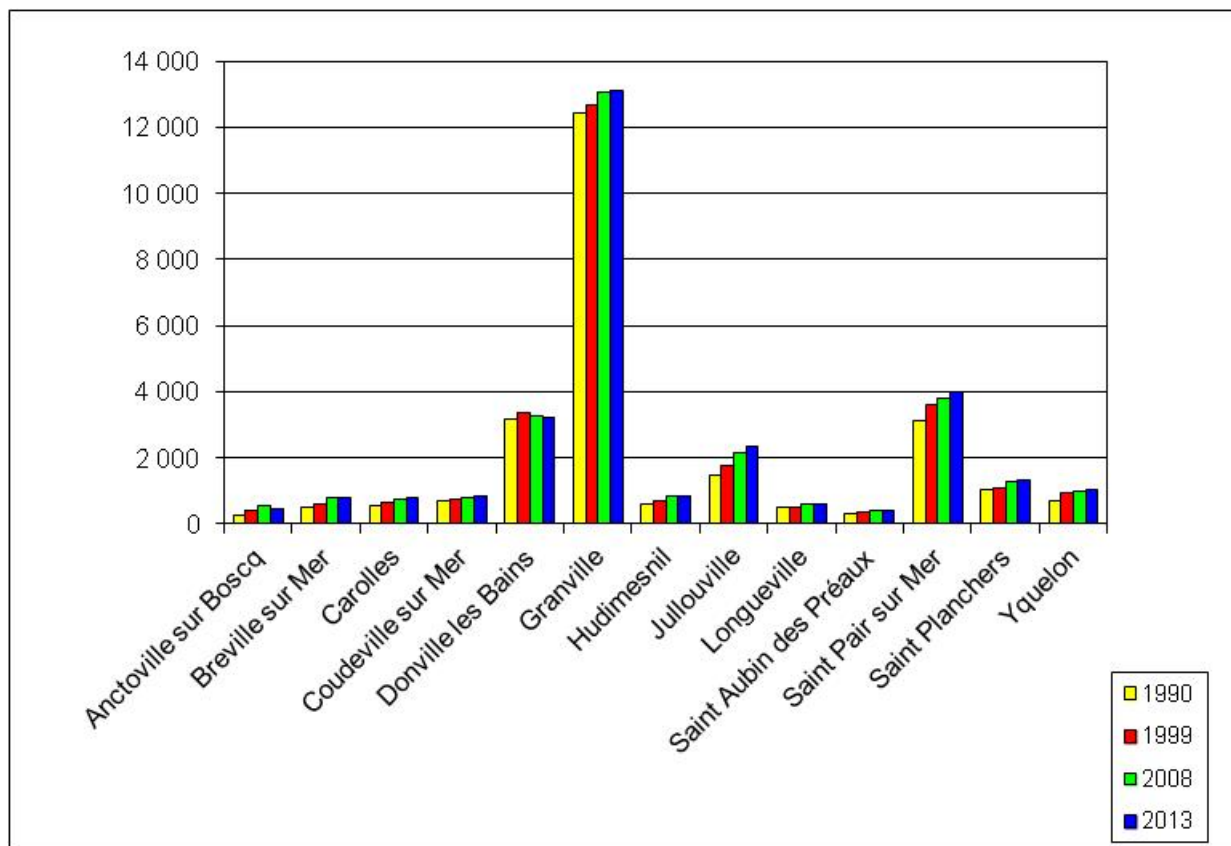
Sur la période 2008/2013, l'évolution de la population est variable selon les collectivités :

Les communes d'Anctoville sur Boscq, Breville sur Mer et Donville les Bains ont une population qui diminue. Cette diminution est observée sur Donville les Bains depuis 1999.

- Pour Saint Pair sur Mer et Jullouville, la progression de la population est assez soutenue,

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 38

- Pour les autres communes, la progression est plus faible avec même une stabilisation pour Hudmesnil.



SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 39



La constitution du parc des logements est très variable selon les communes. Pour les communes de Carolles, Jullouville et Saint Pair sur Mer le nombre de résidences secondaires représentent 50 % du parc total des habitations du territoire du SMAAG. Le nombre de logements vacants représente 5 % du parc des habitations et celui des résidences principales 70 %.

Evolution du nombre de logements			Répartition des logements en 2013						
Ensemble des logements	2008	2013	Résidences principales	Taux d'occupation (nbre hab/logt)	% des résidences principales sur le parc total des logements	Résidences secondaires	% des résidences secondaires sur le parc total des	Logements vacants	% des logements vacants sur le parc total des
Anctoville sur Boscq	213	204	188	1,91	92,00%	12	5,88%	4	1,96%
Breville sur Mer	415	445	348	2,56	78,30%	76	17,08%	20	4,49%
Carolles	957	1015	413	2,39	40,70%	567	55,86%	35	3,45%
Coudeville sur Mer	591	609	370	2,28	60,70%	210	34,48%	29	4,76%
Donville les Bains	2334	2346	1678	1,92	71,50%	518	22,08%	151	6,44%
Granville	9280	9600	6808	2,54	70,90%	1911	19,91%	881	9,18%
Hudimesnil	398	426	339	2,35	79,40%	53	12,44%	34	7,98%
Jullouville	3103	3101	1108	2,13	35,70%	1845	59,50%	148	4,77%
Longueville	299	322	269	1,91	83,50%	40	12,42%	13	4,04%
Saint Aubin des Préaux	197	226	177	2,45	78,30%	36	15,93%	13	5,75%
Saint Pair sur Mer	3449	3745	1885	2,18	50,30%	1707	45,58%	153	4,09%
Saint Planchers	579	645	554	2,12	85,90%	62	9,61%	29	4,50%
Yquelon	481	545	479	2,32	87,80%	39	7,16%	27	4,95%
SMAAG	22296	23229	14616	2,24	70,38%	7076	24,46%	1537	5,10%

La densité de population moyenne sur le territoire du SMAAG était de 336 habitants par km<sup>2</sup> en 2013 avec des fortes disparités : 1323 pour Granville et 46 pour Hudimesnil alors que celle du département était de 84,2. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, celui-ci est en moyenne de 2,24 occupants par logement sur le territoire du SMAAG pour 2,23 au niveau départemental.

#### 4.1.2 Urbanisation

Toutes les communes du SMAAG disposent d'un **Plan Local d'Urbanisme** sauf Jullouville et Anctoville sur Boscq qui dispose d'un Plan d'Occupation des Sols et Saint Aubin des Préaux d'une Carte Communale. Les communes de Saint Aubin des Préaux et d'Anctoville sur Boscq sont en cours d'élaboration d'un PLU. Pour Granville et Carolles, il s'agit d'une révision du PLU. La compétence urbanisme est assurée par la commune pour Granville

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 40

et Saint Pair sur Mer et par la Communauté de Communes de Granville Terre et Mer pour les autres communes.

Un plan des zones urbanisées et urbanisables est présenté dans les annexes cartographiques avec le tracé du réseau d'assainissement existant. A partir des surfaces urbanisables délimitées dans les documents d'urbanisme, le nombre de logements potentiels a été estimé par commune. Le tableau ci-dessous dresse cet inventaire :

		Urbanisation à vocation d'habitats		Urbanisation à vocation d'activités		
		Surface en hectare		Surface en hectare		
		Densité de 15 logts/ha		Ratio de 20 salariés à l'hectare soit 5 EH/hectare		
		Taux d'occupation : 2,24				
Communes	Documents en vigueur	Urbanisation à court terme	Urbanisation à long terme	Urbanisation à court terme	Urbanisation à long terme	Nombre d'Equivalents Habitants estimés
Donville les Bains	PLU	6,7	5,0	3,5	6,4	443
Carolles	PLU	11,5	3,6	1,3	6,3	546
Granville*	PLU	17,4	19,9			1790
St Pair sur Mer	PLU	19,0	27,5			1562

\* Ratio pour Granville : 25 logt/hectare et densité de 1,91 habi/logt

Pour la commune de Jullouville, l'objectif de la commune est d'atteindre 2 700 habitants à l'horizon 2027 ce qui représente un besoin de construction de 290 logements. Le bureau d'études prévoit que 227 logements au sein du tissu urbain actuel (dents creuses, renouvellement urbain, foncier divisible...) et 63 en extension urbaine au sein des zones AUav situées au niveau de Bouillon et de St-Michel des Loups d'une superficie totale de 6,9 ha. La densité de logements est celle fixée par le SCOT, soit 15 logements par hectare et que le taux d'occupation est de 2,11 habitants par logement. Le nombre d'équivalents habitants à terme sera de 612 EH. Cette estimation a été réalisée à partir du projet de PLU qui n'a pas été encore validé par enquête publique. L'estimation est assez précise mais peu évoluée en fonction des remarques après enquête publique. Cette remarque s'applique aussi à la commune de Granville qui révisé son PLU actuellement et dont la validation par enquête publique n'a pas encore été réalisée.

Le nombre total d'équivalents habitants à terme sera de 4953 EH.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 41

		Urbanisation à vocation d'habitats		Urbanisation à vocation d'activités		
		Surface en hectare		Surface en hectare		
		Densité de 15 logts/ha		Ratio de 20 salariés à l'hectare soit 5 EH/hectare		
		Taux d'occupation : 2,24 hab/logt				
Communes	Documents en vigueur	Urbanisation à court terme	Urbanisation à long terme	Urbanisation à court terme	Urbanisation à long terme	Nombre d'Equivalents Habitants estimés
Bréville sur Mer	PLU	3,4	1,8	0,0	0,0	174
Coudeville sur Mer*	PLU	3,6	2,4	2,0	0,0	213
Hudimesnil	PLU	7,0	23,5	0,0	0,0	1025
Longueville	PLU	2,0	0,0	3,0	0,0	81
St Aubin des Préaux	CC	14,6	0,0	0,0	0,0	492
St Planchers	PLU	5,8	12,1	23,6	10,4	771
Yquelon	PLU	7,3	4,4	9,2	0,0	437
Coudeville sur Mer*	Les zones classées en urbanisation à court terme seront raccordées sur la station d'épuration de Bréhal Bourg					

Pour Anctoville sur Boscq, le PADD prévoit la création de 30 logements sur une superficie de 2 hectares. La densité de logements est bien celle fixée par le SCOT à savoir 15 logements l'hectare. Le taux d'occupation pris en compte est de 2,32 personnes par logement soit un nombre d'équivalents habitants à terme de 70 EH.

Cette estimation a été réalisée à partir du projet de PLU qui n'a pas été encore validé par enquête publique. L'estimation est assez précise mais peu évoluée en fonction des remarques après enquête publique.

Le nombre total d'équivalents habitants à terme sera de 3262 EH.

Le nombre total d'équivalents serait de 8215 EH qui se répartissent sur les stations de :

- de Granville-Goelane pour 8093 EH en tenant compte de l'urbanisation à court et long terme ainsi que les zones d'activités.
- de Bréhal Bourg pour le secteur à court terme de Coudeville sur Mer représentant 122 Equivalents Habitants.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 42

## 4.2 Situation de l'assainissement collectif

Le SMAAG assure la collecte des eaux usées sur son territoire soit directement en régie pour les communes Bréville sur Mer, Coudeville sur Mer, Longueville, Hudimesnil, Yquelon, Saint Planchers et Anctoville sur Boscq soit par le biais d'une délégation de service public pour les communes de Donville les Bains, Granville, Saint Pair sur Mer, Jullouville et Carolles.

Pour le traitement et le transfert, ceux-ci sont gérés dans le cadre d'une DSP à un opérateur privé pour toutes les communes du SMAAG

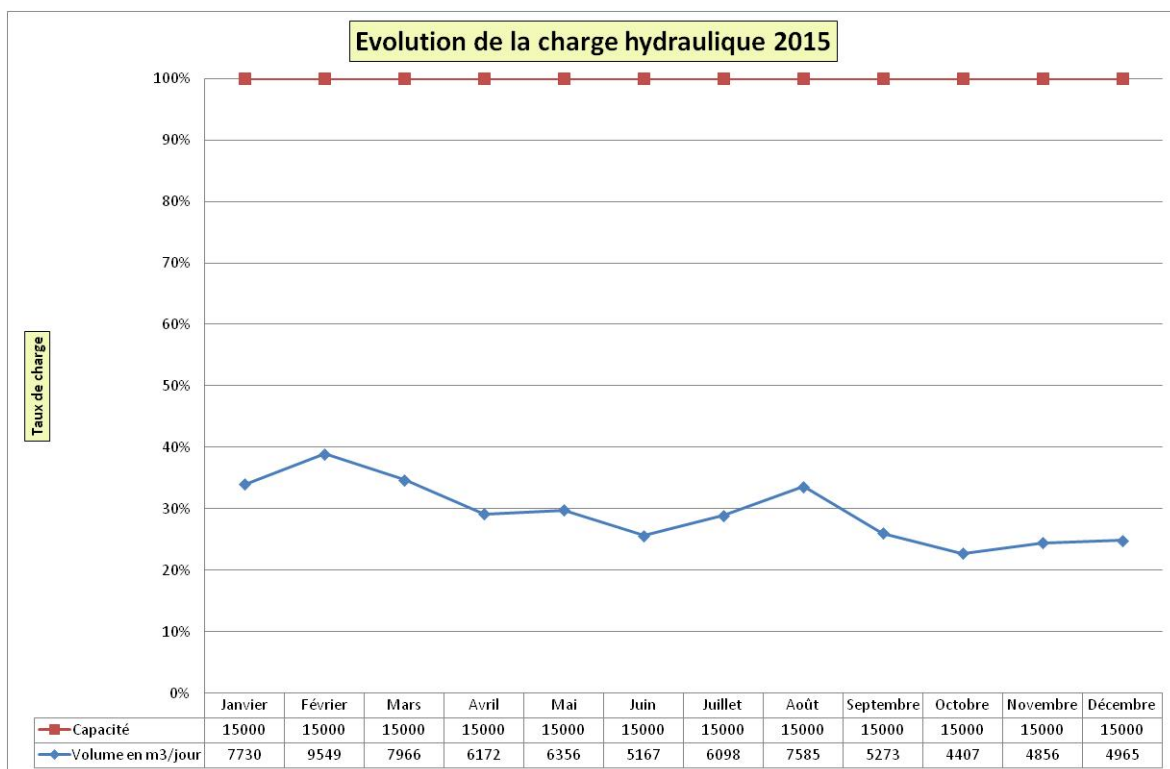
Deux stations assurent le traitement des eaux usées pour le SMAAG et trois autres stations hors SMAAG traitent les eaux usées d'usagers du syndicat.

### 4.2.1 Station de Granville-Goelane

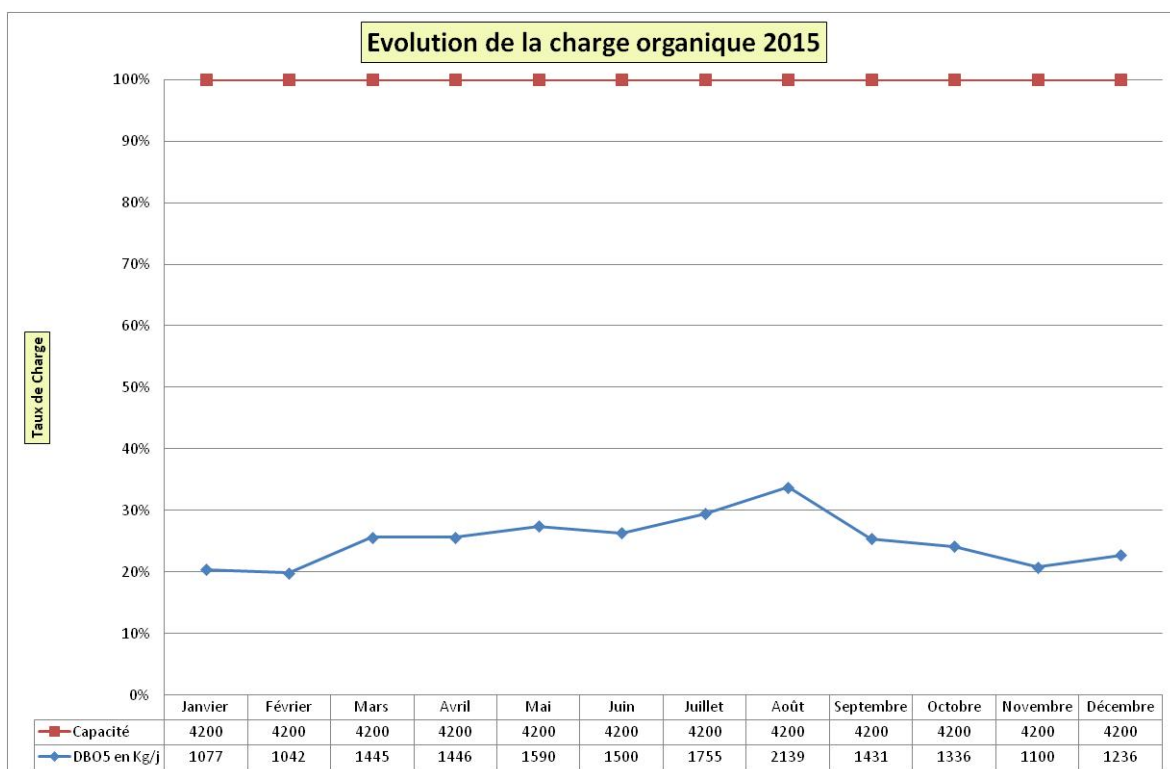
- type : Boues activées à faible charge avec un traitement tertiaire de finition par le procédé de jardins filtrants code SANDRE 035021802000,
- mise en service en 2005,
- capacité nominale : 70 000 Equivalents habitants,
- volume journalier admissible : 15 000 m<sup>3</sup>/j,
- capacité nominale organique : 4200 Kg de DBO<sub>5</sub>/j,
- Rejet : Le Boscq,
- Charge hydraulique 2015 : 42 % (6324 m<sup>3</sup>/j pour une capacité de 15000 m<sup>3</sup>/j).
- Charge organique 2015 : 34 % (1424 Kg de DBO<sub>5</sub>/j pour une capacité de 4200 Kg de DBO<sub>5</sub>/j).

Deux graphiques pages suivantes permettent de suivre l'évolution des charges moyennes mensuelles pour le volet hydraulique et organique sur le paramètre DBO5 pour l'année 2015.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 43



La charge hydraulique moyenne annuelle en entrée de station est de 42 % pour 2015.



