



COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION SALON ETANG DE BERRE DURANCE

COMMUNE DE ROGNAC



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

RAPPORT DE PHASE 3

ELABORATION DES SCENARIOS D'ASSAINISSEMENT ET

ETUDE COMPARATIVE

Mars 2010

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE DE ROGNAC

1. TRAVAUX DE REHABILITATION DU RESEAU.....	3
1.1. TRAVAUX VISANT A REDUIRE LES EAUX PARASITES DE TEMPS DE PLUIE	3
1.2. TRAVAUX VISANT A REDUIRE LES EAUX PARASITES DE TEMPS SEC	4
1.3. MISE EN CONFORMITE DES RACCORDEMENTS	5
NOUS PREVOYONS UNE ENVELOPPE DE 3.000 €HT POUR LA MISE EN CONFORMITE DES BRANCHEMENTS DOUTEUX.	5
1.4. CONDUITE DE REFOULEMENT ENTRE ROGNAC ET BERRE.....	6
2. AUTOSURVEILLANCE DES SYSTEMES DE COLLECTE	9
2.1. EXIGENCES REGLEMENTAIRES	9
2.2. BESOINS EN AUTOSURVEILLANCE	9
3. MAITRISE DES REJETS INDUSTRIELS	12
4. TRAVAUX D'EXTENSION DE RESEAU	14
4.1. BASES UTILISEES DANS L'ESTIMATION ECONOMIQUE DES DIFFERENTES FILIERES 14	
4.1.1. Assainissement collectif.....	14
4.1.2. Assainissement non collectif.....	16
4.2. ETUDE PAR SECTEUR	16
4.2.1. Centre Ville.....	16
4.2.2. Zone des Plans.....	16
4.2.3. Quartier Vacon.....	17
4.2.4. Les Borys Ouest	17
4.2.5. Lotissement en bordure de l'A7 (Lotissement les Terrasses de l'Etang – Chemin du puits de Rognac)	17
4.2.6. Quartier la Gerbine	18
4.2.7. SUMA	19
4.2.8. Quartier la Bastiane	21
4.2.9. Quartier la Sariette.....	23
5. IMPACTS DES FUTURS RACCORDEMENTS.....	26
5.1. HYPOTHESES DE CALCUL.....	26
5.2. ZONAGE D'ASSAINISSEMENT	26
5.3. IMPACT SUR LE RESEAU.....	26
5.4. IMPACT SUR L'OUVRAGE EPURATOIRE.....	28
5.5. IMPACT SUR LES SOUS-PRODUITS	33
5.5.1. Matières de vidange.....	33
5.5.2. Boues d'épuration	34
6. PROGRAMME DE TRAVAUX PROPOSE	35
7. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU.....	36
7.1. HYPOTHESES DE CALCUL.....	36
7.2. APPROCHE DE L'IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	37

1. TRAVAUX DE REHABILITATION DU RESEAU

Le diagnostic en situation actuelle réalisé dans la première phase d'étude a permis de mettre en évidence plusieurs anomalies.

Suite à ce diagnostic, il est proposé de dresser un programme de travaux chiffré visant à réduire les apports d'eau de temps de pluie et de temps sec suite notamment aux tests à la fumée et aux passages caméra.

1.1. Travaux visant à réduire les eaux parasites de temps de pluie

Trois anomalies ont été repérées dans le domaine public. Leur mise en conformité permet l'élimination de 200 m² de surface active. Ces travaux ont déjà été réalisés en septembre 2009.

n°fiche	Localisation	Anomalie	Action	Surface active éliminée (m ²)	Coût € HT
2	Lot les Bories, rue Ravel	Regard non étanche	A étancher	50	500
6	RD 113	Regard non étanche	A étancher	100	500
11	Bvd Rockenhausen	Regard non étanche	A étancher	50	500

Outre ces anomalies relevant du domaine public, la majorité des anomalies a été mis en évidence dans le domaine privé. Le rôle de la Collectivité est alors de sensibiliser ses administrés afin que leurs équipements soient mis en conformité.

