



Plan Local d'Urbanisme

6.1) Annexes sanitaires

APPROBATION

Vu pour être annexé à la délibération du conseil
municipal du :

SOMMAIRE

1. DONNEES GENERALES	3
2. ALIMENTATION EN EAU POTABLE	5
2.1. Le SIAEP Ifs-Bourguébus	5
2.2. Les installations	6
2.3. L'eau distribuée	6
2.4. Les perspectives	8
2.5. Le défense contre l'incendie	8
3. ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	9
3.1. Le syndicat d'assainissement Porte Sud	9
3.2. Les installations existantes	10
4. LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES	12
5. LA GESTION DES DECHETS	14
5.1. Les services du SMEOM	14
5.2. Les tonnages	15
ANNEXES	16

AVANT-PROPOS

Le document ici établi ne remplace pas les études techniques détaillées préalables à tout projet d'aménagement ou de construction. De même, les réseaux et ouvrages sont figurés sur les plans à titre indicatif, en application des documents fournis par la commune et/ou les gestionnaires des réseaux. Ils ne sauraient se substituer aux plans de récolement des réseaux qui devront être consultés en tant que besoin.

1

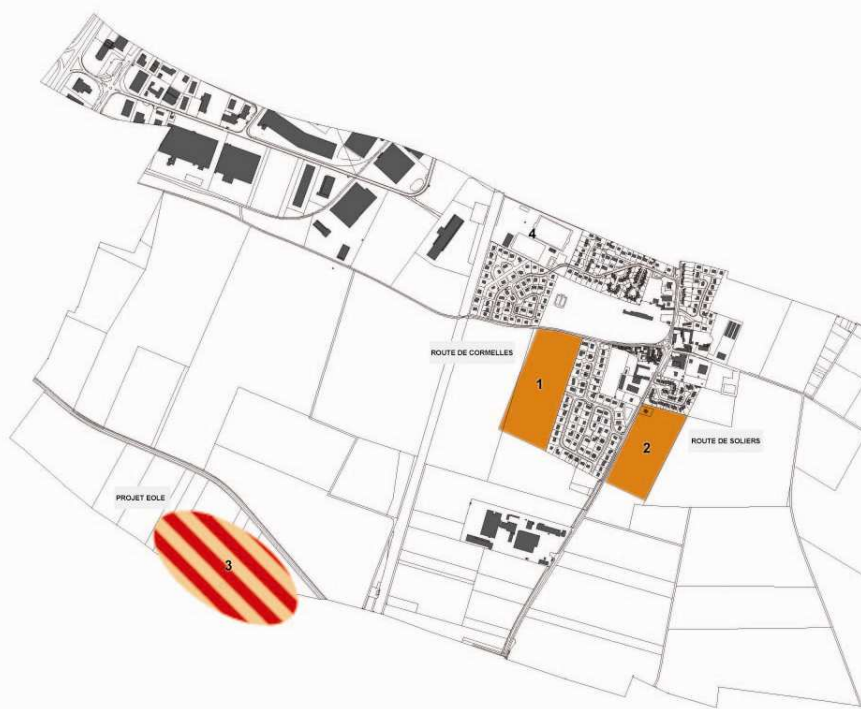
DONNEES GENERALES

La commune de Grentheville est située à la **périphérie sud-est de l'agglomération caennaise** (à 9 km au sud de la capitale régionale).

Le territoire communal s'étend sur une superficie de **409 hectares** pour une densité moyenne de l'ordre de **226 habitants au km²**. Les **surfaces bâties dédiées aux habitations** représentent environ **20 hectares** pour une **densité moyenne de 15 logements à l'hectare**, celles **dédiées à l'accueil d'activités économiques** représentent **aux alentours de 45 hectares**.

La proximité de la RD613, de l'agglomération caennaise, du centre commercial régional Mondeville 2 et dans une moindre mesure de la ligne SNCF Paris-Cherbourg, font de ce territoire **un site particulièrement attractif**, tant sur le plan du développement urbain à visée résidentielle que celui à visée plus économique.

En 2006, Grentheville compte 929 habitants, soit, une croissance de l'ordre de 23%.