La charge organique moyenne annuelle en entrée de station est de 34 % pour 2015.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 44

Un dépassement de la capacité hydraulique a été constaté les 29 et 30 janvier avec un pic à 17 484 m<sup>3</sup> le 29 pour une pluviométrie de 21,4 mm. Pour les 13 événements avec un volume en entrée de station supérieur à 12 000 m<sup>3</sup>, 12 se situent sur les mois de Janvier, Février et Mars et un le 12 Juin mais pour une pluviométrie de 27,4 mm. Il y a donc une influence sur le volume collecté par des intrusions d'eaux de nappe en période hivernale et d'origine météorite lors d'événements pluvieux conséquents.

Sur la période 2013-2016 concernant le volet organique, le pic de DBO5 a été mesuré le 02/04/2014 et la valeur atteignait 2 574,5 kg de DBO5 / j soit un taux de charge de 61,29 % de la capacité nominale de l'ouvrage.

L'urbanisation envisagée sur les communes concernées a été estimée à 8093 EH soit 485,58 KG de DBO5 / j. Le cumul de l'impact de cette urbanisation sur la charge maximale observée (2574,5 Kg) serait de 3060,08 Kg de DBO5 / j soit un taux de charge maximale de 72,86 % de la capacité nominale de l'ouvrage.

#### 4.2.2 Station de la Grande Ile de Chausey

- type : filtres plantés de roseaux (1<sup>er</sup> étage) puis deux lagunes et une zone d'infiltration avant rejet code SANDRE 035021804000,
- mise en service en 2006,
- capacité nominale : 195 Equivalents habitants,
- volume journalier admissible : 29,25 m<sup>3</sup>/j,
- capacité nominale organique : 11,7 Kg de DBO<sub>5</sub>/j,
- Nombre de d'abonnés : 55 en 2015
- Rejet : Le Sund,

#### 4.2.3 Station de Bréhal Bourg

Pour le Bourg de Coudeville et Coudeville plage, sont traitées sur la station de la commune de Bréhal Bourg code SANDRE 035007601000.

- type : Boues activées à faible charge avec des lagunes de finition,
- mise en service en 1983 et réhabilitée en 2002,
- capacité nominale : 3000 Equivalents habitants,
- réseau : 100 % séparatif,

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 45

- volume journalier admissible : 450 m<sup>3</sup>/j,
- capacité nominale organique : 180 Kg de DBO<sub>5</sub>/j,
- Nombre de raccordés : 2000 EH et 500 EH en saisonnier (Source RAD SATESE 50 2015)
- Rejet : La Vanlée,

A partir des trois derniers rapports d'activité du SATESE 50 (2013,2014 et 2015), l'état de fonctionnement de l'ouvrage est le suivant :

- Station en saturation hydraulique avec une baisse sur 2015 (83% de la capacité nominale) due aux conditions météorologiques. Cependant la capacité nominale est dépassée en période hivernale (janvier à mars).
- La charge hydraulique entrante 2015 en Equivalent Habitant était en moyenne de 2469 EH soit 82,3 % de la capacité de l'ouvrage et au maximum de 4607 EH soit 154 %.
- La charge organique (DBO<sub>5</sub>) entrante 2015 en Equivalent Habitant était en moyenne de 1842 EH soit 61,4 % de la capacité de l'ouvrage et au maximum de 2658 EH soit 88,6%.
- Un projet de réhabilitation réseau-station est envisagé à partir des conclusions de l'étude diagnostique de réseau réalisé par SAFEGE en 2015,
- Globalement, l'eau épurée était de qualité physico-chimique correcte malgré un léger dépassement du paramètre azote Kjeldahl (NTK).
- La qualité bactériologique de l'eau était bonne lors des visites du SATESE.
- Un suivi agronomique des boues et des sols a été réalisé en 2015 par la SEDE Environnement. Compte tenu du bilan agronomique, la qualité des boues est respectée.
- Quatre surcharges hydrauliques et une organique ont été mesurées dans le cadre de l'auto-surveillance et deux dépassements des prescriptions techniques du niveau de rejet ont été constatés le 13 avril et le 17 mai 2015 pour le paramètre NTK.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 46

#### 4.2.4 Station de Bréhal Saint Martin

Pour Coudeville plage, les eaux usées sont traitées sur la station de la commune de Bréhal Saint Martin code SANDRE 035007602000.

- type : Lagunage naturel,
- mise en service en 1986 et réhabilitée en 1994,
- capacité nominale : 8000 Equivalents habitants,
- réseau : 100 % séparatif,
- volume journalier admissible : 840 m<sup>3</sup>/j,
- capacité nominale organique : 336 Kg de DBO<sub>5</sub>/j,
- Nombre de raccordés : 1200 EH et 3500 EH en saisonnier (Source RAD SATESE 50 2015)
- Rejet : La Vanlée,

A partir des trois derniers rapports d'activité du SATESE 50 (2013,2014 et 2015), l'état de fonctionnement de l'ouvrage est le suivant :

- Une étude diagnostique de réseau a été réalisée par SAFEGE en 2015 mais non validée par les partenaires : AESN, Police de l'Eau, ARS et SATESE,
- Globalement, l'eau épurée était de bonne qualité physico-chimique et bactériologique,
- La qualité bactériologique de l'eau était bonne lors des visites du SATESE.
- Les lagunes ont été curées sur 2014 et 2015 avec une valorisation agricole des boues,
- la géomembrane de la dernière lagune est endommagée. Une réhabilitation doit être envisagée pour étanchéifier ce dernier bassin.
- La charge hydraulique entrante 2015 en Equivalent Habitant était en moyenne de 1723 EH soit 21,5 % de la capacité de l'ouvrage et au maximum de 4013 EH soit 50,1 %.
- La charge organique (DBO<sub>5</sub>) entrante 2015 en Equivalent Habitant était en moyenne de 1640 EH soit 20,5 % de la capacité de l'ouvrage et au maximum de 4716 EH soit 59 %.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 47



- Trois non conformités par rapport aux prescriptions de l'arrêté préfectoral de rejet ont été mesurées dans le cadre de l'auto-surveillance et deux non conformités ont été constatées pour le paramètre Escherichia Coli le 12 et le 30 Août 2015.

#### 4.2.5 Station de Saint Jean des Champs

Pour le hameau du Village Galon commune de Saint Planchers, les habitations sont raccordées sur le réseau collectif de la commune de Saint Jean des Champs. La station est référencée SANDRE 035049301000.

- type : lagunage naturel,
- mise en service en 1988,
- capacité nominale : 400 Equivalents habitants,
- réseau : 65 % séparatif et 35 % unitaire,
- volume journalier admissible : 60 m<sup>3</sup>/j,
- capacité nominale organique : 24 Kg de DBO<sub>5</sub>/j,
- Nombre de raccordés : 430 habitants (Source RAD SATESE 50 2015)
- Rejet : Le Boscq,

Sur les trois derniers rapports d'activité du SATESE 50 (2013,2014 et2015), les conclusions sont les suivantes :

- L'eau épurée était pour 2015 d'une qualité physico-chimique correcte,
- L'étude diagnostique de réseau a été commencée en 2015 y compris sur la partie du réseau desservant Saint Planchers. Des contrôles de branchements et des travaux de mise en séparatif étaient programmés pour 2016-2017.
- Un déversoir d'orage devait être réaménagé pour limiter les déversements dans le milieu récepteur.
- La charge polluante calculée à partir du bilan du 28 Avril 2015 indiquait une charge exprimée en Equivalents Habitants de 251 EH pour la partie hydraulique (50 % de la capacité nominale) et 101 (26 % de la capacité nominale) pour la partie organique en prenant le paramètre DBO<sub>5</sub>.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 48

#### 4.2.6 Constitution du réseau SMAAG

Pour la partie collecte en 2015, le réseau est constitué de :

- Réseau gravitaire : 263 180 ml,
- Réseau refoulé : 41 766 ml,
- Réseau unitaire : 1110 ml,
- Poste de relevage : 77 dont 3 sur l'Île de Chausey,
- 6 Bassins tampons sur les postes structurants représentant un volume de stockage de 2380 m<sup>3</sup>
- 6147 regards de visite,
- le nombre d'abonnés en 2015 : 21 009,
- le volume traité : 1 369 945 m<sup>3</sup>.

Pour compléter cette installation, un déversoir d'orage est situé à l'entrée du quartier de la Haute Ville commune de Granville.

Un synoptique du plan des réseaux eaux usées est présenté dans les annexes cartographiques.

#### 4.2.7 Schéma directeur d'assainissement de 2003/2004

Une étude diagnostique de réseau a été réalisée sur les années 2003/2004 portant sur les points suivants :

- Contrôle de la qualité des réseaux d'eaux pluviales et hydrographiques,
- L'état de fonctionnement hydraulique du système d'assainissement,
- Mesures en période de nappes basses et en période nappes hautes.

Ces études ont permis d'établir un schéma directeur d'assainissement permettant à partir des dysfonctionnements observés d'établir un planning d'interventions sur 10 ans.

Les actions envisagées portaient sur :

- La réhabilitation de la collecte des eaux usées comprenant des contrôles caméra, des tests à la fumée, des réhabilitations de réseau et de

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 49

branchements. Ces travaux permettent de réduire les entrées d'eaux parasites de nappe et météorites dans le réseau et les rejets d'eaux usées dans le réseau d'eau pluviale.

- La sécurisation, la fiabilisation et la restructuration des réseaux de transfert. Ces travaux concernaient le renforcement de la capacité des postes de refoulement et la sécurisation des installations par la mise en place de bassin tampon ;
- La lutte contre la formation et l'impact de l'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) par la mise en place de traitement contre la formation d'H<sub>2</sub>S au niveau des postes de relevage et la reprise des regards au point de rejet des conduites de refoulement.
- La réduction ou la suppression des rejets d'eaux usées vers les réseaux pluviaux et hydrographiques. Les actions consistaient essentiellement à la recherche de branchements non conformes.

Le SMAAG procède régulièrement à des travaux sur la collecte et le transfert des effluents ainsi que sur la sécurisation des organes de transfert. Le tableau ci-dessous liste les travaux réalisés sur la période 2009/2016.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 50

Communes	Année	Nature des travaux
St Planchers	2009/2010	Suppression de la station d'épuration de la commune de Saint Planchers et mise en place d'un poste de relevage, création d'une antenne permettant le raccordement du futur réseau de Saint Aubin des Préaux, réhabilitation des deux postes concernés : la Provostière et le Prétot, mise en place d'une bâche de stockage de 90 m3 sur le poste du Prétot
Donville les Bains	2011	Remplacement d'une canalisation sur 302 mètres
Donville les Bains	2012	Réhabilitation du poste de relevage de Norais avec la mise en place d'une bâche tampon de 180 m3
Donville les Bains	2012	Remplacement d'une canalisation sur 180 mètres
Jullouville	2012	Réhabilitation du poste de relevage des Huguenants avec la mise en place d'une bâche tampon de 350 m3 constituée de la canalisation gravitaire amont d'un diamètre 500
Yquelon	2012	Remplacement d'une canalisation gravitaire sur 401 mètres et d'une canalisation de refoulement sur 445 mètres
Bréville sur Mer	2013	Réhabilitation du poste de relevage des Mittets avec la mise en place d'une bâche tampon de 60 m3
Donville les Bains	2013	Mise en place d'un réseau séparatif sur 164 avec 20 nouveaux branchements
Donville les Bains	2014	Remplacement d'une canalisation gravitaire de diamètre 300 sur 590 mètres et de diamètre 200 sur 20 mètres
Donville les Bains	2014	Remplacement d'une canalisation gravitaire de diamètre 160 sur 205 mètres
Territoire du SMAAG	2014	Mise en place d'un traitement d'H2S sur 9 postes de relevage, de mesures de débit et d'appareils de télésurveillance
St Pair sur Mer-Jullouville	2014	Extension de réseau sur 4 secteurs avec 2 postes de relevage représentant 2411 mètres pour 78 branchements
Granville	2015	Remplacement d'une canalisation gravitaire de diamètre 200 sur 592 mètres et de diamètre 160 sur 216 mètres avec 32 boîtes de branchement
St Planchers	2015	Mise en place d'un réseau de transfert sur 1115 mètres, d'un réseau de collecte sur 273 mètres en diamètre 200, de 97 mètres en diamètre 160 et 525 mètres de canalisations pour 49 boîtes de branchement
Donville les Bains	2016	Remplacement d'une canalisation gravitaire de diamètre 200 sur 462 mètres, pose de 29 boîtes de branchement et chemisage d'une canalisation diamètre 150 et 200 sur 126 mètres
St Pair sur Mer	2016	Réhabilitation de 477 mètres de canalisation par remplacement et chemisage

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 51

Pour la période 2016/2020, Le SMAAG envisage des travaux d'extension et de réhabilitation du réseau avec deux niveaux de priorité P1 (2016/2018) et P2 (2019/2020).

Localisation	Opérations	Détail opérations	Priorité	2016	2017	2018	2019	2020
Jullouville (Epinette et sorrierie)	Extension de desserte	Collecte : 1.415 ml de canalisations PVC, diamètre 200 + 59 regards + 39 branchements	P2					
		Refolement : 300 ml de canalisations PEHD de diamètre 75						
		Poste de refolement (+ télégestion) : 3						
Jullouville - Avenue des tamaris - transfert	Réhabilitation	Réhabilitation de 34 ml par l'intérieur	P1					
Saint Pair sur Mer - rue St Michel	Réhabilitation	Réhabilitation de 440 ml	P1					
Saint Pair sur Mer - rue Charles mathurin	Réhabilitation	Réhabilitation de 275 ml + 30 branchements	P1					
Saint Pair sur Mer - Kairon Bourg	Réhabilitation	interventions ponctuelles à réalsier sur le Bourg + réhab interne rue du monument sur 53 m	P1					
Carolles RD 911 - transfert Coudeville sur Mer (déplacement refolement PR Causserie)	Réhabilitation	Réhabilitation de 345 ml par l'intérieur	P1					
	Réhabilitation	refolement: 2,4300km + redimensionnement pompage	P2					
Anctoville sur Mer - La Perdière	Extension de desserte	Création de 781 ml de canalisations gravitaires de diamètre 200 + 1 poste de relèvement + 871 ml de refolement + 28 Branchements	P2					
Longueville - Le Boscq	Extension de desserte	Création de 781 ml de canalisations gravitaires de diamètre 200 + 1 poste de relèvement + 871 ml de refolement + 28 Branchements	P2					
Coudeville/mer Grevesacq	Extension de desserte	Collecte : 330 ml de canalisation de diamètre 200 +11branchements	P2					
		Refolement : 50ml de canalisation Poste de refolement : 1						
Coudeville/mer rue des tamaris	Réhabilitation	Réhabilitation par chemisage 250 ml	P2					
Coudeville/mer avenue de la mer	Réhabilitation	Réhabilitation par chemisage 230 ml	P2					
St-Aubin des Préaux - collecte	Extension de desserte	Création de 2040 ml de canalisations gravitaires + 82 branchements + 2 postes de relèvement	P1					
St-Aubin des Préaux - transfert	Extension de desserte	Création de 828 ml de canalsiation de transfert	P1					
Yquelon - arrivée refolement du Val - transfert	Réhabilitation	réhabilitation de 427 ml + 34 branchements	P1					
Yquelon - Place du Boscq - Transfert	Réhabilitation	réhabilitation de 117 ml = 3 branchements	P1					
Yquelon - Saint Pierre et Miquelon	Réhabilitation	réhabilitation de 355 ml	P1					
Yquelon - Rue de la Normandie	Réhabilitation	réhabilitation de 140 ml + 8branchements	P2					
Chausey - STEP filtre planté de roseaux	Sécurisation site	Sécurisation site + reprise étanchéité bassins	P1					
Donville les Bains - rue de la Douane	Réhabilitation	réhabilitation de 420 ml	P1					
Donville les Bains - rue Guy Mocquet	Réhabilitation	réhabilitation de 326 ml + reprise de 25 brts	P1					
Donville les Bains - rue Marcel Gayet	Réhabilitation	réhabilitation de 465 ml + reprise de 30 brts	P1					
Donville les Bains - rue de Chausey	Réhabilitation	réhabilitation de 236 ml + reprise de 21 brts	P2					
Donville les Bains - rue des Goélands	Réhabilitation	réhabilitation de 41,5 ml + 4 brts	P2					
Territoire SMAAG - postes de relèvement collecte	Remise à niveau	Intervention sur 32 postes: sécurisation + sofrel + electro/méca	P2					
Granville - poste de relèvement St Nicolas	Réhabilitation	Réhabilitation du poste de relèvement et mise en place bâche de sécurisation	P2					
Granville -Parking Piscine	Réhabilitation	réhabilitation de 95 ml	P2					
Granville - Av des vendéens feux octroi vers calvaire	Réhabilitation	réhabilitation de 820 ml	P1					
Granville - Av Matignon - 3 cheminées - Artisans - Mathilde - Bd Pasteur	Réhabilitation	réhabilitation de 421 ml en tranchée ouverte + 157 ml de chemisage + 3 reprises par manchettes	P1					
Granville -rue du Vieux Moulin	Réhabilitation	réhabilitation de 480 ml par chemisage	P2					
Granville -rue St Jean	Réhabilitation	réhabilitation de 280 ml et repise de 70 brts	P1					
Granville -rue résidence du Stade	Réhabilitation	réhabilitation de 170 ml et reprise de 12 brts	P2					
Granville - Rue du Conillot suite	Réhabilitation	réhabilitation de 215 ml en tranchée ouverte	P1					

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 52

#### 4.2.8 Redevances en vigueur

Le montant HT des différentes redevances concernant la collecte et le traitement pour l'année 2016 sont les suivantes :

- Coût au m<sup>3</sup> : 1,6142 € HT,
- Abonnement : 75,96 € HT,
- Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC).  
Le comité syndical a pris deux délibérations le 26 Septembre 2016 qui précisent les différents montants applicables selon la surface, ou le nombre de pièces ou le nombre de logements.

Pour une habitation d'une surface habitable de 130 m<sup>2</sup> maximum ou de 5 pièces principales, la PFAC est de 1000 €. Pour une extension générant une pièce principale, la PFAC est de 8 €/m<sup>2</sup> de surface de plancher supplémentaire. La délibération détaille les différents montants selon la situation. Un exemplaire de cette délibération est joint en annexe 3.

Pour les établissements générant des eaux usées assimilées domestiques : commerce, restaurant, hôtel,..., une deuxième délibération fixe le montant de la PFAC selon la situation. Une copie de cette délibération est jointe en annexe 3.

Le SMAAG a approuvé le 28 septembre 2016 le règlement du service public d'assainissement collectif. Une copie de cette délibération est insérée en annexe 4. Ce règlement unique sera applicable sur toutes les communes du SMAAG à compter du 1<sup>er</sup> Mars 2017.