Ces travaux ont été chiffrés à environ 2000 € HT. Ils incombent aux particuliers. Le détail des anomalies figure en annexe 1 de la phase 2 sous forme de fiches et de plans. Un résumé est fait ci-après :

Anomalies	S active éliminée m ²
17 gouttières	3 800
7 regards de branchement	
1 grille pluviale	

Afin d'identifier au mieux les anomalies à l'origine d'intrusion d'eaux claires de temps de pluie, des tests à la fumée sur les **74 km non inspectées** sont préconisés. **Le montant de cette campagne est estimé à 44.000 € HT.**

Agglopoie Provence prévoit la mise en œuvre d'une campagne de sensibilisation des particuliers pour la mise en conformité de leurs branchements.

1.2. Travaux visant à réduire les eaux parasites de temps sec

Ces travaux font suite aux anomalies mises en évidence lors des inspections télévisées.

Il a été retenu, en concertation avec le Maître d'Ouvrage et son Assistant, de remplacer l'intégralité des tronçons concernés sur plus de 50% du linéaire par des anomalies afin de résoudre les dysfonctionnements à long terme pour des coûts moindres en évitant la multiplicité des chantiers sur une même conduite.

Le tableau ci-dessous recense les anomalies, les actions et le montant des travaux.

Localisation	Principales anomalies	Travaux préconisés	Prix € HT	Priorité dans la réduction des ECPP	Q éliminé en m³/h	% ECPP éliminé
RD 113	Tampons enterrés, cassures, décalage sur conduite en fibrociment	Réhabilitation ponctuelle + remplacement de RV7 à RV11 et entre RV17 et RV 18 sur 141 ml avec découpe du fibrociment pour les branchements	78 500	1	0,8	5%
Bvd de la Plantade	Flaches, cassures, éclatement sur conduite en fibrociment	changement canalisation sur 196 ml entre RV1 et RV5	85 000	2	0,3	2%
Bvd Jean Jaurès	Joints défectueux et fissures sur conduite en fibrociment	Remplacement canalisation sur 110 ml	52 100	1	1	6%
Bvd Vallat de la Chapelle	Tampons enterrés, décalages sur conduite en fibrociment	changement canalisation sur 122 ml entre RV3 et RV5 et entre RV10 et RV12 avec découpe fibrociment pour branchements et rehausse tampons	75 200	3	0,4	2%
Bvd de Gaulle	Tampons enterrés, joints défectueux, flaches sur conduite en fibrociment	changement canalisation sur 480 ml entre RV11 et RV23, RV21 et RV23 et entre RV23 et RV24 avec découpe fibrociment pour les branchements et rehausse des tampons	213 200	3	0,3	2%
les Boryes	Conduite en fibrociment dégradée et multiples joints défectueux	changement canalisation sur 180 ml entre RV1 et RV9 et RV16 et RV18 et réhabilitation ponctuelle	90 900	3	0,2	1%
TOTAL			594 900		3	18%





Il est également attendu une réduction des apports par temps de pluie.

Ces montants de travaux comprennent les montants correspondant à l'amenée et repli du matériel et à l'inspection post travaux.

1.3. Mise en conformité des raccordements

4 secteurs ont fait l'objet d'investigations dans le but de repérer les rejets d'eaux usées directement au milieu récepteur ou dans le système pluvial :

Ces secteurs sont les suivants :

-  Secteur 1 : littoral de l'Etang de Berre
-  Secteur 2 : Vallat neuf de la RN113 à l'Etang
-  Secteur 3 : Vallat Neuf de la voie ferrée à la RN113
-  Secteur 4 : Vallat Neuf de la limite de Commune à la voie ferrée

En bordure de l'Etang de Berre ont essentiellement été repérés des rejets d'eaux usées et d'eaux pluviales.

De même, le Vallat Neuf est essentiellement concerné par des rejets pluviaux.

Le tableau suivant fait la synthèse du type de rejets recensés :

eau pluviale	eau usée	eau pluviale et eau usée	eau industrielle	eau d'irrigation ou naturelle	nature inconnue	Total
19	6	1	1	0	0	27
70%	22%	4%	4%	0%	0%	100%

Les rejets eaux usées correspondent à :

- Un exutoire pluvial (Ø 1000) qui semble lui-même collecter des eaux usées (entre l'hôtel le Royal et la discothèque)
- L'ancienne surverse de la STEP de Rognac
- La surverse du PR eaux traitées de Rognac
- Rejet d'eaux noirâtres au droit du complexe Cabot France
- Plusieurs surverses de fosse septique dans le secteur 4 (parcelles 147, 189, 190, 191)

En ce qui concerne les 2 surverses il n'y a pas de problème dans la mesure où il s'agit d'eaux traitées. Pour les autres rejets, le rôle de la Collectivité est de sensibiliser ses administrés afin que leurs équipements soient mis en conformité.