1) Route de Cormelles

Réalisation d'environ 80 logements et d'un groupe scolaire sur une surface d'approximativement 5.3 Ha.

Moyen-long terme (*) : (une fois la reconversion du diocèse réalisée ou en cours d'achèvement)

(*) hors programme scolaire réalisé à court-moyen terme

2) Route de Soliers

Réalisation de 70 à 80 logements sur Une surface de 3.9 Ha environ.

Court-moyen terme (cette opération pourra être lancée dès l'approbation du PLU)

3) Parc d'activités EOLE

Ce projet occupera environ 7.5 Ha sur le territoire de Grentheville

Les principaux objectifs de développement et d'aménagement de la commune définis à travers la révision de son document d'urbanisme sont les suivants :

- atteindre une population de **1 800 habitants à l'horizon 2025**, soit une croissance annuelle de l'ordre de 6,3% contre 3,0% sur la précédente période de référence (1999-2007),
- accroître le parc des résidences principales de **250 logements environ**, en accélérant sensiblement le rythme de la construction neuve (de 10 logements par an ces dernières années à 20 logements par an en moyenne),
- réserver l'emprise nécessaire à la réalisation du **Parc d'Activités EOLE** situé au sud du territoire communal et porté aujourd'hui par Plaine Sud de Caen.

Les zones d'urbanisation futures définies dans le cadre du P.L.U. se situent chacune à proximité du réseau d'alimentation en eau potable.

La zone AU route de Cormelles bénéficie à proximité d'une canalisation en PVC diamètre 160 et d'une autre en fonte diamètre 150

La zone 1AU route de Soliers bénéficie également d'une canalisation en PVC diamètre 160.

2

ALIMENTATION EN EAU POTABLE

2.1

Le S.I.A.E.P Ifs - Bourguébus

En matière d'adduction la commune adhère au Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable de Ifs – Bourguébus qui regroupe 5 communes :

- Bourguébus,
- Grentheville,
- Hubert-Folie,
- Ifs et
- Soliers.

Soit une population totale de 15 899 habitants.

Le syndicat a confié jusqu'au 31 décembre 2014, la gestion du service à **la société SAUR**, par un contrat de type affermage.

Une convention de vente d'eau est signée avec la commune de Cormelles-le-Royal.

Une convention d'achat d'eau est signée avec le SYMPERC et la ville de Caen.

En 2009, la commune de Grentheville représentait 6% du nombre total de branchement du groupement.

NOMBRE DE BRANCHEMENTS PAR COMMUNE AU 31 DECEMBRE DE CHAQUE ANNEE

Commune	2005	2006	2007	2008	2009	Evolution N/N-1
BOURGUEBUS	472	479	487	531	547	3,01 %
GRENTHEVILLE	316	315	314	314	314	0,00 %
HUBERT-FOLIE	106	104	105	113	119	5,31 %
IFS	3 239	3 272	3 327	3 337	3 418	2,43 %
SOLIERS	728	728	753	755	764	1,19 %
Total de la collectivité	4 861	4 898	4 986	5 050	5 162	2,22 %
Evolution N/N-1	-	0,76 %	1,80 %	1,28 %	2,22 %	

2.2

Les installations

2.2.1) Les installations de production

Le syndicat ne possède pas de ressources propres, ni de station de traitement. L'eau distribuée provient de l'usine de captage des eaux de l'Orne ou du réservoir de Fontenay-le-Marmion (mélange des eaux de l'Orne et forages du Sud Calvados).

2.2.2) Le réseau

Le réseau du syndicat présente un linéaire total de 106 320 ml.

Les canalisations sont en fonte et majoritairement en PVC et leur diamètre varie entre 32 et 160 mm.

2.3

L'eau distribuée

2.3.1) Les volumes d'eau

a) Volumes consommés

En 2009 les habitants de Grentheville ont consommé **33 501 m³ d'eau**, soit une baisse de 3,18% par rapport à l'année précédente. Cette consommation par ailleurs représente 5% du volume total consommé par le syndicat.