#### 4.3 Situation de l'assainissement non collectif

La Communauté de communes Granville Terre et Mer constituée de 33 communes assure la mission de **S**ervice **P**ublique d'**A**ssainissement **N**on **C**ollectif. Les diagnostics initiaux proviennent des différentes communautés de communes qui ont constituées totalement ou partiellement la communauté de communes Granville Terre et Mer. Coudeville sur Mer, Longueville et Bréville sur Mer appartenaient à la communauté de communes des Delles, Carolles à celle de Sartilly, Hudimesnil à celle d'Entre

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 53

Plages et Bocages et les autres au Pays Granvillais. Les diagnostics ont donc été réalisés séparément. Les tableaux et graphiques suivants synthétisent la situation de l'état de fonctionnement des assainissements collectifs avant et après le changement des critères de classement fixés par les arrêtés du 7 mars et du 27 avril 2012.

Deux situations sont présentées :

- La situation avant 2014 basée sur les anciens critères de classement :

- P1 : Réhabilitation urgente,
- P2 : Réhabilitation à prévoir,
- P3 : Aménagements nécessaires,
- P4 : Dispositif acceptable.

- La situation 2016 basée sur les critères de classement en vigueur:

Evaluation du fonctionnement	Commentaire	Obligation
Absence de défaut	Fonctionnement respectant la réglementation et assurant une protection satisfaisante de l'environnement.	Maintenir l'installation en bon état de fonctionnement et assurer un entretien régulier.
Installation nécessitant des recommandations de travaux	Fonctionnement aléatoire de l'installation nécessitant certaines adaptations pour permettre une protection satisfaisante de l'environnement.	Vous devez mettre en bon état de fonctionnement votre installation et/ou améliorer l'entretien des ouvrages (pas de délai).
Installation non conforme sans danger pour la santé des personnes (DSP) et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement (RAPE)	Fonctionnement aléatoire de l'installation nécessitant des travaux pour permettre une protection satisfaisante de l'environnement.	Vous devez procéder aux travaux nécessaires prescrits par le SPANC (pas de délai, sauf en cas de vente : délai 1 an).
Installation non conforme présentant un danger pour la santé des personnes (DSP) et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement (RAPE)	Installation ne respectant pas la réglementation et constituant une nuisance pour l'environnement et/ou un risque sanitaire.	Vous devez procéder à la réhabilitation totale ou partielle du système d'assainissement dans un délai de 4 ans (sauf en cas de vente : délai 1 an).
Absence d'installation	L'habitation doit être équipée d'une installation d'ANC conforme à la réglementation en vigueur	Vous devez procéder à la réhabilitation complète du système d'assainissement dans un délai de 1 an.

La transcription dans les contrôles de bon fonctionnement réalisés en 2016 est la suivante :

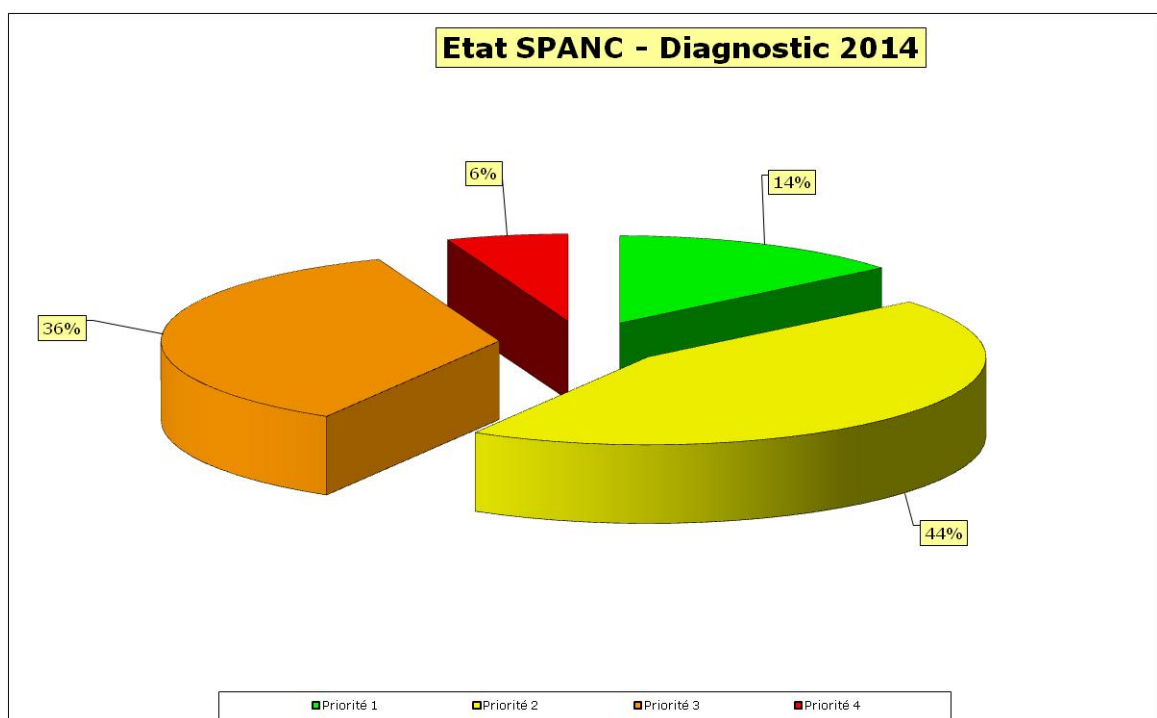
<b>TYPE E : Absence de défaut</b>	Absence de défaut
<b>TYPE D : Installation présentant des défauts d'entretien ou d'usure de l'un de ses éléments constitutifs</b>	Installation nécessitant des recommandations de travaux
<b>TYPE C1 Installation incomplète</b>	Installation non conforme sans danger pour la santé des personnes (DSP) et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement (RAPE)
<b>TYPE B : Installation non-conforme</b>	Installation non conforme présentant un danger pour la santé des personnes (DSP) et/ou un risque avéré de pollution de l'environnement (RAPE)
<b>TYPE A : Absence d'installation</b>	Absence d'installation

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 54

#### 4.3.1 Etat des lieux avant 2014

A partir des diagnostics réalisés, la situation sur l'état de fonctionnements des assainissements non collectifs était la suivante :

Commune	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3	Priorité 4	Total
Donville les Bains	1	1	2	0	4
Granville	2	13	4	1	20
Saint Pair sur Mer	5	26	25	3	59
Jullouville	8	41	46	10	105
Carolles	18	26	9	0	53
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>107</b>	<b>86</b>	<b>14</b>	<b>241</b>



Pratiquement 40 % des installations nécessitait des travaux de réhabilitation plus ou moins urgents.

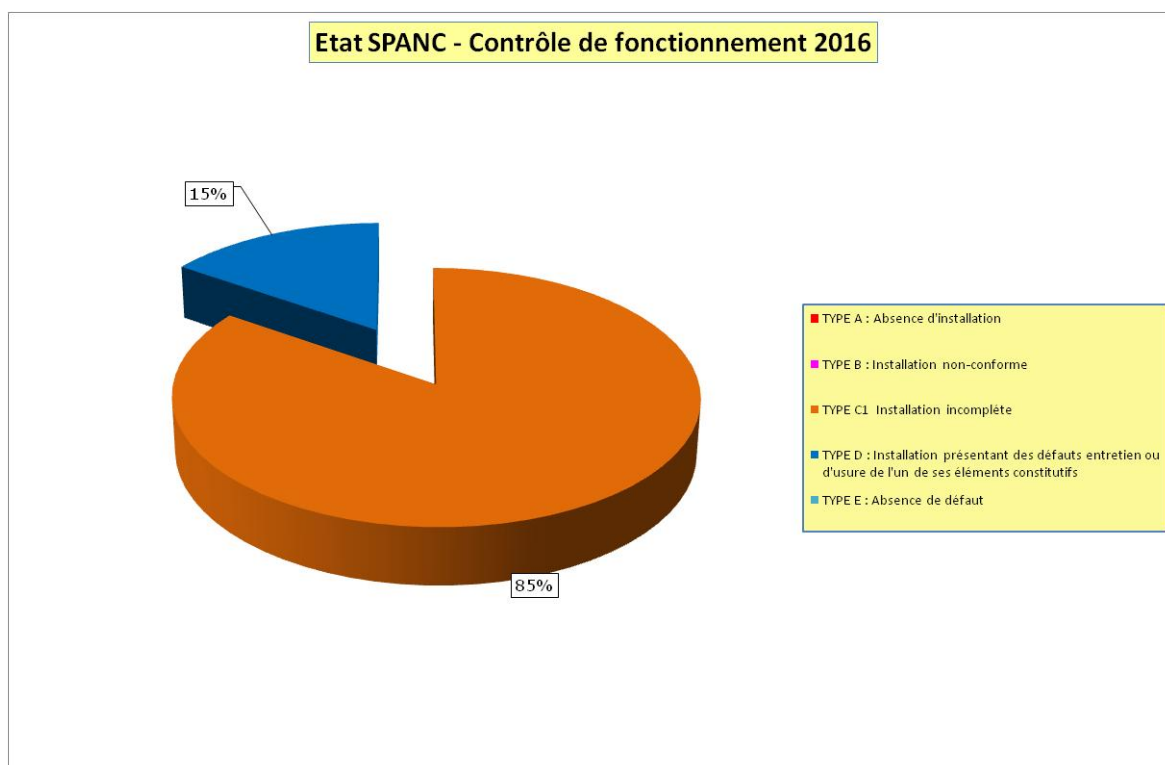
SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 55



#### 4.3.2 Etat des lieux 2016

A partir des contrôles de fonctionnement réalisés, la situation sur l'état de fonctionnements des assainissements non collectifs était la suivante :

Commune	TYPE A : Absence d'installation	TYPE B : Installation non-conforme	TYPE C1 Installation incomplète	TYPE D : Installation présentant des défauts entretien ou d'usure de l'un de ses éléments constitutifs	TYPE E : Absence de défaut	Total
Donville les Bains	0	0	1	0	0	1
Granville	0	0	0	0	0	0
Saint Pair sur Mer	0	0	2	0	0	2
Jullouville	0	0	8	2	0	10
Carolles	0	0	0	0	0	0
	0	0	11	2	0	13



Sur l'échantillonnage assez faible, 85 % des installations sont incomplètes et nécessiterait des travaux de remise en conformité lors d'une vente ou d'une cession immobilière.

Il n'a pas été comptabilisé les mises en conformité obligatoires réalisées lors des travaux ou des transactions immobilières. Il est préférable de ne tenir compte que de la situation issue des contrôles de fonctionnement qui reflète l'état général des assainissements non collectifs en 2016.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 56

#### 4.3.3 Redevances en vigueur

Les montants TTC des différentes redevances SPANC pour l'année 2016 fixés par la délibération communautaire du 27 Janvier 2016 sont les suivants :

- contrôle de fonctionnement tous les 6 ans : 80 €,
- contrôle de conception : 90 €,
- contrôle de réalisation : 60 €,
- contrôle pour cession immobilière : 110 €
- Déconnexion : 65 €.

Le règlement du service d'assainissement non collectif a été approuvé le 3 Janvier 2014 et revalidé par la Communauté de communes Granville Terre et Mer le 27 Janvier 2016.

La fréquence des contrôles de bon fonctionnement est variable selon l'état de fonctionnement de l'installation.

Classification	Délai pour la prochaine vérification
<b>Type E</b> : Absence de défaut	Tous les <b>8 ans</b>
<b>Type D</b> : Installation nécessitant des recommandations de travaux	
<b>Type C (C1, C2 ou C3)</b> : Installation non-conforme incomplète	Tous les <b>6 ans</b>
<b>Type B</b> : Installation non-conforme	Tous les <b>4 ans</b>
<b>Type A</b> : Absence d'installation	

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 57

---

## 5 ETAT DES LIEUX DU PARC DES HABITATIONS SUR LES ZONES D'ETUDE

---





Le tableau ci-dessous présente les secteurs d'étude. Un plan en « Annexes Cartographiques » localise les différents secteurs d'étude.

Commune	Lieu-dit
Granville	La Clémentière
Jullouville	Les Epinettes - la Sorrierie
Jullouville	Le Bosq
Jullouville	Le Hameau du Liot

### 5.1 Le niveau de contraintes parcellaires sur les zones d'étude

Pour actualiser les scénarios, une visite sur place a été effectuée permettant d'estimer le niveau de contrainte de réhabilitation des assainissements non collectifs des habitations concernées en tenant compte de la surface de la parcelle, de son accessibilité, de son aménagement, et de sa topographie. Des plans situés en « Annexes Cartographiques » permettent de visualiser le niveau de contraintes par zones d'étude.

Quatre niveaux de contraintes sont distingués :

Contraintes parcellaires	
	Aucune contrainte
	Quelques contraintes
	Fortes contraintes
	Très fortes contraintes

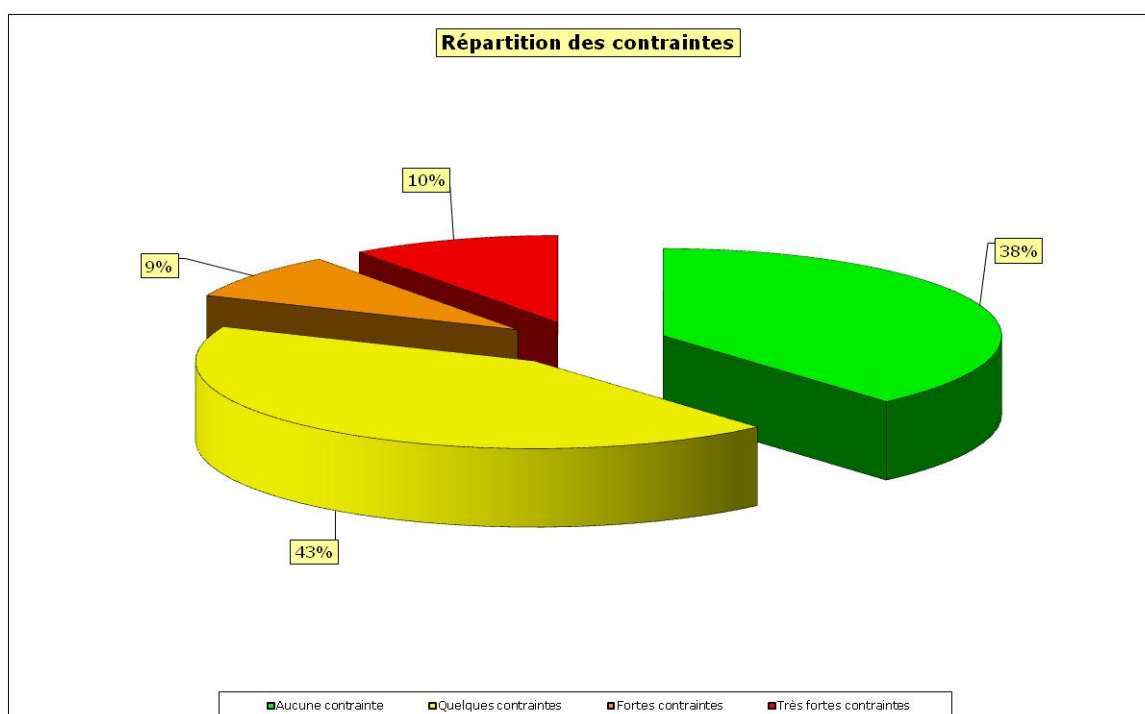
- ▶ Aucune contrainte, il n'a pas été relevé de problème de surface parcellaire, d'accès et d'aménagement sur la parcelle,
- ▶ Quelques contraintes surtout liées à l'aménagement qu'il faut remettre en état lors des opérations de réhabilitation de l'assainissement non collectif,
- ▶ Fortes contraintes surtout liées à l'aménagement paysager plus conséquent et à l'accès,

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 58

- Très fortes contraintes liées surtout à l'accès et/ou à la surface parcellaire disponible.

En fonction de ces critères, le niveau de contraintes a été estimé par secteur d'études :

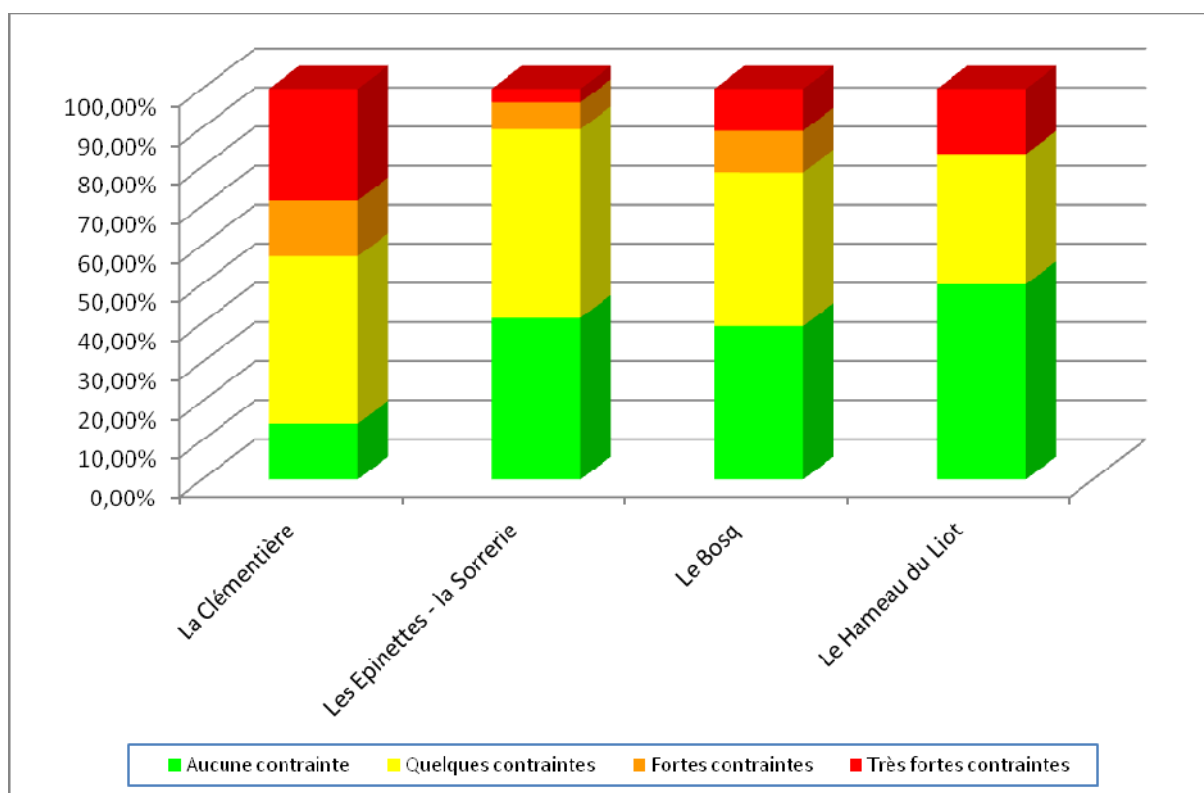
Commune	Lieu-dit	Aucune contrainte	Quelques contraintes	Fortes contraintes	Très fortes contraintes	Total
Granville	La Clémentière	1	3	1	2	7
Jullouville	Les Epinettes - la Sorrierie	12	14	2	1	29
Jullouville	Le Bosq	11	11	3	3	28
Jullouville	Le Hameau du Liot	3	2	0	1	6
	<b>TOTAL</b>	27	30	6	7	70



Globalement, le niveau de contraintes parcellaires est relativement faible puisque 81 % des habitations présente pas ou peu de contraintes. Quelques habitations présentent de très fortes contraintes en particulier liées à une faible surface parcellaire disponible pour l'implantation d'une filière d'assainissement non collectif.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 59

La répartition des contraintes parcelaires est variable selon les secteurs d'étude. Le graphique suivant permet de visualiser par zone d'étude le pourcentage des quatre classes de contraintes.