Nous prévoyons une enveloppe de 3.000 € HT pour la mise en conformité des branchements douteux.

1.4. Conduite de refoulement entre Rognac et Berre

Le rejet des eaux traitées de la station de Rognac dans l'étang de Berre est réalisé via l'émissaire de la Station d'épuration de Berre l'Etang.



Ce rejet est réalisé par un ensemble poste de refoulement - conduite de refoulement - chambre d'équilibre - conduite semi gravitaire.

Les caractéristiques de ces éléments sont :

- Poste de refoulement : 3 unités de pompages ; débit unitaire nominal : 187 m³/h à 24 m. Avec 2 unités en fonctionnement, le débit serait de 395 m³/h (donnée SEM)
- Conduite de refoulement : 3533 ml de conduite DN 350 en fonte.
- Chambre d'équilibre : Charge max 1.33m.
- Conduite semi-gravitaire : 2331 ml de DN 400 en PVC annelé.

Lors d'évènement pluvieux, lorsque que la station de Rognac fonctionne à plein régime, le débit à traiter au niveau de la station d'épuration de Rognac, peut dépasser les 300 m³/h.

Le transfert des effluents traités nécessite donc le fonctionnement de deux pompes de refoulement en simultanée et de manière continue. D'après les éléments transmis, des désordres sur la commune de Berre l'Etang ont alors été constatés au début de la mise en route de ces 2 pompes, mais ils ne durent qu'un temps. Les désordres interviennent donc dans une phase que l'on peut considérer comme transitoire, et qui doit correspondre à la mise en charge complète de la conduite semi-gravitaire avant l'établissement du régime permanent qui lui s'écoule parfaitement.

Les désordres occasionnés par ces mises en charge sont un débordement des effluents traités sur la route départementale n°21 au niveau du stade de Gordes.

La consultation des différents services intervenus sur cette conduite et l'analyse des essais menés le 15 février 2002 nous permettent d'établir ces différentes remarques.

- Les essais confirment que les désordres n'interviennent que sur une phase transitoire.
- Les débits de refoulement des pompes est légèrement supérieur au débit théorique de dimensionnement (<5%).
- Il y a de gros problèmes d'évacuation d'air dans la conduite.

Ces faits, déjà observés et notés lors du fonctionnement normal et de l'apparition des désordres de ces deux dernières années, ont pu être mis en évidence lors des essais. Ce qui a pu être observé lors des essais est amplifié en utilisation normale puisque seul deux ventouses servent à l'évacuation de l'air de la conduite contre dix événements lors des essais.

Si la conduite est suffisamment dimensionnée pour un fonctionnement en régime permanent, on constate que pour la phase transitoire, les perturbations, donc pertes de charge, liées à l'évacuation de l'air dans cette conduite entraînent une remontée de la ligne piézométrique donc des débordements.

Organigramme des causes :

- Air dans les conduites.
- Multiples petits points hauts liés à la très faible pente du réseau (parfois<0.001) et donc dans la difficulté de mise en œuvre
- Brassage dans la chambre d'équilibre contribuant à l'apport d'air.
- Nombre de ventouse insuffisant.
- Surcapacité du refoulement.
- Sous dimensionnement de la conduite pour faire face à la phase transitoire.

La solution d'un réhaussement de la chambre d'équilibre a été retenue.

La chambre d'équilibre pourrait faire l'objet de travaux d'étanchéité des tampons sur trottoir avec un déport (et une augmentation en z) en limite des espaces verts pour constituer une chambre d'équilibre.

Cette solution prend le problème de face et offre 2 actions pour faire disparaître les désordres. En rehaussant la chambre, on empêchera les débordements, et on assurera une charge plus importante dans le réseau gravitaire réduisant ainsi la période transitoire.