LES VOLUMES CONSOMMES HORS VEG (VENTE D'EAU EN GROS) EN M3

Commune	2005	2006	2007	2008	2009	Evoluation N/N-1
BOURGUEBUS	55 139	54 499	56 576	56 534	61 623	9,00 %
GRENTHEVILLE	31 664	34 588	33 041	34 600	33 501	-3,18 %
HUBERT-FOLIE	13 038	13 415	12 655	12 020	12 230	1,75 %
IFS	507 136	519 342	468 860	504 351	477 195	-5,38 %
SOLIERS	81 044	75 012	79 612	80 757	74 312	-7,98 %
Total syndicat	688 021	696 856	650 744	688 262	658 861	-4,27 %
Evolution N/N-1	-	1,28 %	-6,62 %	5,77 %	-4,27 %	

b) Volumes mis en distribution

LES VOLUMES MIS EN DISTRIBUTION EN M3

Désignation volume*	2005	2006	2007	2008	2009
Volume produit	0	0	0	0	0
Volume importé	777 353	763 083	755 197	746 298	700 109
Volume exporté	0	0	0	0	0
Total volume mis en distribution	777 353	763 083	755 197	746 298	700 109
Evolution N / N-1	-	-1,84 %	-1,03 %	-1,18 %	-6,19 %

* Vol mis en distribution = vol produits + vol importés – vol exportés

Vol produit = vol traité injecté dans le réseau

Depuis 2005, le syndicat n'a jamais exporté d'eau. En revanche les volumes mis en distribution sont importés du SAEP de May-sur-Orne et du SYMPERC.

LES VOLUMES EN M³ IMPORTES ET EXPORTES

Désignation origine	2008	2009
Importation de CGE	0	0
Importation de SAEP DE MAY SUR ORNE	746 298	698 273
Importation de SYMPERC	0	1 836
Total	746 298	700 109

2.3.2) La qualité de l'eau

L'eau distribuée présente globalement une bonne qualité physico-chimique. Toutes les analyses réalisées en 2009 sont conformes aux limites de qualité définies par le décret 2001-1220.

NATURE DE L'ANALYSE	TOTAL ANNUEL		
	Nombre analysé	Nombre conforme	% conformité
Contrôle sanitaire			
Bactériologique	30	30	100,0
Physico-chimique	30	30	100,0
Nombre total d'échantillons	30	30	100,0
TOTAL échantillons	30	30	100,0

En janvier 2009, un dépassement de la référence de qualité sur le paramètre « chlorite » a été constaté à deux reprises sur les communes de Ifs Plaine et Grentheville.

Les concentrations mesurées étaient de 0.44 et 0.48 mg/l en chlorites supérieures à la référence de qualité de 0.20 mg/l.

Le décret N°2001-1220 du 20 décembre 2001 précise sur la référence de qualité « chlorites » que sans compromettre la désinfection, la concentration la plus faible possible sur ce paramètre doit être visée.

L'ion chlorite est le principal sous-produit de dégradation du bioxyde de chlore (désinfectant utilisé) avec un taux de conversion de 70 % par rapport à la dose de traitement ce qui explique sa concentration trouvée.

2.4

Les perspectives

En 2008, le volume d'eau consommé sur le territoire de Grentheville s'élève à **34 600 m³** pour une population de 970 habitants ; soit, 0.09 m³ d'eau par jour et par habitant.

En appliquant cette moyenne aux objectifs de croissance de la municipalité, il est possible d'estimer l'incidence des perspectives de développement démographique et économique prévus dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme.

Pour une population de 1 800 personnes fixée à échéance du P.L.U., soit un gain de 830 personnes par rapport à 2008, on obtient le résultat suivant :

0.09 m³ x 830 hab = 74,7 m³/jour
Divers..... = 30,0 m³/jour
Total..... = 104,7 m³/jour

On estime donc que **la commune pourrait consommer 104,7 m³ supplémentaires** par jour à échéance du P.L.U.

2.5

La défense contre l'incendie

Pour sa défense contre l'incendie, la commune de GRENTHEVILLE dispose de 15 poteaux au total :

- 5 poteaux, échelonnés rue des frères Chappe, desservent en partie la ZAC Mondeville Sud,
- 9 poteaux desservent la zone agglomérée. Ils sont situés rue Dugarreau, rue Urbain Cardon, avenue René Rolland, route de Soliers, rue le Clos, route de Cormelles, rue des Orchidées et rue des Magnolias.
- 1 poteau enfin se situe en face de la zone d'activité située route de Soliers.