## 5.2 Etat de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'étude

En partant de la situation 2016, le pourcentage d'installations nécessitant des travaux de remise en conformité lors d'une vente ou d'une cession immobilière serait de 85%. Pour mémoire, la situation 2014 indiquait que 40% des installations nécessitait des travaux de réhabilitation plus ou moins urgente.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 60

## 6 BASE DE CALCUL POUR L'ETUDE TECHNICO-ECONOMIQUE COMPARATIVE

### 6.1 Notion d'Equivalent Habitant

Pour ce qui concerne la notion Equivalent Habitant, la directive européenne du 21 mai 1991 définit une charge organique biodégradable ayant une demande biochimique d'oxygène à cinq jours (DBO<sub>5</sub>) de 60 grammes d'oxygène par jour. Pour ce qui concerne le taux d'occupation, il a été pris en compte un ratio de 2,5 habitants par logement.

### 6.2 Coût de référence pour l'assainissement collectif

Afin d'estimer le coût des travaux permettant la mise en place d'un assainissement collectif avec ou sans unité de traitement, il est nécessaire de prendre des coûts moyens des différentes composantes de ce type d'opération. Le tableau ci-dessous liste les coûts unitaires suivants :

RESEAU		
	P.U.	Unité
Réseau gravitaire sous VC	158	ml
Réseau gravitaire sous RD	180	ml
Réseau gravitaire en terrain nu	135	ml
Réseau gravitaire sous VC avec surcoût rocher ou surprofondeur	218	ml
Réseau gravitaire sous RD avec surcoût rocher ou surprofondeur	240	ml
Regards	850	u
Refoulement dans tranchée commune	50	ml
Refoulement dans tranchée propre	102	ml
Béton de tranchée	20	ml
Surcoût tranchée par sciage en décimètre/ml	6	ml
Branchements	1200	u
Fonçage sous voie SNCF au ml	900	ml
Fonçage sous RD	800	ml
Poste de relevage (capacité < 50 Egh)	20 000	u
Poste de relevage (capacité comprise entre 50 et 100 Egh)	35 000	u
Poste de relevage (capacité > 100 Egh)	50 000	u
Pompe de relevage individuelle pour réseau sous pression	7 500	u
TRAITEMENT		
	P.U.	Unité
Station d'épuration inférieure à 250 EH	1 000	EH
Station d'épuration supérieure à 250 EH	800	EH

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 61

### 6.3 Coût de référence pour l'assainissement non collectif

La filière de base est dimensionnée pour une habitation de type 5 soit 3 chambres. Cette filière occupe une surface d'environ 100 m<sup>2</sup>. Pour les habitations classées en Très Fortes contraintes, le surcoût est soit lié aux accès soit lié à la mise en place d'une filière compacte.

Le niveau de contrainte apporte une majoration au coût de la filière de base :

- ▶ Aucune contrainte : 5 500 € HT,
- ▶ Quelques contraintes : 7 500 € HT,
- ▶ Fortes contraintes : 9 000 € HT,
- ▶ Très fortes contraintes : 12 000 € HT.

Ces coûts moyens sont ceux d'une réhabilitation dans le cadre d'un marché avec une maîtrise d'œuvre publique lors d'opérations groupées.

Seules les installations présentant un danger pour les personnes ou risque environnemental avéré tel que défini par l'arrêté du 27 avril 2012 pourraient être concernées par cette aide.

Les constructions neuves ne sont pas éligibles.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 62

## 7 ESTIMATION DE LA REHABILITATION DES ASSAINISSEMENTS NON COLLECTIFS SUR LES ZONES D'ETUDE

### 7.1 Modalités d'aides pour la réhabilitation des assainissements non collectifs

L'aide de l'Agence de l'Eau Seine Normandie est Variable selon le classement des collectivités en commune rural ou urbaine. Ce taux varie de 45 à 60 % du coût de réhabilitation de l'installation avec un plafond de 9500 € HT pour une habitation comportant 5 pièces principales. Ce plafond peut être augmenté de 1200 € par pièce principale supplémentaire et de 1400 € s'il est nécessaire de recourir à une pompe de relevage. Un tableau ci dessous précise ce taux d'intervention par commune.

Lot	Communes	Situation	% d'aides
Lot 1	Donville les Bains	Urbaine	45,00%
	Carolles	Rural	60,00%
	Granville	Urbaine	45,00%
	Jullouville	Urbaine	45,00%
	St Pair sur Mer	Urbaine	45,00%
Lot 2	Anctoville sur Boscq	Rural	60,00%
	Bréville sur Mer	Rural	
	Coudeville sur Mer	Rural	
	Hudimesnil	Rural	
	Longueville	Rural	
	St Aubin des Préaux	Rural	
	St Planchers	Rural	
	Yquelon	Rural	

Seules les installations présentant un danger pour les personnes ou risque environnemental avéré tel que défini par l'arrêté du 27 avril 2012 pourraient être concernées par cette aide. Les constructions neuves ne sont pas éligibles. Pour bénéficier de cette aide, les travaux de réhabilitation doivent être réalisés sous maîtrise d'œuvre publique ou privée sous l'autorité du SPANC à condition que le zonage d'assainissement « Eaux usées » soit validé par une enquête publique et que les habitations concernées soient répertoriées dans le périmètre maintenu en assainissement non collectif.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 63



## **7.2 Situation de l'état de fonctionnement des assainissements non collectifs sur les zones d'études**

L'estimation a été réalisée sur 85% des assainissements non collectifs dans les zones d'étude.

Commune	Secteur	Total des habitations	Aucune contrainte		Quelques contraintes		Fortes contraintes		Très fortes contraintes		Total	Coût moyen par installation	Estimation en partant sur une réhabilitation de 85 % du parc des ANC
Granville	La Clémentière	7	1	5 500 €	3	22 500 €	1	9 000 €	2	24 000 €	61 000 €	8 714 €	51 850 €
Jullouville	Les Epinettes partiellement	14	5	27 500 €	7	52 500 €	1	9 000 €	1	12 000 €	101 000 €	7 214 €	85 850 €
Jullouville	Les Epinettes - la Sorrierie	29	12	66 000 €	14	105 000 €	2	18 000 €	1	12 000 €	201 000 €	6 931 €	170 850 €
Jullouville	Le Bosq	28	11	60 500 €	11	82 500 €	3	27 000 €	3	36 000 €	206 000 €	7 357 €	175 100 €
Jullouville	Le Hameau du Liot	6	3	16 500 €	2	15 000 €	0	0 €	1	12 000 €	43 500 €	7 250 €	36 975 €

L'estimation serait de 511 500 € pour la totalité des installations avec un coût moyen de 7307 € et de 434 775 € pour les 85 % des installations potentiellement à réhabiliter. Cette estimation ne comprend par le scénario « Epinettes partiellement », ces habitations sont déjà comptabilisées dans le scénario « les Epinettes - la Sorrierie ».

Compte tenu du niveau de contraintes assez élevé pour le secteur de la Clémentière commune de Granville, le coût moyen de réhabilitation est de 8714 €.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 64

---

## 8 ESTIMATION DE LA MISE EN PLACE D'UN ASSAINISSEMENT COLLECTIF SUR LES ZONES D'ETUDE

---

En fonction de l'état des lieux concernant la répartition des habitations sur les zones d'étude, de la topographie et de la proximité du réseau d'assainissement collectif actuel ; des scénarios de raccordement des secteurs d'étude ont été estimés et cartographiés.

### 8.1 Critères financiers pris en compte pour les estimations

Les estimations ont été réalisées à partir des coûts de référence listés au paragraphe « 6.2 Coût de référence pour l'assainissement collectif » et à partir des critères financiers suivants :

- ▶ Une consommation moyenne annuelle par branchement : 100 m<sup>3</sup>,
- ▶ Abonnement : 75,96 € HT,
- ▶ Part variable au m<sup>3</sup> : 1,6142 €/m<sup>3</sup> HT,
- ▶ la Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) : 1000 €,
- ▶ Nombre d'abonnés : 21 009,
- ▶ Taux d'occupation : 2,5.

### 8.2 Modalités d'aides pour la mise en place d'un assainissement collectif

L'Agence de l'Eau Seine Normandie finance les extensions de réseau et les créations de réseau/station :

- ▶ Pour les stations, l'aide est de 40% sur la base d'un prix de référence de 1100 € par Equivalent Habitant. Cette aide est complétée par une avance à taux 0% de 20 % sur 20 ans.
- ▶ Pour les réseaux, l'aide est de 30% avec un plafond à 2622 €/EH pour le réseau gravitaire et 3015 € EH si il y a du réseau refoulé. Le nombre d'Equivalent Habitant est de 2,5 par branchement. Si la longueur de réseau de collecte entre deux branchements est supérieure à 40 mètres, l'AESN ne financera pas le projet sauf si

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 65

des critères de motivent le projet comme par exemple la présence d'un site de baignade, la proximité du milieu récepteur.

Cette aide est complétée par une avance à taux 0% de 20 % sur 15 ans.

Les montants des aides calculés dans les estimations ne sont pas forcément attribués. En effet, l'aide de 40% de subvention et 20% d'avance sur 20 ans est soumise à un prix de référence calculé en fonction de plusieurs paramètres techniques (rendements, niveau de rejet à atteindre, type de station...) et également des paramètres administratifs (comparaison de la capacité nominale aux données INSEE afin d'éviter le sur ou sous-dimensionnement...) et bien-sûr au contexte environnemental suivant les priorités d'actions.

Le Conseil Départemental de la Manche aide les collectivités avec des modalités financières variables selon la sensibilité du milieu récepteur (proximité de la mer) et selon son niveau d'équipements d'assainissement collectif existants. Le détail de ces modalités est présenté ci-dessous.

Localisation des projets	Travaux éligibles	Modalités techniques	Modalités financières
<p><b>Niveau 1</b></p> <p><i>Communes n'ayant pas encore réalisées d'investissement en matière d'assainissement collectif</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ création de station</li> <li>❷ création de réseaux</li> <li>❸ création de canalisation de transfert</li> </ul>	<p>Obligation d'un modèle économique (simulation de prix) permettant d'avoir un coût pour l'abonné du mètre cube assaini inférieur à 4.50 € HT après déduction des éventuelles subventions</p>	<p><b>30% du montant HT des dépenses éligibles</b></p>
<p><b>Niveau 2</b></p> <p><i>Communes littorales au sens du décret « loi littoral »</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ extension / réhabilitation de station et/ou</li> <li>❷ extension / réhabilitation réseaux</li> <li>❸ travaux de canalisation de transfert</li> <li>❹ projet de bassin d'infiltration eaux pluviales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ Obligation préalable d'avoir réalisé l'étude de zonage « eaux pluviales » ainsi qu'une étude diagnostic des réseaux « eaux pluviales » concluant à des enjeux sanitaires.</li> <li>Priorité sera donnée à la mise en œuvre de techniques douces de type « bassin d'infiltration ».</li> <li>Exclusion de tous les ouvrages liés à des problématiques d'inondation.</li> </ul>	<p><b>25 % du montant HT des dépenses éligibles</b></p>
<p><b>Niveau 3</b></p> <p><i>Communes identifiées comme appartenant au Secteur d'influence microbiologique littorale dont la limite amont est fixée à 30 km des exutoires des cours d'eau, considérant qu'au-delà les sources potentielles de pollution microbiologique n'ont pas d'impact majeur sur la qualité des eaux littorales ».</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❶ extension / réhabilitation de station et/ou</li> <li>❷ extension / réhabilitation réseaux</li> <li>❸ travaux de canalisation de transfert</li> </ul>		<p><b>20 % du montant HT des dépenses éligibles</b></p>
<p><b>Niveau 4</b></p> <p><i>Toutes les autres communes du département à l'exception des communes urbaines au sens de l'arrêté préfectoral annuel</i></p>	<p>travaux de station</p>	<p>Obligation préalable via les rapports de surveillance de prouver que le projet n'est pas motivé par une surcharge hydraulique (eaux claires parasites dans les réseaux).</p>	<p><b>10 % du montant HT des dépenses éligibles</b></p>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 66

Le tableau ci dessous précise le niveau d'intervention du Conseil Départemental de la Manche selon les collectivités concernées par l'étude comparative technico-économique.

Lot	Communes	Niveau	Scénario	% d'aides
Lot 1	Donville les Bains	rien	NON	
	Carolles	2	NON	
	Granville	rien	OUI	0,00%
	Jullouville	rien	OUI	0,00%
	St Pair sur Mer	rien	NON	

Quatre secteurs d'étude ont fait l'objet d'un scénario de mise en place d'un assainissement. Les plans de ces scénarios permettant de visualiser le tracé des réseaux projetés sont situés dans les annexes cartographiques.

Commune	Lieu-dit
Granville	La Clémentière
Jullouville	Les Epinettes partiellement
Jullouville	Les Epinettes - la Sorrierie
Jullouville	Le Bosq
Jullouville	Le Hameau du Liot

Pour les tableaux d'estimation du coût des travaux sur le prix de l'eau, nous avons pris pour hypothèse que le syndicat ne pouvait pas s'autofinancer sur ces travaux et qu'il était nécessaire d'emprunter pour financer la part restante après déduction des aides de l'Agence de L'Eau, du prêt à taux 0 % et de la participation des particuliers via la Participation au Financement de l'Assainissement Collectif. Il est fort probable que cette hypothèse ne se confirme pas si le syndicat dispose des finances disponibles pour ces travaux. Le coût au m<sup>3</sup> présenté en fin de tableau d'estimation est donc celui de l'hypothèse financière la plus pessimiste.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 67

### 8.3 La Clémentière - Granville

Habitations totales du village	7	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	7	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	21,00
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	60	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement de la station	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	158	270	MI	42 660
Réseau gravitaire sous RD	180	0	MI	0
Réseau gravitaire en terrain naturel	135	148	MI	19 980
Regards	850	9	Unité	7 650
Branchements	1 200	7	Unité	8 400
Refoulement dans tranchée commune	50	352	MI	17 600
Refoulement dans tranchée propre	102	205	MI	20 910
Poste de refoulement principal	20 000	1	Unité	20 000
Poste de refoulement secondaire	20 000	0	Unité	0
Pompe de relevage individuelle	7 500	0	Unité	0
	Total Réseau			137 200
	Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)			21 560
Unité de traitement	1000	0	Unité	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		10,00%	13 720
	Total			150 920
	Coût par branchement			<b>21 560</b>
	Coût par Eqh			<b>8 624</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 68

## 8.4 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour la Clémentière - Granville

			Réseau	Station	Total
<b>Total Travaux H.T.</b>			<b>150 920</b>	<b>0</b>	<b>150 920</b>
<b>SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.</b>					
Agence de l'Eau Seine Normandie	30%	18 994,50			<b>18 995</b>
Agence de l'Eau Seine Normandie	40%			0,00	<b>0</b>
Conseil départemental	0%	0,00		0,00	<b>0</b>
<b>TOTAL SUBVENTIONS</b>					<b>18 995</b>
Reste à financer par la collectivité (H.T.) avant participations des particuliers					<b>131 926</b>
<b>PRÊT A TAUX 0% AGENCE DE L'EAU</b>					
Montant des travaux "réseaux" plafonnés subventionnables pour le réseau (20 % de 3015 € par Equivalent/habitant)					<b>12 663</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 15 ans					<b>844</b>
20 % du montant des travaux "station"					<b>0</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 20 ans					<b>0</b>
Montant du prêt portant sur les travaux plafonnés					<b>12 663</b>
					<b>844</b>
Coût par branchement					<b>121</b>
Coût au m3 sur les bases actuelles					<b>1,21</b>
<b>SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS</b>					
PFAC	Habs Existantes	1 000	Habs Existantes	<b>7</b>	7 000
	Habs Futures	1 000	Habs Futures	<b>0</b>	0
<b>PARTICIPATION COLLECTIVITE</b>		<b>0</b>	<b>EMPRUNT COMMUNAL BRUT</b>		112 263
	<b>Taux (%)</b>	<b>3,00%</b>	<b>Durée (Années)</b>		<b>20</b>
<b>Coût Total</b>		149 425	<b>Annuité</b>		7 471
<b>Coût au branchement existant</b>		<b>1 067</b>	<b>Coût au m3 sur les bases actuelles</b>		<b>0,04</b>
<b>COUT DE FONCTIONNEMENT</b>					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					<b>677,54</b>
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					<b>168,00</b>
Entretien du réseau					<b>284,67</b>
M3 assainis par branchement				<b>100</b>	<b>700,00</b>
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					<b>2,02</b>
<b>BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER</b>					
			<b>DEPENSES</b>	<b>RECETTES</b>	<b>SOLDE</b>
Remboursement annuel de la dette			1 187,92		<b>-1 152,37</b>
Abonnement forfaitaire				75,96	
Coût de fonctionnement annuel moyen			201,82		
Redevance moyenne annuelle				161,42	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					<b>1,614</b>
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					<b>1,615</b>
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					<b>0,0005</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 69