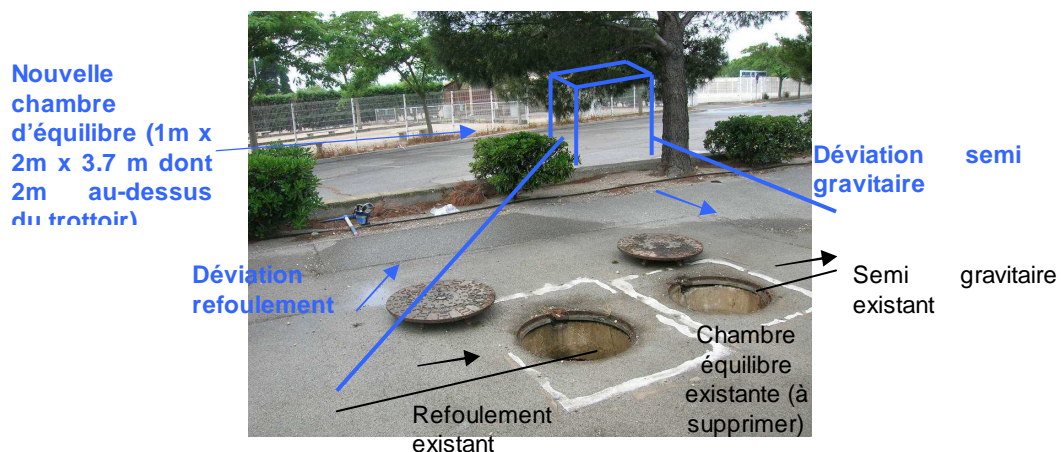
Elle est estimée entre 27 et 32.000 € (hors étude de sol et hors sujétions de fondation spéciale)

La solution retenue concerne le déplacement de la chambre d'équilibre au niveau du parking avec rehausse sur environ 2 m par rapport au trottoir avec déviation des réseaux.

Il est nécessaire d'installer des barrières de sécurité (> 1.10 m) et une échelle d'accès à crinoline (avec cadenas) ou prévoir que l'Exploitant amène son propre matériel.

Un regard d'accès est à prévoir sur le toit de la chambre avec accès par une échelle à crinoline à l'intérieur.

Principe de la solution



Ceci empêchera les débordements par un rehaussement de la cote de surverse, et cette charge supplémentaire augmentera la débitance de la conduite gravitaire.

Une grille d'aération, placée sur le côté de la chambre ou de la cheminée est à prévoir.

Afin d'améliorer l'intégration dans le paysage de la cheminée, nous proposons la réalisation d'un habillage végétal.

Dans le cadre de ces travaux, la réalisation d'un cunette en fond de chambre ne pourra qu'apporter un peu de bénéfice à la solution.

D'autre part, l'Exploitant devra se charger de vérifier le bon fonctionnement des ventouses présentes sur la conduite gravitaire.

2. AUTOSURVEILLANCE DES SYSTEMES DE COLLECTE

2.1. Exigences réglementaires

L'arrêté du 22 juin 2007, relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1.2 kg/j de DBO5 impose :

- Pour les systèmes de collecte produisant une charge brute de pollution organique > 6000 kg/j de DBO5, l'équipement des points caractéristiques du réseau en mesures de débit
- Pour les systèmes de collecte produisant une charge brute de pollution organique > 600 kg/j de DBO5, les réseaux doivent être conçus ou adaptés pour permettre des mesures de débit aux points caractéristiques
- Les déversoirs d'orage situés sur un tronçon destinés à collecter une charge brute de pollution par temps sec comprise entre 120 et 600 kg/j de DBO5 devront faire l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés
- Les déversoirs d'orage situés sur un tronçon destinés à collecter une charge brute de pollution par temps sec supérieure à 600 kg/j de DBO5 devront faire l'objet d'une surveillance permettant de mesurer en continu le débit et estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps sec ou temps de pluie.

2.2. Besoins en autosurveillance

Déversoirs d'orage

La Commune de Rognac n'est pas équipée de déversoirs d'orage sur son réseau d'assainissement.

Surverses des postes de relevage

Il n'existe pas de poste de relevage sur la Commune de Rognac.