Rappels concernant la répartition et le nombre de poteaux d'incendie déterminés conformément aux exigences suivantes :

- la densité d'implantation des prises d'incendie doit être de 1 poteau de 100 mm par surface de 4 hectares ;
- la distance linéaire maximale entre 2 poteaux successifs est de 200 mètres ;
- la distance linéaire maximale entre l'accès d'un pavillon et le poteau le plus proche est de 150 mètres
- le débit minimum est de 60 m³/heure.

Dans le cadre de l'aménagement des zones à urbaniser, la défense incendie sera renforcée en fonction des exigences de sécurité publique.

3

3.1

ASSAINISSEMENT EAUX USEES

Le syndicat d'assainissement Porte Sud

3.1.1) Le syndicat

En matière d'assainissement collectif Grentheville adhère au **S.I.A. Porte Sud** dont le siège est à Soliers. Le syndicat regroupe les communes de Bourguébus, Grentheville, Hubert-Folie, Soliers, Tilly-la-Campagne. Soit une population totale de 5008 habitants en 2008.

Le groupement a confié jusqu'au 30 juin 2017, l'entretien et la gestion de ses équipements à la société SAUR, par un contrat de type affermage.

3.1.2) Les chiffres clés

Au 31 décembre 2009, le service de l'assainissement a facturé 1681 clients au total, soit une augmentation de quasiment 1% par rapport à 2008. A la même date, 311 clients résidaient sur le territoire de Grentheville, leur nombre est resté stable par rapport à l'année précédente.

En 2009, le volume d'eau annuel assujetti à l'assainissement est de 168 948 m³ pour le groupement et de 32 895 m³ pour Grentheville.

NOMBRE DE CLIENTS

Commune	2008	2009	Evolution N/N-1
BOURGUEBUS	481	489	1,66 %
GRENTHEVILLE	311	311	0,00 %
HUBERT-FOLIE	101	107	5,94 %
SOLIER	727	730	0,41 %
TILLY-LA-CAMPAGNE	44	44	0,00 %
Total de la collectivité	1 664	1 681	1,02%
Evolution N/N-1	-	1,02 %	

LES VOLUMES ANNUELS ASSUJETTIS A L'ASSAINISSEMENT PAR COMMUNE

Commune	2008	2009	Evolution N/N-1
BOURGUEBUS	47 574	50 423	5,99 %
GRENTHEVILLE	34 378	32 895	-4,31 %
HUBERT-FOLIE	10 807	10 919	1,04 %
SOLIER	77 132	70 435	-8,68 %
TILLY-LA-CAMPAGNE	3 559	4 276	20,15 %
Total de la collectivité	173 450	168 948	-2,60%
Evolution N/N-1	-	-2,60 %	

3.2

Les installations existantes

3.2.1) L'ouvrage de traitement

Les effluents sont traités par la **station d'épuration du Nouveau Monde** située à Mondeville. A cet effet, le syndicat verse une **taxe de déversement** à la communauté d'agglomération **Caen la Mer**.

En service depuis juin 2003, cet ouvrage permet de **dépolluer les eaux usées, sables, graisses et matières de vidange**.

Actuellement la station traite **40 000 m³** d'eaux usées par jour et présente une **capacité de 55 000 m³** par jour.

Aujourd'hui, la station peut couvrir **les besoins d'une population de 240 000 habitants et 1 700 hectares de surfaces d'activités**.

3.2.2) Le réseau du syndicat

a) Caractéristiques du réseau

Géré par la SAUR, le réseau de type séparatif s'étend sur un linéaire total de **32 432 ml**. Les canalisations sont essentiellement en Amiante ciment ; fonte et PVC et leur diamètre est compris entre 90 et 200.