## 8.5 Les Epinettes partiellement - Jullouville

Habitations totales du village	29	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	15
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	14	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	42,00
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	25	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement de la station	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	158	350	MI	55 300
Réseau gravitaire sous RD	180	0	MI	0
Réseau gravitaire en terrain naturel	135	0	MI	0
Regards	850	6	Unité	5 100
Branchements	1 200	14	Unité	16 800
Refoulement dans tranchée commune	50	282	MI	14 100
Refoulement dans tranchée propre	102	540	MI	55 080
Poste de refoulement principal	20 000	1	Unité	20 000
Poste de refoulement secondaire	20 000	0	Unité	0
Pompe de relevage individuelle	7 500	0	Unité	0
	Total Réseau			166 380
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				13 073
Unité de traitement	1000	0	Unité	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		10,00%	16 638
	Total			183 018
	Coût par branchement			<b>13 073</b>
	Coût par Eqh			<b>5 229</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 70

## 8.6 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour les Epinettes partiellement – Jullouville

			Réseau	Station	Total
<b>Total Travaux H.T.</b>			<b>183 018</b>	<b>0</b>	<b>183 018</b>
<b>SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.</b>					
Agence de l'Eau Seine Normandie	30%	37 989,00			<b>37 989</b>
Agence de l'Eau Seine Normandie	40%			0,00	<b>0</b>
Conseil départemental	0%	0,00		0,00	<b>0</b>
<b>TOTAL SUBVENTIONS</b>					<b>37 989</b>
Reste à financer par la collectivité (H.T.) avant participations des particuliers					<b>145 029</b>
<b>PRÊT A TAUX 0% AGENCE DE L'EAU</b>					
Montant des travaux "réseaux" plafonnés subventionnables pour le réseau (20 % de 3015 € par Equivalent/habitant)					<b>25 326</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 15 ans					<b>1 688</b>
20 % du montant des travaux "station"					<b>0</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 20 ans					<b>0</b>
Montant du prêt portant sur les travaux plafonnés					<b>25 326</b>
					<b>1 688</b>
Coût par branchement					<b>121</b>
Coût au m3 sur les bases actuelles					<b>1,21</b>
<b>SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS</b>					
PFAC	Habs Existantes	1 000	Habs Existantes	<b>14</b>	14 000
	Habs Futures	1 000	Habs Futures	<b>0</b>	0
<b>PARTICIPATION COLLECTIVITE</b>		<b>0</b>	<b>EMPRUNT COMMUNAL BRUT</b>		<b>105 703</b>
	<b>Taux (%)</b>	<b>3,00%</b>	<b>Durée (Années)</b>		<b>20</b>
<b>Coût Total</b>		<b>140 694</b>	<b>Annuité</b>		<b>7 035</b>
<b>Coût au branchement existant</b>		<b>502</b>	<b>Coût au m3 sur les bases actuelles</b>		<b>0,04</b>
<b>COUT DE FONCTIONNEMENT</b>					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					<b>695,08</b>
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					<b>336,00</b>
Entretien du réseau					<b>237,33</b>
M3 assainis par branchement				<b>100</b>	<b>1 400,00</b>
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					<b>1,13</b>
<b>BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER</b>					
			<b>DEPENSES</b>	<b>RECETTES</b>	<b>SOLDE</b>
Remboursement annuel de la dette		623,08			<b>-498,95</b>
Abonnement forfaitaire				75,96	
Coût de fonctionnement annuel moyen		113,25			
Redevance moyenne annuelle				161,42	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					<b>1,614</b>
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					<b>1,615</b>
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					<b>0,0005</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 71



## 8.7 Les Epinettes et la Sorrierie - Jullouville

Habitations totales du village	29	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	29	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	87,00
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	23	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement de la station	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	158	679	MI	107 282
Réseau gravitaire sous RD	180	0	MI	0
Réseau gravitaire en terrain naturel	135	0	MI	0
Regards	850	13	Unité	11 050
Branchements	1 200	29	Unité	34 800
Refoulement dans tranchée commune	50	561	MI	28 050
Refoulement dans tranchée propre	102	612	MI	62 424
Poste de refoulement principal	35 000	1	Unité	35 000
Poste de refoulement secondaire	20 000	1	Unité	20 000
Pompe de relevage individuelle	7 500	0	Unité	0
	Total Réseau			298 606
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				11 326
Unité de traitement	1000	0	Unité	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		10,00%	29 861
	Total			328 467
	Coût par branchement			<b>11 326</b>
	Coût par Eqh			<b>4 531</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 72

## 8.8 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour les Epinettes et la Sorrierie

			Réseau	Station	Total
<b>Total Travaux H.T.</b>			<b>328 467</b>	<b>0</b>	<b>328 467</b>
<b>SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.</b>					
Agence de l'Eau Seine Normandie	30%	78 691,50			<b>78 692</b>
Agence de l'Eau Seine Normandie	40%			0,00	<b>0</b>
Conseil départemental	0%	0,00		0,00	<b>0</b>
<b>TOTAL SUBVENTIONS</b>					<b>78 692</b>
Reste à financer par la collectivité (H.T.) avant participations des particuliers					<b>249 775</b>
<b>PRÊT A TAUX 0% AGENCE DE L'EAU</b>					
Montant des travaux "réseaux" plafonnés subventionnables pour le réseau (20 % de 3015 € par Equivalent/habitant)					<b>52 461</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 15 ans					<b>3 497</b>
20 % du montant des travaux "station"					<b>0</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 20 ans					<b>0</b>
Montant du prêt portant sur les travaux plafonnés					<b>52 461</b>
					<b>3 497</b>
Coût par branchement					<b>121</b>
Coût au m3 sur les bases actuelles					<b>1,21</b>
<b>SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS</b>					
PFAC	Habs Existantes	1 000	Habs Existantes	<b>29</b>	29 000
	Habs Futures	1 000	Habs Futures	<b>0</b>	0
<b>PARTICIPATION COLLECTIVITE</b>		<b>0</b>	<b>EMPRUNT COMMUNAL BRUT</b>		<b>168 314</b>
	<b>Taux (%)</b>	<b>3,00%</b>	<b>Durée (Années)</b>		<b>20</b>
<b>Coût Total</b>		<b>224 032</b>	<b>Annuité</b>		<b>11 202</b>
<b>Coût au branchement existant</b>		<b>386</b>	<b>Coût au m3 sur les bases actuelles</b>		<b>0,06</b>
<b>COUT DE FONCTIONNEMENT</b>					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					<b>732,66</b>
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Epuration					<b>696,00</b>
Entretien du réseau					<b>461,33</b>
M3 assainis par branchement				<b>100</b>	<b>2 900,00</b>
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					<b>0,81</b>
<b>BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER</b>					
			<b>DEPENSES</b>	<b>RECETTES</b>	<b>SOLDE</b>
Remboursement annuel de la dette		506,86			<b>-350,95</b>
Abonnement forfaitaire				75,96	
Coût de fonctionnement annuel moyen		81,47			
Redevance moyenne annuelle				161,42	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					<b>1,614</b>
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					<b>1,615</b>
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					<b>0,0006</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 73

## 8.9 Le Bosq - Jullouville

Habitations totales du village	28	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	28	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	84,00
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	35	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement de la station	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	158	573	MI	90 534
Réseau gravitaire sous VC avec surcoût rocher	218	397	MI	86 546
Réseau gravitaire en terrain naturel	135	0	MI	0
Regards	850	18	Unité	15 300
Branchements	1 200	28	Unité	33 600
Refoulement dans tranchée commune	50	140	MI	7 000
Refoulement dans tranchée propre	102	15	MI	1 530
Poste de refoulement principal	20 000	1	Unité	20 000
Poste de refoulement secondaire	20 000	0	Unité	0
Pompe de relevage individuelle	7 500	0	Unité	0
	Total Réseau			254 510
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				9 999
Unité de traitement	1000	0	Unité	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		10,00%	25 451
	Total			279 961
	Coût par branchement			<b>9 999</b>
	Coût par Eqh			<b>3 999</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 74

## 8.10 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Bosq - Jullouville

			Réseau	Station	Total
<b>Total Travaux H.T.</b>			<b>279 961</b>	<b>0</b>	<b>279 961</b>
<b>SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.</b>					
Agence de l'Eau Seine Normandie	30%	75 978,00			<b>75 978</b>
Agence de l'Eau Seine Normandie	40%			0,00	<b>0</b>
Conseil départemental	0%	0,00		0,00	<b>0</b>
<b>TOTAL SUBVENTIONS</b>					<b>75 978</b>
Reste à financer par la collectivité (H.T.) avant participations des particuliers					<b>203 983</b>
<b>PRÊT A TAUX 0% AGENCE DE L'EAU</b>					
Montant des travaux "réseaux" plafonnés subventionnables pour le réseau (20 % de 3015 € par Equivalent/habitant)					<b>50 652</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 15 ans					<b>3 377</b>
20 % du montant des travaux "station"					<b>0</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 20 ans					<b>0</b>
Montant du prêt portant sur les travaux plafonnés					<b>50 652</b>
					<b>3 377</b>
Coût par branchement					<b>121</b>
Coût au m3 sur les bases actuelles					<b>1,21</b>
<b>SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS</b>					
PFAC	Habs Existantes	1 000	Habs Existantes	<b>28</b>	28 000
	Habs Futures	1 000	Habs Futures	<b>0</b>	0
<b>PARTICIPATION COLLECTIVITE</b>		<b>0</b>	<b>EMPRUNT COMMUNAL BRUT</b>		<b>125 331</b>
	<b>Taux (%)</b>	<b>3,00%</b>	<b>Durée (Années)</b>		<b>20</b>
<b>Coût Total</b>		<b>166 820</b>	<b>Annuité</b>		<b>8 341</b>
<b>Coût au branchement existant</b>		<b>298</b>	<b>Coût au m3 sur les bases actuelles</b>		<b>0,05</b>
<b>COÛT DE FONCTIONNEMENT</b>					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					<b>730,16</b>
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					<b>672,00</b>
Entretien du réseau					<b>394,00</b>
M3 assainis par branchement				<b>100</b>	<b>2 800,00</b>
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					<b>0,80</b>
<b>BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER</b>					
			<b>DEPENSES</b>	<b>RECETTES</b>	<b>SOLDE</b>
Remboursement annuel de la dette			418,49		<b>-261,30</b>
Abonnement forfaitaire				75,96	
Coût de fonctionnement annuel moyen			80,19		
Redevance moyenne annuelle				161,42	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					<b>1,614</b>
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					<b>1,615</b>
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					<b>0,0006</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 75

## 8.11 Le Liot - Jullouville

Habitations totales du village	6	Habitations du village non comptabilisées dans la comparaison collectif/autonome	0
Habitations qui peuvent être envisagées de raccorder au futur réseau collectif	6	Nombre d'équivalent Habitant pris en compte dans le dimensionnement de l'unité de traitement collectif	18,00
Ratio en (MI) : longueur de réseau par nombre de branchements	18	Branchements futurs pris en compte dans le dimensionnement de la station	0

COLLECTIF				
	P.U.	Qté	Unité	Total H.T.
Réseau gravitaire sous VC	158	108	MI	17 064
Réseau gravitaire sous RD	180	0	MI	0
Réseau gravitaire en terrain naturel	135	0	MI	0
Regards	850	1	Unité	850
Branchements	1 200	6	Unité	7 200
Refoulement dans tranchée commune	50	108	MI	5 400
Refoulement dans tranchée propre	102	0	MI	0
Poste de refoulement principal	20 000	1	Unité	20 000
Poste de refoulement secondaire	20 000	0	Unité	0
Pompe de relevage individuelle	7 500	0	Unité	0
	Total Réseau			50 514
Coût du réseau par branchement (honoraires, aléas et contrôles compris)				9 261
Unité de traitement	1000	0	Unité	0
	Total Traitement			0
	Honoraires, aléas, contrôles		10,00%	5 051
	Total			55 565
	Coût par branchement			<b>9 261</b>
	Coût par Eqh			<b>3 704</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 76

## 8.12 Calcul d'incidence sur le prix de l'eau pour le Liot - Jullouville

			Réseau	Station	Total
<b>Total Travaux H.T.</b>			55 565	0	55 565
<b>SUBVENTIONS SUR TRAVAUX H.T.</b>					
Agence de l'Eau Seine Normandie	30%	16 281,00			16 281
Agence de l'Eau Seine Normandie	40%			0,00	0
Conseil départemental	0%	0,00		0,00	0
<b>TOTAL SUBVENTIONS</b>					<b>16 281</b>
Reste à financer par la collectivité (H.T.) avant participations des particuliers					<b>39 284</b>
<b>PRÊT A TAUX 0% AGENCE DE L'EAU</b>					
Montant des travaux "réseaux" plafonnés subventionnables pour le réseau (20 % de 3015 € par Equivalent/habitant)					<b>10 854</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 15 ans					<b>724</b>
20 % du montant des travaux "station"					<b>0</b>
Montant de l'annuité pour une durée de 20 ans					<b>0</b>
Montant du prêt portant sur les travaux plafonnés					<b>10 854</b>
					<b>724</b>
Coût par branchement					<b>121</b>
Coût au m3 sur les bases actuelles					<b>1,21</b>
<b>SIMULATION SUR LA REDEVANCE DES PARTICULIERS</b>					
PFAC	Habs Existantes	1 000	Habs Existantes	6	6 000
	Habs Futures	1 000	Habs Futures	0	0
<b>PARTICIPATION COLLECTIVITE</b>		0	<b>EMPRUNT COMMUNAL BRUT</b>		22 430
	Taux (%)	3,00%	Durée (Années)		20
<b>Coût Total</b>		29 856	<b>Annuité</b>		1 493
<b>Coût au branchement existant</b>		<b>249</b>	<b>Coût au m3 sur les bases actuelles</b>		<b>0,01</b>
<b>COÛT DE FONCTIONNEMENT</b>					
Fonctionnement et Entretien des Postes de Relèvement					<b>675,03</b>
Fonctionnement et Entretien de la Station d'Épuration					<b>144,00</b>
Entretien du réseau					<b>72,67</b>
M3 assainis par branchement				100	<b>600,00</b>
Coût de fonctionnement au m3 en euros / an					<b>1,86</b>
<b>BUDGET RECAPITULATIF PAR USAGER</b>					
			<b>DEPENSES</b>	<b>RECETTES</b>	<b>SOLDE</b>
Remboursement annuel de la dette		369,40			<b>-317,79</b>
Abonnement forfaitaire				75,96	
Coût de fonctionnement annuel moyen		185,77			
Redevance moyenne annuelle				161,42	
Redevance par m3 d'eau consommée actuellement					<b>1,614</b>
Redevance d'équilibre spécifique au projet présenté (au m3)					<b>1,615</b>
Redevance complémentaire au m3 pour équilibrer le budget					<b>0,0004</b>

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 77

### 8.13 Comparaison économique collectif-non collectif

Deux tableaux synthétiques permettent de comparer les coûts de la réhabilitation des assainissements non collectifs avec la mise en place d'un assainissement collectif pour les habitations concernées par le projet.

Secteur	Habitations raccordées au projet de réseau	Coût des travaux d'assainissement collectif	Coût des travaux d'assainissement collectif par branchement	% d'intervention AESN	% département de la Manche	Montant des aides	Reste à financer par le SMAAG	% du reste à financer par le SMAAG sur le montant total de l'opération
La Clémentière - Granville	7	150 920 €	21 560 €	30%	0%	18 995 €	131 926 €	87%
Les Epinettes partiellement - Jullouville	14	183 018 €	13 073 €	30%	0%	37 989 €	145 029 €	79%
Les Epinettes - la Sorrierie - Jullouville	29	328 467 €	11 326 €	30%	0%	78 692 €	249 775 €	76%
Le Bosq - Jullouville	28	279 961 €	9 999 €	30%	0%	75 978 €	203 983 €	73%
Le Hameau du Liot - Jullouville	6	55 565 €	9 261 €	30%	0%	16 281 €	39 284 €	71%

#### Montant des possibilités d'aides financières et du reste à financer par le SMAAG

Secteur	Total des habitations	Coût de la réhabilitation des Assainissements Non Collectifs	Coût moyen par installation	Habitations raccordées au projet de réseau	Longueur de réseau entre deux branchements	Coût des travaux d'assainissement collectif	Coût des travaux d'assainissement collectif par branchement	Coût du réseau par EH sur la base de 3015 €/EH
La Clémentière - Granville	7	66 500 €	9 500 €	7	60	150 920 €	21 560 €	8 624 €
Les Epinettes partiellement - Jullouville	14	118 500 €	8 464 €	14	25	183 018 €	13 073 €	5 229 €
Les Epinettes - la Sorrierie - Jullouville	29	240 000 €	8 589 €	29	23	328 467 €	11 326 €	4 531 €
Le Bosq - Jullouville	28	240 500 €	8 589 €	28	35	279 961 €	9 999 €	3 999 €
Le Hameau du Liot - Jullouville	6	51 500 €	8 583 €	6	18	55 565 €	9 261 €	3 704 €

Comparaison réhabilitation de l'assainissement non collectif et coût de mise en place d'un assainissement collectif

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 78

Afin de d'apporter une meilleure clarté à la lecture de ce tableau de synthèse, deux critères ont été précisés :

- La longueur de branchement entre deux branchements. Lorsque celle ci est supérieure à 40 mètres, la longueur est notée en rouge. Cette distance est celle retenue par l'AESN comme un critère d'exclusion pour une aide financière. La longueur prise en compte est celle des réseaux gravitaires divisée par le nombre de branchements.
- Le coût du réseau par branchement. L'Agence de l'eau Seine Normandie finance en partie les projets sur la base 30% avec un plafond à 2622 €/EH pour le réseau gravitaire et 3015 € EH si il y a du réseau refoulé. Dans le tableau, tous les coûts par branchements des projets supérieurs à ce seuil (3015 € HT) sont notés en rouge. Ce seuil permet de classer les différents projets en fonction du coût par branchement.

La réflexion et le choix à partir des critères financiers doivent être réalisés sur les montants hors subvention. Les aides sont soumises à des conditions d'attribution qui peuvent évoluer et ne sont pas pérennes.

En dehors de ces deux critères de classement, d'autres peuvent motiver ou pas le classement en assainissement collectif. Il s'agit en priorité de protéger le milieu récepteur par la suppression ou la réduction des rejets d'eaux usées brutes, partiellement traitées et de maintenir les usages de l'eau : baignade et pêche à pied.

Afin d'établir une liste de hameaux susceptibles d'être zonés en assainissement collectif, un rappel des contraintes parcellaires, de la topographie, des contraintes liées à la présence de rocher ou de la nécessité de recourir à des tranchées en sur-profondeur, des conclusions de l'étude comparative est réalisé permettant d'établir une synthèse par zone d'étude.