Surveillance des réseaux

Il existe 4 arrivées principales à la STEP, mesurées dans le cadre du schéma directeur (SOGREAH, en cours) par les points 1 à 4 :

- Point 1 : mesure des débits en provenance de la ZI sud et des quartiers à proximité de la RD 113
- Point 2 : mesure des débits en provenance de la partie sud du centre ville
- Point 3 : mesure des débits en provenance du quartier des Barjaquets et de la ZI nord
- Point 4 : mesure des débits en provenance de la partie nord du centre-ville

Les charges transitées par ces 4 conduites peuvent donc être évaluées de la façon suivante :

	Q total m³/j	Q ECPP m³/h	% Q Total	Charge hydraulique en EH	Charge polluante en EH (DBO)
Point 1	722	7,2	24%	2 811	2 639
Point 2	528	5,7	26%	2 006	2 019
Point 3	448	4,0	21%	1 808	1 549
Point 4	256	3,1	29%	932	847

Ces points correspondent aux points caractéristiques du réseau et aux bassins de collecte principaux. Ils nécessiteront l'installation de 4 débitmètres électromagnétiques.

Toutefois, afin de limiter les équipements et en tenant compte de l'autosurveillance existante en entrée de STEP, il est possible de rassembler les bassins de collecte des points 3&4 en installant un débitmètre sur la conduite aval à ces 2 points.

Les bassins de collecte des points 1&2 peuvent également être traités ensemble par différence entre la mesure de débit de l'autosurveillance (entrée STEP + by pass) et le débitmètre des points 3+4.

Pluviomètre

Un pluviomètre peut être prévu sur le site de la STEP.

Le montant des investissements est estimé à 45 000 € HT (1 seul débitmètre électromagnétique sur la conduite Ø 500 gravitaire arrivant à la STEP).

Conditions de réalisation des travaux

Avant d'engager les travaux, il devra être prévu de vérifier :

- ↳ Les points d'implantation préconisés sur site,

- ↪ Le type d'équipement de mesure de débit à mettre en place, compte tenu des conditions de fonctionnement du réseau,
- ↪ Les contraintes d'implantation à respecter pour une précision optimale des mesures (pente du réseau, vitesses d'écoulement, conditions amont et aval, diamètre mini, etc...),
- ↪ L'estimation du montant prévisionnel des travaux,
- ↪ Les études complémentaires à lancer, s'il y a lieu, avant réalisation des travaux (levés topographiques, étude géotechniques, si besoin),
- ↪ Les conditions d'utilisation et de maintenance des équipements de mesure à prendre en compte,
- ↪ Les limites de précision du système de mesure de débit choisi.

3. MAITRISE DES REJETS INDUSTRIELS

Parmi les industriels raccordés sur le réseau d'assainissement, seules 4 industries possèdent une convention spéciale de déversement (CSD) :

entreprise	Adresse	signée
VALORTEC	quartier des Cabelles CD 20 F	29/10/2007
CAT	ZAC du PLAN, rue Clément ADER	25/06/2003
LA LAVANDIERE	127 rue Joseph Cugnot	14/04/2006
SAMAT SUD	ZAC des Cadestaux	10/04/1997 avenant 01/07/1999

La Société des Eaux de Marseille, exploitant du réseau d'assainissement, mène actuellement une action visant à régulariser la situation administrative de ces industriels.

Dans ce cadre 13 autres industriels ont été recensés sur la commune et ont fait l'objet d'une visite :

	Nom de l'unité économique	Adresse	Libellé NAF	Effectif salarié	ICPE
1	ENDEL	ZAC ROGNAC NORD-BP 60031 / 95 AV GUSTAVE EIFFEL	Mécanique générale	154	OUI
2	RECTIFICATION SEVERI & FILS	ZI	Mécanique générale	2	NON
3	SARL LA TETE NOIRE	32 AVENUE DE VERDUN	Champagnisation	6	OUI
4	AIR PRODUCTS	ZI NORD RUE GUSTAVE EIFFEL	Fabrication de gaz industriels	30	NON
5	CI TRUCK CENTER	ZI DES CADESTREUX	Fabrication de carrosseries automobiles	23	NON
6	COFATHEC ADF	CENTRE DE ROGNAC-QUARTIER LES LEVADES	Chaudronnerie-tuyauterie	55	OUI
7	DE RIJKE MEDITERRANEE	AVENUE JOSEPH CUGNOT	Transports routiers de marchandises inte	37	OUI
8	GEODIS EUROMATIC	AVENUE PIERRE ET MARIE CURIE	Messagerie, fret express	42	NON
9	LITHOTECH FRANCE	143 AVEBUE CUGNOT - ZI CADESTRAUX	Autre imprimerie (labour)	50	NON
10	NEW ELECT CARBON	ZI NORD AVENUE DENIS PAPIN	Mécanique générale	11	NON
11	SRA SAVAC	MONTEE DES PINS	Collecte et traitement des eaux usées	19	OUI
12	SOLAMAT MEREX	MONTEE DE PINS	Traitements des autres déchets solides	84	NON
13	SOCIETE WALLON FRANCE SAS	RN113 - LIEU DIT "LA TETE NOIRE"	Viticulture	2	NON

8 d'entre eux sont soumis à une simple lettre d'engagement, 3 sont soumis à une Convention Spéciale de Déversement.