		Extension de l'année (ml)		Linéaire total (ml)	
Diamètre (mm)	Nature	Unitaire	Séparatif	Unitaire	Séparatif
GRAVITAIRE					
Circulaire 150	Amiante ciment	0	0	0	6 719
Circulaire 160	Pvc	0	0	0	1 566
Circulaire 200	Amiante ciment	0	0	0	8 692
Circulaire 200	Fonte	0	0	0	4 406
Circulaire 200	Pvc	0	0	0	6 124
Circulaire 250	Amiante ciment	0	0	0	1 450
Circulaire 250	Fonte	0	0	0	1 660
REFOULEMENT					
Circulaire ?	Pvc	0	0	0	101
Circulaire 100	Amiante ciment	0	0	0	12
Circulaire 110	Pvc	0	0	0	288
Circulaire 75	Autres	0	0	0	29
Circulaire 90	Autres	0	0	0	9
Circulaire 90	Pvc	0	0	0	1 377
Total		0	0	0	32 432

b) Maintenance

Au cours de l'année 2009, les travaux réalisés par l'exploitant ont essentiellement porté sur des postes de relèvement. Il s'agit :

- du PR le Monument **Grentheville** : changement de 4 régulateurs de niveau, réparation de la porte de l'armoire électrique, changement des chaînes de relevage des 2 pompes, changement des boîtes de dérivation des pompes, changement de l'alimentation électrique des pompes,
- du PR le Lotissement le Clos à **Grentheville** : renouvellement de la pompe 1,
- du PR le Stade Soliers : changement de 2 régulateurs de niveau + modification des emplacements des régulateurs de niveau,

- du PR Bréholles 1 Soliers : renouvellement de la pompe 1.

Afin d'améliorer le service le délégataire proposait en 2009 d'étudier en ce qui concerne le réseau, la nécessité de réhabiliter le réseau de transfert allant vers le réseau de l'agglomération Caen la Mer.

En ce qui concerne les postes de relèvement :

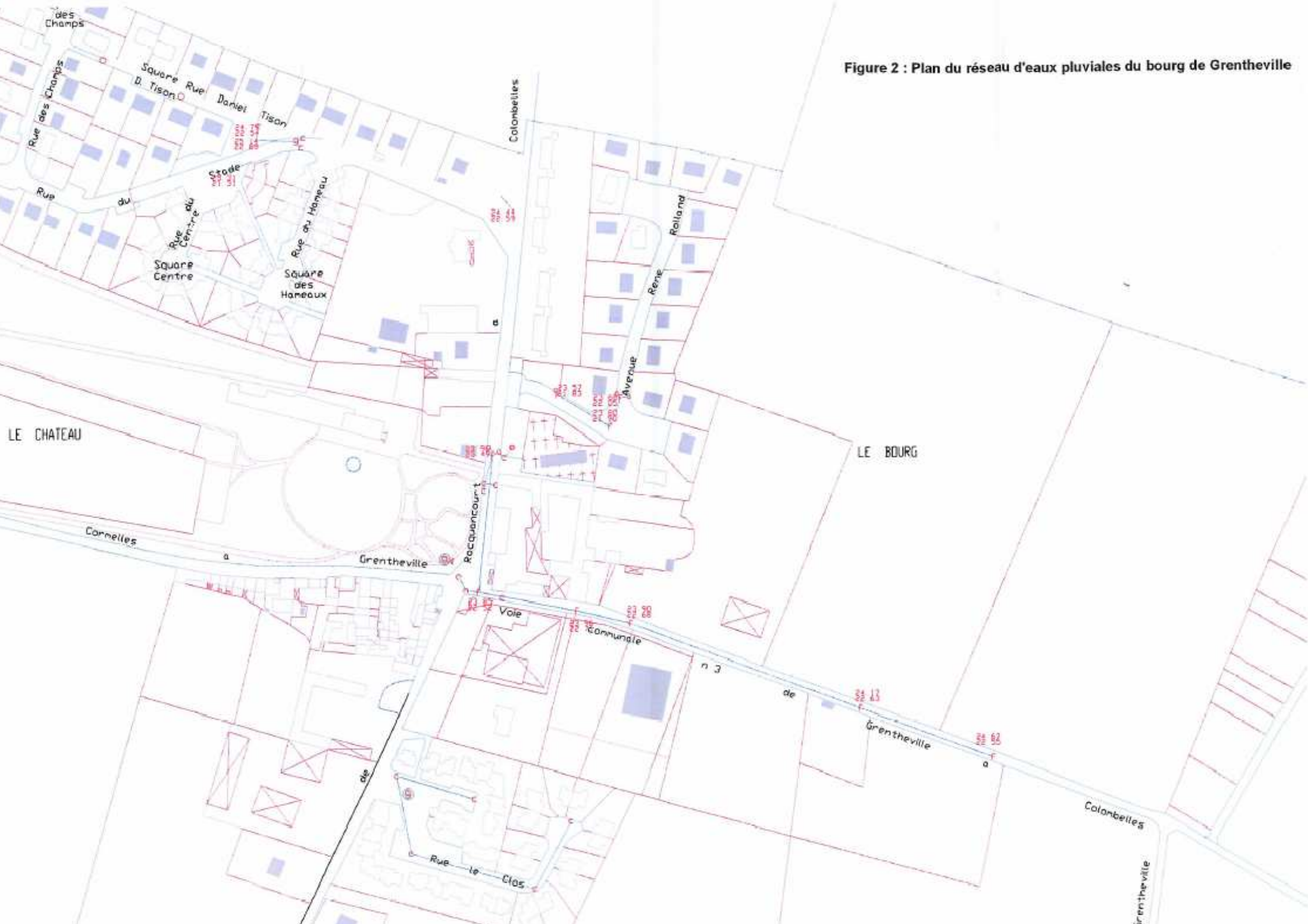
- d'envisager la mise en place de débitmètres sur les refoulements des postes,
- d'envisager le réaménagement du poste du Stade dont la cuve est mal conçue,
- de prévoir l'installation d'une télésurveillance sur le poste du Lotissement du Clos à Grentheville.