Le coût de la réhabilitation des assainissements non collectifs a été réalisé sur 85 % des installations recensées sur les secteurs d'étude. La communauté de communes Granville Terre et Mer lance début 2017, le contrôle de bon fonctionnement de l'ensemble des installations. Il sera possible à l'issue de cette phase de lancer un programme de réhabilitation des installations éligibles aux aides de l'Agence de l'Eau Seine Normandie sur la base de 60 % du coût de réhabilitation de l'installation avec un plafond de 9500 € HT pour une habitation comportant 5 pièces principales. Ce plafond peut être augmenté de 1200 € par pièce principale supplémentaire et de 1400 € s'il est nécessaire de recourir à une pompe de relevage.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 79



### 8.13.1 La Clémentière - Granville

**Nombre d'habitations** : 7

**Contraintes parcellaires** : Deux habitations sont classées en très fortes contraintes et disposent d'une faible surface parcellaire. Le recours à une filière compacte avec une zone d'infiltration obligatoire serait à préconiser pour ces deux habitations.

**Topographie** : La topographie nécessite la mise en place d'un poste de relevage pour collecter l'ensemble des habitations.

**Contrainte supplémentaire** : Le secteur de la Clémentière se situe sur le bassin versant de la Saigue qui débouche au niveau de la plage St Nicolas.

**Etude comparative** : Le coût moyen de réhabilitation serait de 9500 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 8624 € avec un ratio de 60 mètres en deux branchements donc supérieur au seuil de 40 mètres.

**Synthèse** : Ce hameau pourrait être envisagé en assainissement collectif mais la longueur de réseau refoulé pour une connexion avec le réseau actuel pénalise cette solution. Par contre, la proximité du site de baignade de St Nicolas et la protection de la qualité des eaux sont des arguments pour motiver la mise en place d'un assainissement collectif.

### 8.13.2 Les Epinettes partiellement - Jullouville

**Nombre d'habitations** : 14

**Contraintes parcellaires** : Le niveau de contraintes est relativement faible et les habitations disposent de surface parcellaire permettant la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif.

**Topographie** : La topographie nécessite la mise en place d'un poste de relevage pour collecter l'ensemble des habitations.

**Contrainte supplémentaire** : Sans Objet.

**Etude comparative** : Le coût moyen de réhabilitation serait de 8464 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 5229 € avec un ratio de 25 mètres en deux branchements donc inférieur au seuil de 40 mètres.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 80

**Synthèse** : Ce hameau ne présente pas de critères de contraintes motivant la mise en place d'un assainissement collectif. L'étude comparative confirme cette orientation.

### 8.13.3 Les Epinettes et la Sorerie - Jullouville

**Nombre d'habitations** : 29

**Contraintes parcellaires** : Le niveau de contraintes est relativement faible et les habitations disposent de surface parcellaire permettant la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif.

**Topographie** : La topographie nécessite la mise en place de deux postes de relevage pour collecter l'ensemble des habitations.

**Contrainte supplémentaire** : Sans Objet.

**Etude comparative** : Le coût moyen de réhabilitation serait de 8589 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 4531 € avec un ratio de 23 mètres en deux branchements donc inférieur au seuil de 40 mètres.

**Synthèse** : Comme pour le scénario précédent, cette version ne présente pas de critères de contraintes motivant la mise en place d'un assainissement collectif. L'étude comparative et la nécessité de deux postes de relevage confirme cette orientation.

### 8.13.4 Le Bosq - Jullouville

**Nombre d'habitations** : 28

**Contraintes parcellaires** : Le niveau de contraintes est plus élevé sur ce hameau avec un noyau assez dense sur la partie Est du village.

**Topographie** : La topographie nécessite la mise en place d'un poste de relevage pour collecter l'ensemble des habitations.

**Contrainte supplémentaire** : Ce village se situe dans une zone de rocher affleurant (granit). La mise en place d'un réseau collectif tient compte de ce facteur et les coûts supplémentaires générés sont intégrés à l'estimation de mise en place d'un réseau d'assainissement collectif.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 81

D'autre part, ce hameau est situé sur le bassin versant du ruisseau du Crapeux qui débouche à proximité d'un site de baignade sur la commune de Carolles.

**Etude comparative** : Le coût moyen de réhabilitation serait de 8589 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 3999 € avec un ratio de 35 mètres en deux branchements donc inférieur au seuil de 40 mètres.

**Synthèse** : Le niveau de contrainte parcellaire pourrait motiver la mise en place d'un réseau collectif malgré le surcoût des travaux lié à la présence de rocher. Ce classement en assainissement collectif permettrait de supprimer les rejets et leurs impacts en particulier bactériologiques sur le ruisseau du Crapeux et par conséquent sur le site de baignade de la commune de Carolles.

#### 8.13.5 Le Liot - Jullouville

**Nombre d'habitations** : 6

**Contraintes parcellaires** : Le niveau de contraintes est relativement faible sur ce village qui est en limite du hameau de Bonneville commune de Champeaux.

**Topographie** : La topographie nécessite la mise en place d'un poste de relevage pour collecter l'ensemble des habitations.

**Contrainte supplémentaire** : Sans Objet.

**Etude comparative** : Le coût moyen de réhabilitation serait de 8583 € pour un coût par branchement et par Equivalent Habitant au réseau collectif de 3704 € avec un ratio de 18 mètres en deux branchements donc inférieur au seuil de 40 mètres.

**Synthèse** : Il est difficile d'envisager un collectif pour ce hameau qui dépend entièrement de la solution retenue sur le hameau de Bonneville commune de Champeaux. Pour le moment, l'option collective n'a pas été retenue sur ce secteur et les eaux usées seraient traitées sur la station de Saint Jean le Thomas qui est en cours de réhabilitation.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 82

## 9 MISE A JOUR DU PLAN DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

### 9.1 SYNTHESE DE LA SITUATION ACTUELLE

Cinq stations d'épuration assurent le traitement des eaux usées sur les secteurs d'étude des lots 1 et 2. Le reliquat de raccordement sur ces unités en fonction du taux de charge organique 2015 sur le paramètre DBO5 en Equivalent Habitant est le suivant :

Station d'épuration	Capacité en EH	Charge organique 2015 en prenant le paramètre DBO5	Reliquat de raccordement en EH
Granville Goelane	70 000	34,00%	46 200
Grande Ile de Chausey	195		ND
Bréhal Bourg	3 000	88,60%	342
Bréhal Saint Martin	8 000	59,00%	3 280
Saint Jean des Champs	400	26,00%	296

Pour ce qui concerne les projets d'urbanisation sur chaque collectivité, ceux-ci impactent essentiellement la station de Granville Goelane sauf pour l'urbanisation à court terme de la commune de Coudeville sur Mer estimée à 122 EH et la déduction du flux potentiel de la zone d'activités des Perrières sur la commune de Saint Planchers estimée à 52 EH. Le nombre d'Equivalent Habitant raccordé sur la station de Granville Goelane serait de 8093 EH. Le tableau ci-dessous détaille par collectivité le flux estimé.

	Communes	Nombre d'Equivalents Habitants estimés
Lot 1	Donville les Bains	443
	Carolles	546
	Granville	1 790
	Jullouville	612
	St Pair sur Mer	1 562
Lot 2	Anctoville sur Boscq	70
	Bréville sur Mer	174
	Coudeville sur Mer	91
	Hudimesnil	1 025
	Longueville	81
	St Aubin des Préaux	492
	St Planchers	771
	Yquelon	437
	Total raccordement	8 093

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 83

Il convient aussi de comptabiliser le raccordement du Bourg de la commune de Saint Aubin des Préaux et du hameau du Coudray situé en limite Ouest du Bourg. L'estimation du nombre de raccordement est de 101 Branchement soit 226 Equivalents Habitants en prenant un taux d'occupation (sur le territoire du SMAAG) de 2,24 habitants par logement.

Le nombre total d'Equivalents Habitants raccordés sur la station de Granville Goelane en prenant l'urbanisation et le raccordement de Saint Aubin des Préaux Bourg et Coudray serait de : 8319 EH

La charge organique moyenne annuelle est de 34 % soit un reliquat de raccordement de 46 200 EH. En prenant la charge maximale observée qui est de 72,86 %, il reste en période de pic 18 998 EH. Il reste donc en théorie après urbanisation un reliquat de 37 881 EH sur la station de Granville Goelane et en période de pic 10 679 EH.

Pour l'urbanisation à court terme de Coudeville sur Mer, le raccordement s'effectuerait sur la station d'épuration de Bréhal Bourg. Le reliquat 2015 est de 342 EH et l'apport de Coudeville sur Mer serait de 122 EH. En théorie, le raccordement est possible. Une étude diagnostique réseau –station est en cours. Les conclusions de dette étude et du schéma directeur d'assainissement permettront de valider ou non la priorité de raccordement de ce secteur.

Pour les autres stations, il n'y a pas de projet d'urbanisation recensé sur les documents d'urbanisme en vigueur.

Concernant les scénarios d'assainissement, certains secteurs pourraient être retenus en assainissement collectif :

- La Clémentière (Granville) malgré un linéaire de branchement supérieur à 40 mètres. Ce secteur est à proximité de la Saigue qui débouche au niveau de la plage St Nicolas,
- Le Bosq (Jullouville).

Le flux en Equivalent Habitant du raccordement de ces deux secteurs est de 21 EH pour la Clémentière et 84 pour le Bosq soit une charge de 105 EH pour un reliquat sur la station de Granville Goelane après urbanisation de 37 881 EH.

En cumulant la charge estimée des raccordements de ces deux hameaux (105 EH) et ceux du lot 2 (240 EH), il resterait en théorie après urbanisation et raccordement des hameaux retenus lots 1 et 2 : 37 536 EH.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 84

Pour les autres scénarios : les Epinettes partiellement, les Epinettes – la Sorerie et Le Liot, l'assainissement collectif n'est pas retenu. Ces secteurs seront donc en assainissement non collectif sous le contrôle du SPANC de Granville Terre et Mer.

## 9.2 DETERMINATION DU ZONAGE

Compte tenu de cet état des lieux, de la volonté du SMAAG de protéger le milieu récepteur et les usages de l'eau et des possibilités de raccordement sur les ouvrages de traitement ; le conseil syndical décidera de :

- zoner en assainissement collectif le territoire des communes en fonction de sa décision,
- zoner en assainissement non collectif le reste du territoire des communes.

## 9.3 RESEAU PLUVIAL

Compte tenu de la topographie de la commune et des projets d'urbanisation au niveau de chaque collectivité, il sera nécessaire de prendre toutes les dispositions nécessaires lors de la réalisation des travaux d'urbanisation pour capter et réguler l'écoulement des eaux pluviales sans porter préjudice aux secteurs situés en aval soit de manière globale soit à la parcelle.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 85

---

## 10 AVERTISSEMENT

---

Les dispositions résultant de l'application du présent Plan de zonage ne sauraient être dérogatoires à celles découlant du Code de la Santé publique, ni à celles émanant du Code de l'Urbanisme ou du Code de la Construction et de l'Habitation.

En conséquence, il en résulte que :

- ▶ La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.
- ▶ Qu'un classement en zone d'assainissement collectif ne peut avoir pour effet :
- ▶ Ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- ▶ Ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement.
- ▶ Ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. (Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.)

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 86

Les habitants du syndicat se répartiront donc entre usagers de "l'assainissement collectif" et usagers de "l'assainissement non-collectif".

### **10.1 Les usagers relevant de l'assainissement collectif**

Ils ont obligation de raccordement et paiement de la redevance correspondant aux charges d'investissement et d'entretien des systèmes collectifs.

A leur égard, on pourra faire une distinction entre :

Le propriétaire résidant actuellement dans une propriété bâtie :

- ▶ Qui devra à l'arrivée du réseau, faire, à ses frais, son affaire de l'amenée de ses eaux usées à la connexion de branchement au droit du domaine public ainsi que prendre toutes les dispositions utiles à la mise hors d'état de nuire de sa fosse devenant inutilisée.

Et qui d'autre part sera redevable auprès du syndicat :

- ▶ Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du comité syndical,
- ▶ Participation aux Frais de Branchement correspondant à un éventuel reliquat après déduction des subventions si le syndicat réalise d'office les branchements sous domaine public dans le cadre de travaux de création de réseaux sur des secteurs assainis en mode non collectif
- ▶ De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part variable en fonction de la consommation d'eau.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 87



Le futur constructeur :

- Participation pour le Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC) fixé par une délibération du comité syndical,
- Participation aux Frais de Branchement correspondant au montant réel des travaux d'exécution dans le cadre de l'opération concernant la construction desservie,
- De la redevance assainissement constituée d'une part fixe forfaitaire et d'une part en fonction de la consommation d'eau.

## **10.2 Les usagers relevant de l'assainissement non-collectif**

Ils ont l'obligation de mettre en œuvre et d'entretenir les ouvrages (si la commune n'a pas décidé la prise en charge d'entretien) pour les systèmes non collectifs.

Parallèlement à l'instauration d'un zonage d'assainissement, la Loi sur l'Eau dans son article 35-§I et I §II fait obligation aux collectivités de contrôler les dispositifs d'assainissement non-collectif. La mise en place de ce contrôle technique doit être assurée depuis le 31.12.2005.

Les collectivités prennent obligatoirement en charge les dépenses relatives aux systèmes d'assainissement collectif, notamment aux stations d'épuration des eaux usées et à l'élimination des boues qu'elles produisent, et les dépenses de contrôle des systèmes d'assainissement non collectif. Elles peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat en fonction des caractéristiques des collectivités et notamment des populations totales, agglomérées et saisonnières.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 88

Les dispositions relatives à l'application de cet article ont été précisées par arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les modalités du contrôle technique exercé par les collectivités sur les systèmes d'assainissement non-collectif.

Cette vérification se situe essentiellement à deux niveaux :

- Pour les installations neuves ou réhabilitées : vérification de la conception, de l'implantation et de la bonne exécution des ouvrages.
  
- Pour les autres installations : au cours de visites périodiques, vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, de leur accessibilité, du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration, de l'accumulation normale des boues dans la fosse toutes eaux ainsi que la vérification éventuelle des rejets dans le milieu hydraulique superficiel.

De plus, dans le cas le plus fréquent où la collectivité n'aurait pas pris en charge l'entretien des systèmes d'assainissement non-collectif, la vérification porte également sur la réalisation périodique des vidanges. Cette périodicité doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % du volume utile (arrêté du 7 Septembre 2009 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 – article 15) et, si la filière en comporte, sur l'entretien des dispositifs de dégraissage.

A la mise en place effective de ce contrôle, l'utilisateur d'un système non-collectif sera soumis au paiement de "redevances" qui trouveront leur contre-partie directe dans les prestations fournies par ce service technique.

La procédure, les éléments pris en compte et les documents à fournir lors de ce contrôle sont fixées par l'arrêté du 27 Avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 89

---

# 11 ANNEXE 1 : PRINCIPES GENERAUX DES INSTALLATIONS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

---

Le Document Technique Unifié (DTU) 64.1. du 10 Août 2013 précise les règles de mise en œuvre pour la réalisation de travaux concernant les dispositifs d'assainissement non collectif pour les maisons d'habitation individuelle jusqu'à 20 pièces principales. Ce DTU remplace la norme expérimentale (XP) Mars 2007.

## 11.1 PRESCRIPTIONS COMMUNES

### 11.1.1 Règles d'implantation des dispositifs de traitement

L'emplacement du dispositif de traitement doit être situé hors zones destinées à la circulation et au stationnement de tout véhicule (engin agricole, camion, voiture,...), hors cultures, plantations et zones de stockage. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau.

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de 5 m par rapport à tout ouvrage fondé et de 3 m par rapport à toute limite séparative de voisinage. La plantation de ligneux à proximité des épandages peut nécessiter la mise en œuvre de barrières anti-racines destinées à protéger le système d'épandage.

La fosse septique et/ou les autres dispositifs de traitement primaire doivent être munis d'au moins un tampon, permettant l'accès au volume complet de ces dispositifs. Les tampons doivent être situés au niveau du sol fini, afin de permettre leur accessibilité.

### 11.1.2 Exécution des travaux et mise en œuvre des dispositifs

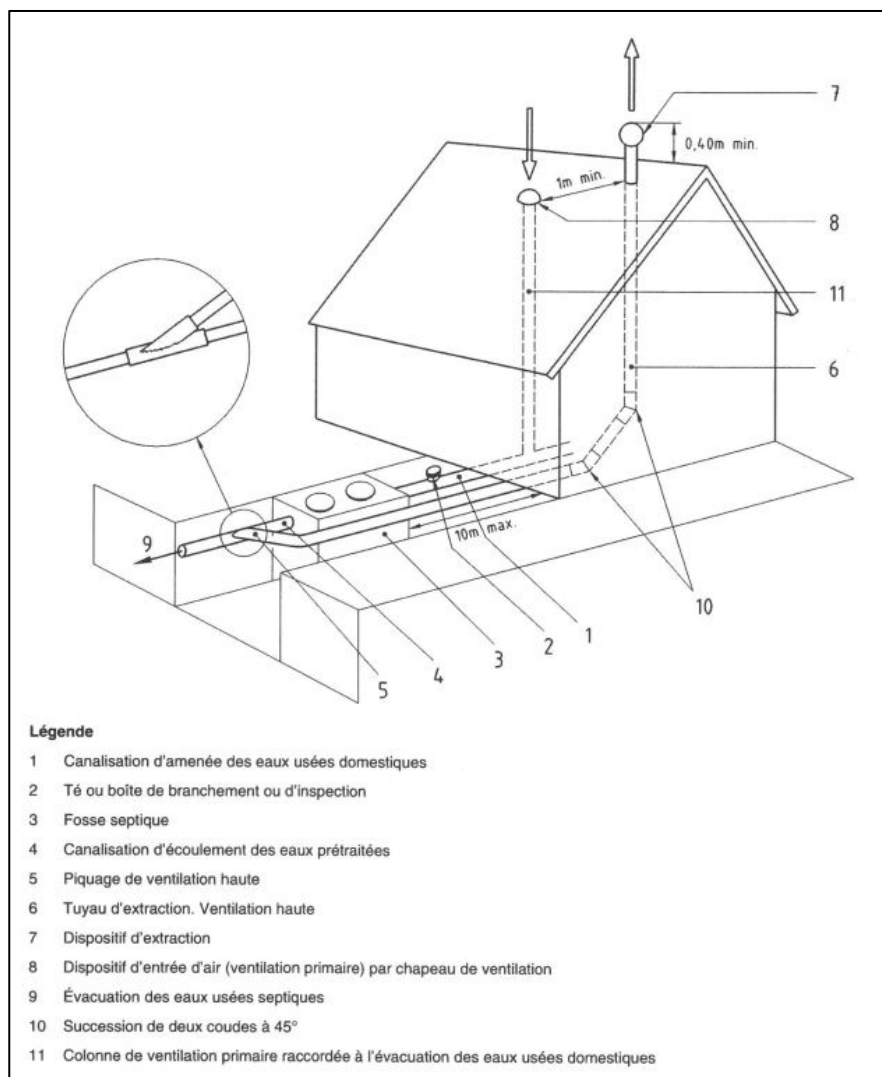
Les travaux de terrassement doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 98-331. Le terrassement ne doit pas être réalisé lorsque le sol est saturé d'eau. La terre végétale décapée doit faire l'objet d'un stockage sélectif afin d'être réutilisée en recouvrement des dispositifs de traitement. L'exécution des travaux ne doit pas entraîner le compactage des terrains réservés à l'infiltration afin de conserver la perméabilité initiale du sol. Les engins de terrassement ne doivent pas circuler sur les ouvrages d'assainissement ainsi qu'à leurs abords à la fin des travaux.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 90

La mise en œuvre des canalisations de liaison en PVC entre les différents éléments de la filière doit respecter les prescriptions de la norme NF DTU 60-33.