COMMUNE DE ROGNAC
Schéma Directeur d'Assainissement

Nom de l'unité économique	Adresse	Libellé NAF	Effectif salarié total	ICPE	Date dernier audit sur site	Arrêté autorisation de rejet	Type d'engagement	Situation
ENDEL	ZAC ROGNAC NORD-BP 50031 / 95 AV GUSTAVE EIFFEL	Mécanique générale	154	OUI	01/09/2007	N	CONV. SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT	0 PROJET EN COURS
RECTIFICATION SEVERI & FILS	ZI	Mécanique générale	2	NON	01/09/2006	N	CONV. SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT	0 PROJET EN COURS
SARL LA TÊTE NOIRE	32 AVENUE DE VERDUN	Champagnisation	17	OUI	01/09/2006	N	CONV. SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT	0 PROJET EN COURS
L'ENTREPRISE CAT	ZAC DU PLAN REU CLEMENT ADER	VITICULTURE		NON	25/05/2003	N	CONV. SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT	4 RETOURNÉ SIGNÉ PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE
VALORTEC INDUSTRIE	QUARTIER DES CABELLES CD 20F	VITICULTURE	0	NON	29/10/2007	N	CONV. SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT	4 RETOURNÉ SIGNÉ PAR LE MAÎTRE D'OUVRAGE
AIR PRODUCTS	ZI NORD RUE GUSTAVE EIFFEL	Fabrication de gaz industriels	30	NON	03/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
CI TRUCK CENTER	ZI DES CADESTREAUX	Fabrication de carrosseries automobiles	23	NON	10/11/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
COFATECH ADF	CENTRE DE ROGNAC-QUARTIER LES LEVADÉS	Ouverture-Lustrerie	55	OUI	06/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
DE RIJKE MEDITERRANEE	AVENUE JOSEPH CUGNOT	Transports routiers de marchandises inte	37	OUI	28/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
GEODIS EUROMATIC	AVENUE PIERRE ET MARIE CURIE	Messagerie, fret express	42	NON	01/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
LITHOTECH FRANCE	143 AVENUE CUGNOT - ZI CADESTREAUX	Autre imprimerie (abeur)	50	NON	09/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
NEW ELECT CARBON	ZI NORD AVENUE DENIS PAPIN	Mécanique générale	11	NON	04/08/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
PRECISION MECANIQUE PHOCEENNE	ZI LES CADENEUX 55 AV AVOGADRO	VITICULTURE	5	NON	01/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
SRA SAVAC	MONTEE DES PINS	Collecte et traitement des eaux usées	19	OUI	01/09/2006	N	LETTRE D'ENGAGEMENT	2 RETOURNÉ SIGNÉ PAR L'INDUSTRIEL
SOCIETE WALLON FRANCE SAS	RN113 - LIEU DIT "LA TÊTE NOIRE"	VITICULTURE	2	NON	20/03/2008	N	NÉANT	
SOLMAT MEREX	MONTEE DES PINS	Traitements des autres déchets solides	84	NON	24/05/2007	N	NÉANT	

Le détail concernant les lettres d'engagement est précisé ci-dessous :

entreprise	Adresse	signé
CI Truck Center (Trouillet Sud Services)	Av Amadeo Avogadro/Les cadestaux	28/05/2007
GEODIS LOGISTICS EUROMATIC	Av Pierre et Marie Curie, ZI Nord	04/04/2007
SRA SAVAC	montée des pins	04/04/2007
Air Products	ZI Nord Gustave Eiffel	04/04/2007
Atelier de Fos SAS (COFATECH)	Centre de rognac, Quartier les Levades	23/03/2007
New Elect Carbon	Av Denis Papin, ZI Nord	15/03/2007
Precision Mecanique Phocenne	ZI Les Cadestaux, 56 Av Avogadro	08/03/2007
De Rijke mediterrane	ZI Les Cadestaux, Av Joseph Cugnot	07/03/2007
Lithotech France	143 Av Cugnot, ZI Les Cadestaux	07/03/2007

L'effort de régularisation doit être poursuivi.