4

LE RESEAU D'EAUX PLUVIALES

Il convient d'engager une réflexion sur la gestion des eaux pluviales. L'urbanisation envisagée devra tenir compte de ce phénomène pour ne pas l'aggraver. Un zonage d'assainissement pluvial devra donc être réalisé, conformément à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales, selon lequel les communes déterminent, après enquête publique, 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.

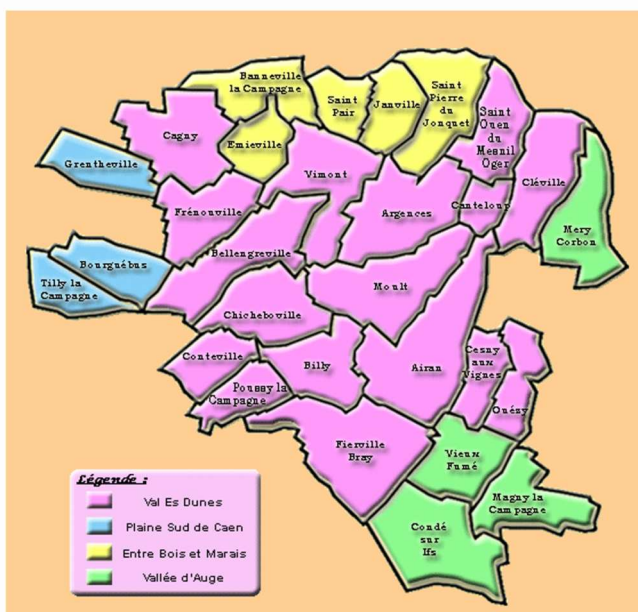
Figure 2 : Plan du réseau d'eaux pluviales du bourg de Grentheville



5

LA GESTION DES DECHETS

La commune adhère au **Syndicat Mixte d'Elimination des Ordures Ménagères de la Région d'Argence (S.M.E.O.M.)**, qui gère la collecte et le traitement des **recyclables secs**, des **encombrants**, des **déchets verts**, et des **ordures ménagères résiduelles**.



5.1

Les services du SMEOM

Dans le cadre de ses compétences, le SMEOM gère les services suivants :

- la collecte en porte à porte des ordures ménagères résiduelles et du tout venant,
- la collecte en porte à porte des recyclables secs (tri effectué par les ripeurs au pied du camion),
- la collecte des gravats (inertes), des ferrailles et des déchets verts au centre d'apport volontaire de Bellefleurville et dans les bennes implantées dans les communes adhérentes.