## 11.2 TRAITEMENT PRIMAIRE

La mise en place du traitement primaire respectera les conditions de mise en œuvre décrites dans le DTU 64.1. La ventilation des ouvrages reprendra les éléments du schéma de principe présenté ci-dessous.



SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 91

### **11.3 TRAITEMENT SECONDAIRE**

Pour ce qui concerne les différentes filières de traitement, l'arrêté du 7 Septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 préconise toujours à l'heure actuelle les mêmes filières d'assainissement listées ci-dessous avec une priorité sur l'utilisation du sol pour le traitement et l'infiltration (tranchées d'épandage). Par contre, ce nouvel arrêté ouvre à l'utilisation de nouveaux procédés qui feront l'objet d'un contrôle de fonctionnement et de résultat selon le protocole fixé par cet arrêté. Lorsque ces filières auront répondu aux différentes exigences, une publication au Journal Officiel permettra leur préconisation au même titre que les filières habituellement préconisées.

L'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 7 Mars 2012 précise dans son article 17 les modalités de mise en place et d'entretien de toilettes sèches. Ce procédé se limite exclusivement aux eaux vanne. Pour les eaux grises, il sera nécessaire de préconiser une filière autorisée par l'arrêté.

L'arrêté du 7 mars 2012 modifie les prescriptions techniques applicables aux installations d'ANC, afin d'harmoniser l'édifice réglementaire mis en place par les trois arrêtés du 7 septembre 2009 avec les modifications introduites par la loi Grenelle 2.

Les filières traditionnelles sont les tranchées d'épandage, le lit d'épandage, le lit filtrant drainé à flux vertical non drainé, le tertre d'infiltration, le filtre à sable vertical drainé, le lit filtrant drainé à flux vertical à massif de zéolite et le lit filtrant drainé à flux horizontal.

Les autres possibilités font l'objet d'un agrément avec une publication au Journal Officiel. La liste à jour de tous les dispositifs est accessible via Internet sur le site suivant : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

Le service SPANC rattaché à votre habitation est la structure dédiée à l'assainissement non collectif pour toute démarche liée à la réalisation et/ou à l'entretien des filières d'assainissement non collectif.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 92

## 12 ANNEXE 2 : PROFILS PEDOLOGIQUE – ETUDE SMAAG 2004

### Anctoville sur Boscq

Secteurs	Géologie	Code tarière	Dénomination	Code SERP	Classe	Filières	Observations
24	Schistes graveleux	Sgr2B.	Sol brun profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
25	Schistes	S4/3B4	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	Profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
	Schistes graveleux	Sgr3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
26	Limons sur schistes	L/S1BL.	Sol brun limoneux profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Schistes	S4/3B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	Profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
Zone 2NA	Limons sur schistes	L/S1F5	Sol brun faiblement lessivé	2,2,1,1	2	Etude à la parcelle	Hydromorphie temporaire
	Limons	L1BL3	Sol brun limoneux profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Hydromorphie fugace

### Donville les bains

Secteurs	Géologie	Code tarière	Dénomination	Code SERP	Classe	Filières	Observations
Zone comprenant la partie centrale de Aub et AUB2 du Pont au Rat	Schistes	Sgr2B3	Sol brun profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Hydromorphie fugace
	Schistes	Remblai /Sgr4B3	Sol d'apport anthropique peu profond	2,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	Profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
Zone comprenant la partie nord de Aub et AUB2 du Pont au Rat	Schistes	Sgr3B3 avec p=2	Sol brun moyennement profond	1,1,2,2	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
Zone comprenant la partie sud de Aub et AUB2 du Pont au Rat	Schistes	A1AHA7	Sol d'apport alluvial	3,3,1,1	4	Lits filtrants drainés ou tertre d'infiltration	Hydromorphie permanente
	Schistes	Sgr4B3	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	Profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 93

## Granville sauf pédologie des zones urbanisables

TABLEAU RECAPITULATIF DES SOLS REPERTORIES SUR LA COMMUNE DE GRANVILLE							
Secteurs	Géologie	Code tarière	Dénomination	Code SERP	Classe	Filières	Observations
1	Schistes	S2B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Sable/Schistes	arène 1LF5/6	Sol brun lessivé	3.2.1.1	3	Lits filtrants drainés	Hydromorphie temporaire
	Schistes	S4B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
	Schistes	S6B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	Décapage anthropique du sol
	Schistes	A1A6	Sol d'apport alluvial	3,3,1,1	4	Lits filtrants drainés ou terre d'infiltration	Hydromorphie permanente
	Schistes	Sgr2LH7	sol argileux hydromorphe	3,3,1,1	4	Lits filtrants drainés ou terre d'infiltration	Hydromorphie permanente
2	Schistes	S3B. + Remblai	Sol brun moyennement profond avec remblai	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S5B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
3	Schistes	Remblai compacté	Sol d'apport anthropique	2,1,1,1	2	Etude à la parcelle	Remblai compact
	Schistes	S1L5 + remblai	Sol brun lessivé et sol d'apport anthropique	3.2.1.1	3	Lits filtrants drainés	Hydromorphie temporaire
	Schistes	S3H4/6 + remblai	sol moyennement argileux et sol d'apport anthropique	3,2,1,1	3	Lits filtrants drainés	Hydromorphie temporaire
	Schistes	S4B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
4	Schistes	S2B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S6B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 94



## Saint Planchers

Secteurs	Géologie	Code tarifaire	Dénomination	Code SERP	Classe	Fillères	Observations
5	Schistes	Remblai	Sol d'apport anthropique	2.1.1.1	2	Etude à la parcelle	Remblai
	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1.1.2.1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S3B3	Sol brun moyennement profond	1.1.2.1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S2B6/5	Sol brun hydromorphe	1.3.1.1	3	Lits filtrants drainés	Hydromorphie temporaire
	Schistes	S4B.	Sol brun peu profond	1.1.3.1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
	Schistes	S2D6	Sol brun dégradé	3.3.1.1	4	Lits filtrants drainés ou terre d'infiltration	Hydromorphie permanente
6	Conglomérats	Cong3/2B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Conglomérats	Cong2B4	Sol brun hydromorphe	1.2.1.1	2	Etude à la parcelle	Hydromorphie temporaire
7	Conglomérats	Cong12B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Conglomérats	Cong16B.	Sol brun peu profond	1.1.3.1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
8	Conglomérats	Cong12B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
9	Conglomérats	Cong13B.	Sol brun moyennement profond	1.1.2.1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Remblai	Sol d'apport anthropique	2.1.1.1	2	Etude à la parcelle	Remblai
10	Conglomérats	Cong13B.	Sol brun moyennement profond	1.1.2.1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Cong5/6B.	Sol brun peu profond	1.1.3.1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
11	Loess/conglomérats	LCong12B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
12	Loess/conglomérats	LCong12B.	Sol brun profond et sain	1.1.1.1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
13	Conglomérats	Cong13B.	Sol brun moyennement profond	1.1.2.1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Alluvions	A1DH7	Sol brun dégradé	3.3.1.1	4	Lits filtrants drainés ou terre d'infiltration	Hydromorphie permanente

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 95



14	Conglomérats	Cong1/5B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
15	Conglomérats	Cong1BL.	Sol brun limoneux profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
16	Conglomérats	Cong2B.	Sol brun profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Conglomérats	Cong3/4B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
17	Conglomérats	Cong2B.	Sol brun profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Conglomérats	Cong3/4B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Cong6B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Cong6B. avec p=2	Sol brun moyennement profond	1,1,2,2	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Cong6/5B.	Sol brun peu profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
	Conglomérats	Cong2A5	Sol d'apport alluvial	3,3,1,1	4	Lits filtrants drainés ou tertre d'infiltration	Hydromorphie permanente
	Alluvions	A1A6	Sol d'apport alluvial	3,3,1,1	4	Lits filtrants drainés ou tertre d'infiltration	Hydromorphie permanente
18	Loess	L1BL.	Sol brun limoneux profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
19	Loess	L1BL.	Sol brun limoneux profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
20	Conglomérats	Cong2B.	Sol brun profond et sain	1,1,1,1	1	Tranchée d'infiltration	Sol apte à l'assainissement autonome
	Conglomérats	Cong6B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Conglomérats	Remblai	Sol d'apport anthropique	2,1,1,1	2	Etude à la parcelle	Remblai
21	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Alluvions	A1LA7	Sol d'apport alluvial	3,3,1,2	4	Lits filtrants drainés ou tertre d'infiltration	Lit majeur du ruisseau
22	Schistes	S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables
	Schistes	S4B.	Sol peu brun profond	1,1,3,1	3	Lits filtrants drainés	profondeur insuffisante pour une épuration naturelle des eaux usées
23	Loess/schistes	L/S1F2	Sol brun faiblement lessivé	2,1,1,1	2	Etude à la parcelle	Hydromorphie temporaire
	Loess/schistes	L/S3B.	Sol brun moyennement profond	1,1,2,1	2	Etude à la parcelle	Profondeur à la limite des normes acceptables

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 96

---

# 13 ANNEXE 3 : DELIBERATION DU SMAAG PORTANT SUR LA PFAC

---

DEPARTEMENT de la MANCHE  
SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT  
DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE

REPUBLIQUE FRANCAISE  
EXTRAIT DU REGISTRE DES  
DELIBERATIONS  
DU COMITE SYNDICAL

-----  
Séance ordinaire du 28 septembre 2016  
-----

L'an deux mil seize, le vingt huit du mois de septembre à 18 Heures 00, le Comité Syndical du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise, dûment convoqué par le Président, Monsieur Guy LECROISEY, s'est assemblé à la mairie de GRANVILLE.

Présents : M. Guy LECROISEY, Président.  
MM. BLANCHET, DESQUESNES et DAVID Vice-Présidents.  
MM. PICOT, AMAURY, JUHEL, DI MASCIO, PEYROCHE, YVER, SILANDE, MME BUNEL, MM. DESBOUILLONS, BISSON, HENRY, BAZIRE, LELEGARD, NIOBEY et HUET.

Procurations : MM. VERON, MENARD, MME VERNIER, MM. QUESNEL, CERCEL, CHARNEAU, RAILLIET et NOGUES ont donné respectivement procuration à MM. PICOT, BLANCHET, DI MASCIO, SILANDE, MME BUNEL, MM. DAVID, BISSON et HENRY.

Excusés : MM. THEVENIN, PAIN, GIRARD, CLEMENT Gérard, PETITGAS, TAILLEBOIS, CLEMENT Denis, HARIVEL et GUESNON.

Absents : M. LETESSIER.

Le nombre de membres en exercice étant de 37, les membres présents forment la majorité.

Date de la convocation : le 15 septembre 2016.

-\*-\*-



## **2016-09-02 – INSTAURATION DE LA PARTICIPATION AU FINANCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – EAUX DOMESTIQUES**

L'article L1331-7 du Code de la Santé publique, prévoit que « Les propriétaires des immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées en application de l'article L1331-1 peuvent être astreints par la commune, l'établissement public de coopération intercommunale ou le syndicat mixte compétent en matière d'assainissement collectif, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation à verser une participation pour le financement de l'assainissement collectif. Cette participation s'élève au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose de l'installation mentionnée au premier alinéa du présent article, diminué, le cas échéant, du montant du remboursement dû par le même propriétaire en application de l'article L. 1331-2.

La participation prévue au présent article est exigible à compter de la date du raccordement au réseau public de collecte des eaux usées de l'immeuble, de l'extension de l'immeuble ou de la partie réaménagée de l'immeuble, dès lors que ce raccordement génère des eaux usées supplémentaires.

Une délibération du conseil municipal ou de l'organe délibérant de l'établissement public détermine les modalités de calcul de cette participation ».

Selon les dispositions du Code de la Santé publique (CSP), cette participation est facultative et une délibération de la collectivité compétente en matière d'assainissement est obligatoire pour l'instaurer. Dès lors qu'une délibération a institué cette participation, sa perception est obligatoire auprès de tous les redevables.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 97

La Participation au Financement de l'Assainissement Collectif (PFAC), lorsqu'elle a été instaurée, est due par l'ensemble des propriétaires d'immeubles soumis à l'obligation de raccordement au réseau public de collecte des eaux usées prévue à l'article L.1331-1 du CSP (immeubles produisant des eaux usées domestiques), c'est-à-dire :

- les propriétaires d'immeubles neufs réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte des eaux usées,
- les propriétaires d'immeubles existants déjà raccordés au réseau public de collecte des eaux usées pour les surfaces nouvellement créées dans le cadre d'opération de reconstruction ou d'extension qui génèrent des eaux usées supplémentaires
- les propriétaires d'immeubles existants non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées (donc équipés d'une installation d'assainissement non collectif), lorsque le raccordement à un nouveau réseau de collecte (ou à une extension) est réalisé.

S'agissant des modalités de calcul, la seule condition fixée par le Code est le respect du plafond de cette participation. Le montant de la participation est plafonné à 80% du coût de fourniture et de pose d'une installation d'assainissement non collectif correctement dimensionné, ce plafond étant diminué du montant versé par le propriétaire au titre des travaux de réalisation de la partie publique du branchement.

Autrement dit :

$$M_{PFAC} + M_{\text{Bcht sous DP}} < 80\% \text{ du } M_{ANC}$$

Avec :

- $M_{PFAC}$  : montant de la PFAC
- $M_{\text{Bcht sous DP}}$  : montant versé par le propriétaire au titre des travaux de réalisation de la partie publique du branchement
- $M_{ANC}$  : montant pour la fourniture et la pose d'une d'assainissement non collectif.

A titre d'information, le coût pour la fourniture et la pose d'une installation d'assainissement non collectif pour une habitation de type T5 comportant 5 pièces principales est de 5 800 € et le coût moyen d'un branchement est de 2 000 €. Le plafond de cette participation est donc :

$$\begin{aligned} M_{PFAC} &= 80\% \text{ du } M_{ANC} - M_{\text{Bcht sous DP}} \\ M_{PFAC} &= (0,8 * 5\ 800) - 2000 \\ M_{PFAC} &= 2\ 640 \text{ €} \end{aligned}$$

### 1. Logements individuels

Le dimensionnement des installations d'assainissement autonome s'effectuant à partir du nombre de pièces principales et le fondement de cette participation étant basé sur l'économie réalisée par les propriétaires en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ou la mise aux normes d'une telle installation, l'unité de base qui serait la plus pertinente est la pièce principale. L'article R 111-1-1 du Code de la Construction et de l'Habitation précise, à cet effet qu'« un logement ou habitation comprend, d'une part, des pièces principales destinées au séjour ou au sommeil, éventuellement des chambres isolées et, d'autre part, des pièces de service, telles que cuisines, salles d'eau, cabinets d'aisance, buanderies, débarras, séchoirs, ainsi que, le cas échéant, des dégagements et des dépendances ».

L'absence de mention de ce nombre de pièces principales dans les autorisations de construire conduit à privilégier la surface de plancher. Pour le calcul de la PFAC, il sera considéré qu'une habitation d'une superficie comprise entre 100 et 130 m<sup>2</sup> comporte 5 pièces principales. Le montant des installations autonomes étant du même ordre de grandeur pour des habitations jusqu'à 5 pièces principales, le montant de la PFAC pour des habitations d'une superficie allant jusqu'à 130 m<sup>2</sup> est de 1 000 €. Au-delà de cette surface, il sera appliqué un coût supplémentaire de 8 €/m<sup>2</sup>.

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 98

Surface créée	Nombre de pièces principales ou équivalence	Montant de la PFAC
40 m2	1	1 000 €
60 m2	2	1 000 €
80 m2	3	1 000 €
100 m2	4	1 000 €
130 m2	5	1 000 €
170 m2	6	1 320 € = 1 000 + (8*40)

Si la surface de plancher n'est pas connue, le montant de la PFAC sera déterminé sur la base du nombre de pièces principales. Au-delà de 5 pièces principales, un coût / pièce principale de 200 € est appliqué sur le nombre de pièces supplémentaires.

Pour les extensions donnant lieu à une autorisation de construire et générant la création d'une pièce principale au sens du Code de la Construction et de l'Habitation, le calcul de la PFAC se fait par application sur la surface de plancher créée d'un montant unitaire au mètre carré de 8 € / m<sup>2</sup>.

En cas de permis modificatif, le calcul de la PFAC sera ajusté au regard des éventuelles modifications de surface de plancher.

**Cas particulier de la suppression d'une installation d'assainissement non collectif faisant suite ou non à la création d'un réseau de collecte**

Pour ce cas particulier, la règle suivante s'applique :

- Installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation : le propriétaire disposera deux possibilités, soit il raccordera son habitation au réseau d'assainissement collectif, soit il demandera une dérogation tel que le prévoit le Code de la Santé publique. S'il fait le choix de raccorder sa construction au réseau d'assainissement d'eaux usées collectif, il ne sera pas assujéti à la PFAC, sous réserve que la conformité de son installation d'assainissement non collectif ait été établie par le Service Public d'Assainissement Non Collectif. Cette exonération ne pourra toutefois être appliquée que si un contrôle d'installation est demandé par le propriétaire au Service Public d'Assainissement Non Collectif, ce contrôle donnant lieu à paiement du montant fixé par ce service pour ce type de contrôles ; dans le cas où une dérogation lui serait accordé, il sera redevable de cette participation à l'issue du délai qui lui a été accordé et au terme duquel il devra se raccorder sur le réseau public d'assainissement collectif ;

- Installation d'assainissement non collectif non conforme à la réglementation : le propriétaire de la construction raccordant sa construction au réseau d'assainissement d'eaux usées collectif est assujéti à la PFAC. La PFAC est exigible dans ce cas, puisqu'elle constitue la contrepartie à l'économie réalisée sur la mise en place d'une installation d'assainissement non collectif réglementaire ou sur la mise aux normes d'une telle installation.