A Grentheville le ramassage des déchets recyclables secs est effectué une fois par semaine et celui des ordures ménagères est réalisé deux fois par semaine.

Le syndicat est équipé d'une déchetterie située à Moult.

5.2

Les tonnages

ORDURES MENAGERES (2005)						
Total collecté par an en tonnes	Total collecté par habitant en kg	Valorisation matière	Valorisation agronomique	Elimination	Stockage	Taux de valorisation
5954	320.9	0	0	0	5954	0

DECHETS ORGANIQUES (2005)						
Total collecté par an en tonnes	Total collecté par habitant en kg	Valorisation matière	Valorisation agronomique	Elimination	Stockage	Taux de valorisation

RECYCLABLES SECS (2005)						
Total collecté par an en tonnes	Total collecté par habitant en kg	Valorisation matière	Valorisation agronomique	Elimination	Stockage	Taux de valorisation
1433	77.2	1430	0	0	3	99.8

FERRAILLES, GRAVATS (2005)						
Total collecté par an en tonnes	Total collecté par habitant en kg	Valorisation matière	Valorisation agronomique	Elimination	Stockage	Taux de valorisation
1964	105.9	1964	0	0	3	100
2882	155.3	0	2882	0	0	100

ANNEXE 1 – AVIS DU SIA PORTE SUD



**SOLIERS – GRENTHEVILLE – BOURGUEBUS
HUBERT- FOLIE – TILLY LA CAMPAGNE**
Syndicat Intercommunal d'Assainissement Porte Sud

Soliers, le 12 avril 2011

REÇU LE 18 AVR. 2011

TECAM

12 voie des Alliés
14440 DOUVRES LA DELIVRANDE

Réf. YL /AB

V/R : Commune de Grentheville – révision P.L.U.

Monsieur,

Suite à votre demande du 30 mars dernier, la capacité actuelle de notre réseau est suffisante pour recevoir les effluents de l'ensemble des Communes de notre Syndicat.

Toutefois, je vous précise que plusieurs collectivités sont en cours de révision de leur P.L.U. et que chacune est tenue de s'appuyer sur les préconisations en vigueur du SCOT Métropole.

D'autre part, je vous informe que j'ai donné à la SAUR, notre fermier du réseau, mon accord afin de vous transmettre le plan des réseaux de la Commune de Grentheville, au format numérique DWG, selon leurs possibilités.

Vous souhaitant bonne réception de la présente,

Veuillez agréer, Monsieur. l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,
Yves LERBOUR

ANNEXE 2 – AVIS DU SIAEP IFS/BOURGUEBUS

Ifs, le 30 septembre 2011

TECAM

**12 voie des Alliés
14440 DOUVRES LA DELIVRANDE**

N.Réf. JLG/MB 55/09.2011
Objet : Commune de Grentheville
Révision PLU

Monsieur,

Le développement de la commune de Grentheville, avec la construction de nouveaux logements, aura pour conséquence l'augmentation des besoins en eau potable.

Compte tenu du rythme annoncé (10 logements par an), le SIAEP d'IFS BOURGUEBUS sera en mesure de répondre aux besoins nouveaux.

Il restera à examiner, lorsque les projets apparaitront, les canalisations nécessaires ou l'évolution de l'existant pour satisfaire ces nouvelles demandes.

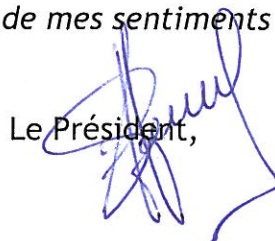
Je vous rappelle que le réseau d'eau potable n'a pas vocation à assurer la défense incendie qui est de la responsabilité de la commune.

Concernant votre demande de plan au format DWG, il vous appartient de solliciter le délégataire (SAUR) par l'intermédiaire de Monsieur le Maire de Grentheville.

Restant à votre disposition,

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le Président,



Jacques LEGARDINIER

Copie pour information à : Mr BOUHIER, Maire de Grentheville
RESEAU