**2 Logements collectifs**

Pour les logements collectifs, le critère qui sera utilisé pour le calcul de la PFAC est le nombre de logements. Le coût au logement est de 1 000 €. Pour ces logements collectifs, il est proposé de mettre en place un système de tranches avec l'application de coefficient de pondération en fonction du nombre de logements selon les modalités de calcul fixées dans le tableau ci-dessous :

	Coefficient de pondération	Modalités de calcul de la PFAC -Détail	Modalités du calcul de la PFAC - Equation
Entre 2 et 5 logements	1	= N <sub>L</sub> * CU <sub>L</sub> *1	= N <sub>L</sub> * CU <sub>L</sub>
Entre 6 et 10 logements	0,8	= 5* CU <sub>L</sub> *1 + (N <sub>L</sub> -5)* CU <sub>L</sub> *0,8	= CU <sub>L</sub> +(0,8*N <sub>L</sub> *CU <sub>L</sub> )
Entre 10 et 20 logements	0,7	= 5* CU <sub>L</sub> *1 + (5* CU <sub>L</sub> *0,8)+(NL-10)*CU <sub>L</sub> *0,7)	= 2*CU <sub>L</sub> +(0,7*N <sub>L</sub> *CU <sub>L</sub> )
Entre 20 et 50 logements	0,6	= 5* CU <sub>L</sub> *1 + (5* CU <sub>L</sub> *0,8)+ (10* CU <sub>L</sub> *0,7)+((NL-20)*CU <sub>L</sub> *0,6)	=4*CU <sub>L</sub> +(0,6*N <sub>L</sub> *CU <sub>L</sub> )
>50 logements	0,5	=5* CU <sub>L</sub> *1 + (5* CU <sub>L</sub> *0,8)+ (10* CU <sub>L</sub> *0,7)+(30*CU <sub>L</sub> *0,6)+(NL-50)*CU <sub>L</sub> *0,5)	= 9*CU <sub>L</sub> +(0,5*N <sub>L</sub> *CU <sub>L</sub> )

Avec : N<sub>L</sub> : nombre de logement et CU<sub>L</sub> = coût unitaire par logement

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées	Rapport Etat des lieux - propositions
Lot 1	Janvier 2017 - 99



Pour les zones d'aménagement concerté, la loi ALUR est venue compléter les dispositions de l'article L1331-7 du Code de la Santé Publique. Cet article prévoit que « lorsque dans une zone d'aménagement concerté créée en application de l'article L. 311-1 du code de l'Urbanisme, l'aménageur supporte tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées compris dans le programme des équipements publics de la zone, la participation pour le financement de l'assainissement collectif est diminuée à proportion du coût ainsi pris en charge ». Dans le cas où l'aménageur aura supporté au moins tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées dans le cadre d'une ZAC ou d'un lotissement, le principe de non cumul entre les participations sera appliqué.

La PFAC est également exigible pour les changements d'usage(s) de locaux, donnant lieu à création de surface nouvelle.

**LE COMITE SYNDICAL, après avoir délibéré, à la majorité de 26 voix pour et 1 abstention,**

↪ **DECIDE** d'instaurer la Participation au Financement de l'Assainissement Collectif sur le territoire du SMAAG à compter du 1<sup>er</sup> mars 2017 ;

↪ **PRECISE** que cette participation est due par les propriétaires d'immeubles neufs réalisés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte des eaux usées, les propriétaires d'immeubles existants déjà raccordés au réseau public de collecte des eaux usées pour les surfaces nouvellement créées dans le cadre d'opération de reconstruction ou d'extension qui génèrent des eaux usées supplémentaires et les propriétaires d'immeubles existants non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées lorsque le raccordement à un nouveau réseau de collecte (ou à une extension) est réalisé ;

↪ **PRECISE** que cette participation est due pour toutes les opérations faisant l'objet d'une autorisation de construire, à l'exception des opérations d'aménagement pour lesquelles l'aménageur a supporté tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées (Zone d'Aménagement Concerté, lotissements...) ;

↪ **FIXE** les modalités de calcul de la PFAC pour les logements individuels et collectifs telles qu'elles ont été décrites ci-dessus ;

↪ **FIXE** que cette participation est exigible à la date du raccordement de l'immeuble à un réseau de collecte en service ou nouvellement crée ou à la date d'achèvement des travaux d'extension ou de réaménagement ;


↪ **PRECISE** que le fait générateur de l'exigibilité de la PFAC est le raccordement de l'immeuble au collecteur public, constaté par le contrôle de raccordement organisé par le SMAAG suite à la transmission par le propriétaire de la Demande de Contrôle d'Assainissement, de la Déclaration d'Achèvement de Travaux ou après vérification par le service ; la procédure de facturation sera déclenchée à compter de cette date de contrôle, la facture émise portant sur la totalité des sommes dues ;

↪ **FIXE** que le montant dû est calculé sur la base du tarif en vigueur au moment du fait générateur ;

↪ **AUTORISE** Monsieur le Président à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

REÇU le  
11 OCT. 2016  
SOUS-PREFECTURE D'AVRANCHES

**ONT SIGNE AU REGISTRE  
LES MEMBRES PRESENTS,  
POUR EXTRAIT CONFORME,**

Le Président  
  
**G. LECROISEY**

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 100

DEPARTEMENT de la MANCHE

REPUBLIQUE FRANCAISE

SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT  
DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE

EXTRAIT DU REGISTRE DES  
DELIBERATIONS  
DU COMITE SYNDICAL

-----  
Séance ordinaire du 28 septembre 2016  
-----

L'an deux mil seize, le vingt huit du mois de septembre à 18 Heures 00, le Comité Syndical du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise, dûment convoqué par le Président, Monsieur Guy LECROISEY, s'est assemblé à la mairie de GRANVILLE.

Présents : M. Guy LECROISEY, Président.

MM. BLANCHET, DESQUESNES et DAVID Vice-Présidents.

MM. PICOT, AMAURY, JUHEL, DI MASCIIO, PEYROCHE, YVER, SILANDE, MME BUNEL, MM. DESBOUILLONS, BISSON, HENRY, BAZIRE, LELEGARD, NIOBEY et HUET.

Procurations : MM. VERON, MENARD, MME VERNIER, MM. QUESNEL, CERCEL, CHARNEAU, RAILLIET et NOGUES ont donné respectivement procuration à MM. PICOT, BLANCHET, DI MASCIIO, SILANDE, MME BUNEL, MM. DAVID, BISSON et HENRY.

Excusés : MM. THEVENIN, PAIN, GIRARD, CLEMENT Gérard, PETITGAS, TAILLEBOIS, CLEMENT Denis, HARIVEL et GUESNON.

Absents : M. LETESSIER.

Le nombre de membres en exercice étant de 37, les membres présents forment la majorité.

Date de la convocation : le 15 septembre 2016.



-\*-\*-

**2016-09-03 – INSTAURATION DE LA PARTICIPATION AU FINANCEMENT DE L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF – EAUX ASSIMILEES DOMESTIQUES**

Le Code de la Santé publique prévoit de façon analogue aux eaux usées domestiques, la possibilité d'instaurer une participation pour l'assainissement collectif pour les établissements produisant des eaux assimilées aux eaux domestiques. L'article L1331-7-1 de ce Code précise que « le propriétaire peut être astreint à verser à la collectivité organisatrice du service ou au groupement auquel elle appartient, dans les conditions fixées par délibération de l'organe délibérant, une participation dont le montant tient compte de l'économie qu'il réalise en évitant le coût d'une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire ».

Les eaux usées assimilées domestiques ont les mêmes caractéristiques (ou des caractéristiques proches) par rapport aux eaux usées domestiques, mais proviennent d'immeubles ou d'établissements autres que les immeubles à usage principal d'habitation. La liste des activités produisant des eaux usées « assimilées domestiques » figure dans l'annexe 1 de l'arrêté du 21 décembre 2007 relatif aux modalités d'établissement des redevances pour pollution de l'eau et pour modernisation des réseaux de collecte des agences de l'eau. Cette liste comprend notamment les commerces de détail, les hôtels, les restaurants, les résidences de tourisme, les campings, les parcs résidentiels de loisirs, les activités tertiaires (bureaux), les activités sportives, culturelles ou récréatives, les activités médicales (y compris les laboratoires d'analyse et les dentistes, mais à l'exclusion des hôpitaux), les maisons de retraite, les casernes, ...

Pour les activités qui le permettent, des équivalences en nombre de pièces principales créées ont été déterminées et sont indiquées dans le tableau qui suit :

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 101

Type d'activité	Unité	Equivalence en pièce principale
Hôtel	Par chambre	1
EPHAD et foyer	Par chambre	1
Camping	Par emplacement	1
Camping - PRL	Par mobile home	2

Dans ce cas, le calcul de la PFAC se fait par application d'un coût unitaire de 200 € par pièce principale créée. Ce coût a été déterminé par analogie à celui fixé pour le calcul de la PFAC pour les eaux domestiques.

Pour les autres activités, ces équivalences ne peuvent être déterminées, les surfaces créées n'étant pas forcément proportionnelles à la quantité d'eaux assimilées domestiques rejetées. Dans ce cas, le critère retenu est celui de la surface de plancher. L'absence de lien de proportionnalité conduit à diviser cette surface et à effectuer du coup un calcul par tranche de surface de plancher. Les ratios de surface de plancher sont indiqués dans le tableau qui suit :

Type d'activités	Ratio
Commerces de bouche (Restauration....) salles de sports et loisirs aquatiques, aires de lavage	Surface de plancher / 1
Commerces (hors production alimentaire), bureaux, artisanat, cabinet médical, atelier automobile, locaux de spectacles, musées, lieu de culte	Surface de plancher / 2
Industries, locaux de stockage, plateforme logistique, entrepôts	Surface de plancher / 5

Un coût unitaire de 8 € / m2 sera appliqué sur la surface obtenue. Ce coût a, également, été déterminé par analogie à celui fixé pour le calcul de la PFAC pour les eaux domestiques.

La PFAC pour les eaux assimilées domestiques est également exigible pour les changements d'usage(s) de locaux, donnant lieu à création de surface nouvelle et pour toute opération faisant l'objet d'une autorisation de construire.

**LE COMITE SYNDICAL, après avoir délibéré, à la majorité de 26 voix pour et d'une abstention,**

- ↳ **DECIDE** d'instaurer la Participation au Financement de l'Assainissement Collectif pour les eaux assimilés domestiques sur le territoire du SMAAG à compter du 1<sup>er</sup> mars 2017 ;
- ↳ **PRECISE** que cette participation est due par les propriétaires d'immeubles et d'établissements qui produisent des eaux usées provenant d'usages assimilables à un usage domestique, lorsque ces propriétaires demandent à bénéficier du droit au raccordement au réseau public de collecte des eaux usées prévu par l'article L1331-7-1 du Code de la Santé Publique ;
- ↳ **PRECISE** que cette participation est due pour toutes les opérations faisant l'objet d'une autorisation de construire, à l'exception des opérations d'aménagement pour lesquelles l'aménageur a supporté tout ou partie du coût de construction du réseau public de collecte des eaux usées (Zone d'Aménagement Concerté, lotissements...).
- ↳ **FIXE** les modalités de calcul de la PFAC pour les eaux assimilées domestiques telles qu'elles ont été décrites ci-dessus ;
- ↳ **FIXE** que cette participation est exigible à la date du raccordement de l'immeuble à un réseau de collecte en service ou nouvellement créé ou à la date d'achèvement des travaux d'extension ou de réaménagement ;
- ↳ **PRECISE** que le fait générateur de l'exigibilité de la PFAC est le raccordement de l'immeuble au collecteur public, constaté par le contrôle de raccordement organisé par le

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 102

SMAAG suite à la transmission par le propriétaire de la Demande de Contrôle d'Assainissement, de la Déclaration d'Achèvement de Travaux ou après vérification par le service ; la procédure de facturation sera déclenchée à compter de cette date de contrôle, la facture émise portant sur la totalité des sommes dues ;

↳ **FIXE** que le montant dû est calculé sur la base du tarif en vigueur au moment du fait générateur.

↳ **AUTORISE** Monsieur le Président à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération.

**ONT SIGNE AU REGISTRE  
LES MEMBRES PRESENTS,  
POUR EXTRAIT CONFORME,**

**Le Président**



**G. LECROISEY**

REÇU le  
11 OCT. 2016  
SOUS-PREFECTURE D'AVRANCHES

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 103



---

# 14 ANNEXE 3 : DELIBERATION DU SMAAG PORTANT SUR LE REGLEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

---

DEPARTEMENT de la MANCHE

REPUBLIQUE FRANCAISE

SYNDICAT MIXTE D'ASSAINISSEMENT  
DE L'AGGLOMERATION GRANVILLAISE

EXTRAIT DU REGISTRE DES  
DELIBERATIONS  
DU COMITE SYNDICAL

-----  
Séance ordinaire du 28 septembre 2016  
-----

L'an deux mil seize, le vingt huit du mois de septembre à 18 Heures 00, le Comité Syndical du Syndicat Mixte d'Assainissement de l'Agglomération Granvillaise, dûment convoqué par le Président, Monsieur Guy LECROISEY, s'est assemblé à la mairie de GRANVILLE.

Présents : M. Guy LECROISEY, Président.  
MM. BLANCHET, DESQUESNES et DAVID Vice-Présidents.  
MM. PICOT, AMAURY, JUHEL, DI MASCIO, PEYROCHE, YVER, SILANDE, MME BUNEL, MM. DESBOUILLONS, BISSON, HENRY, BAZIRE, LELEGARD, NIOBEY et HUET.

Procurations : MM. VERON, MENARD, MME VERNIER, MM. QUESNEL, CERCEL, CHARNEAU, RAILLIET et NOGUES ont donné respectivement procuration à MM. PICOT, BLANCHET, DI MASCIO, SILANDE, MME BUNEL, MM. DAVID, BISSON et HENRY.

Excusés : MM. THEVENIN, PAIN, GIRARD, CLEMENT Gérard, PETITGAS, TAILLEBOIS, CLEMENT Denis, HARIVEL et GUESNON.

Absents : M. LETESSIER.

Le nombre de membres en exercice étant de 37, les membres présents forment la majorité.

Date de la convocation : le 15 septembre 2016.

-\*-\*-

## 2016-09-07 – APPROBATION DU REGLEMENT DU SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les collectivités membres du SMAAG ont jusqu'au 31/12/2012 assumé la compétence de collecte des eaux usées sur leur territoire respectif. La gestion de ce service public à caractère industriel et commercial les a conduit à approuver un règlement d'assainissement afin de gérer les relations avec les usagers et ce conformément aux dispositions de l'article L2224-12 du Code Général des Collectivités Territoriales. Au 1<sup>er</sup> janvier 2013, date à laquelle a eu lieu le transfert effectif de la compétence de collecte des eaux usées au SMAAG, le syndicat s'est retrouvé avec autant de règlements d'assainissement que de collectivités membres.

La remise en concurrence de la gestion du service public de collecte des eaux usées sur les communes de Granville, Donville et de l'ex-SIVOM Baie de Scissy (St-Pair / Mer, Jullouville et Carolles) suite à la décision du comité syndical d'opter pour une délégation de services publics, a constitué une première étape pour l'harmonisation du règlement d'assainissement sur le territoire du SMAAG. Le règlement objet du présent rapport a pour objectif de mener cette harmonisation à terme. Cette ultime étape constitue une opportunité de doter le territoire d'un règlement unique qui permettra de mieux maîtriser les rejets dans le réseau d'assainissement afin de garantir un traitement en station d'épuration conforme aux exigences réglementaires et de limiter les rejets au milieu naturel et les éventuels conséquences de ces rejets sur les usages dépendant de la qualité de l'eau tant sur la partie littorale que continentale du territoire.

Ce règlement s'articule autour des 8 chapitres :

- Chapitre 1 : dispositions générales
- Chapitre 2 : les eaux usées domestiques

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 104

- Chapitre 3 : les eaux assimilées domestiques
- Chapitre 4 : les eaux usées non domestiques
- Chapitre 5 : les installations sanitaires intérieures
- Chapitre 6 : les réseaux d'assainissement privés
- Chapitre 7 : infractions – poursuites
- Chapitre 8 : dispositions d'application

Il comporte les dispositions tant réglementaires que techniques et financières. Les dispositions techniques restant très générales dans le règlement, un complément a été apporté dans un cahier intégrant les prescriptions techniques relatives à la construction des réseaux d'assainissement, cahier joint au règlement.

Ce règlement reprend un certain nombre de dispositions des règlements adoptés antérieurement par les collectivités membres. Il en fixe également de nouvelles dont notamment :

- Instauration de la Participation au Financement de l'Assainissement Collectif pour les eaux domestiques et assimilés domestiques,
- Instauration des contrôles systématiques de maintien en bon état de fonctionnement sur les raccordements ;
- Pénalité en cas de non respect des obligations prévues par le Code de la Santé Publique (Majoration de la redevance d'assainissement de 100%).

Le présent règlement entrera en vigueur le 1<sup>er</sup> mars 2017. Dans cet intervalle de temps, il sera porté à la connaissance des usagers du service par le biais d'une information qui figurera sur la facture. Le règlement de la facture suivant cette information vaudra acceptation des conditions fixées par le règlement. Tous les règlements antérieurs seront abrogés dès l'entrée en vigueur du présent règlement.

**LE COMITE SYNDICAL, après avoir délibéré, à l'unanimité,**

☞ **APPROUVE** le règlement du service public d'assainissement collectif et ses documents annexes.

☞ **AUTORISE** Monsieur le Président à prendre toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente délibération.



**ONT SIGNE AU REGISTRE  
LES MEMBRES PRESENTS,  
POUR EXTRAIT CONFORME,**

**Le Président**



**G. LECROISEY**

SMAAG	EF Etudes
Révision des zonages d'assainissement des Eaux Usées Lot 1	Rapport Etat des lieux - propositions Janvier 2017 - 105