4. TRAVAUX D'EXTENSION DE RESEAU

L'objectif de ce chapitre est d'analyser les conditions de fonctionnement des ouvrages et réseaux au terme de l'urbanisation prévisible.

Les projets de la Commune, en terme d'urbanisation, sont les suivants :

- Restructuration et densification du centre ancien pour environ 300 EH
- Zone d'activités dans la zone des Plans (environ 30 ha) soit environ 900 EH
- Projets de logements sociaux quartier Vacon et dans le secteur des Boryes ouest pour environ 300 EH au total
- Densification à hauteur de 50 permis par an soit +1.500 EH d'ici 2020
- Construction d'un lotissement privé (avec réseau EU et AEP privés) à l'Est de l'Autoroute : environ 30 EH (les Terrasses de l'Etang – Chemin du Puits de Rognac)

Le raccordement de plusieurs zones actuellement en ANC a été étudié :

- Quartier la Gerbine : 50 EH
- SUMA : 50 EH
- Quartier la Bastiane : 30 EH
- Quartier la Sariette : 100 EH

4.1. Bases utilisées dans l'estimation économique des différentes filières

4.1.1. Assainissement collectif

Afin de pouvoir estimer le coût du raccordement des différentes zones, les tronçons de réseau projetés ont été tracés. Il ne s'agit bien sur que d'un réseau de principe qui se veut le plus représentatif possible de la situation future.

Les prix unitaires retenus sont les suivants :

DOMAINE PUBLIC

Réseau de collecte :

Canalisation Ø 200 PVC sous chaussée : entre 450 et 550 € HT/ml (selon les contraintes)

Branchement :

Canalisation Ø 160 PVC, culotte de branchement, tabouret disconnecteur avec regard et tampon fonte, estimée à 1.500 € HT l'unité

DOMAINE PRIVE

Raccordement : le coût entre l'habitation et le réseau est très variable, il dépend de la distance entre la maison et la voirie et de la localisation des sorties d'eau. Son coût peut être estimé à 800 € HT l'unité mais n'a pas été pris en compte ici (seuls les coûts de la partie public du branchement ont été pris en considération).

ENTRETIEN

Il comprend :

- le curage du réseau,
- le nettoyage des branchements
- ainsi que les coûts supplémentaires générés par ce raccordement à savoir :
- coût du transit des flux dans les réseaux existants (station de relevage...),
- coût du traitement de ces eaux usées (investissement et fonctionnement),
- coût d'amortissement du réseau.

Ce coût ne sera pas pris en compte dans un premier temps.

COUTS DE FONCTIONNEMENT

Une estimation des coûts d'exploitation supplémentaires liés aux nouveaux ouvrages a été faite sur la base des ratios suivants. Ces coûts tiennent compte de la consommation énergétique, utilisation de produits de traitement, salaire de l'Exploitant... :

Réseaux

Réseaux	1.850 €/km de canalisation/an	
Poste de refoulement	4.500€/poste/an	0.0446 €/m3 d'eau usée refoulée

Stations d'épuration

Traitement classique (boues activées)	8.9 €/EH construit / an	0.23 €/m3 assainis / an
Traitement classique + traitement azote et phosphore	17.8 €/EH construit / an	0.3 €/m3 assainis / an

4.1.2. Assainissement non collectif

Dans le cadre de la présente étude, l'aptitude des sols n'a été vérifiée qu'à l'échelle individuelle chez des particuliers où les systèmes d'assainissement non collectif posent problème (cf phase 2).

Dans le cadre de la révision du POS en 2001, la Société CEBTP avait définie une carte d'aptitude des sols dont les résultats ont été présentés en phase 1.

Toutefois, étant donné la localisation des projets en zones U et NAE, un raccordement de ces zones est à prévoir.

4.2. Etude par secteur

4.2.1. Centre Ville

Le centre –ville est desservi par plusieurs réseaux d'assainissement permettant un raccordement sans difficulté des nouvelles habitations.

Il n'a pas été chiffré de montant de travaux.

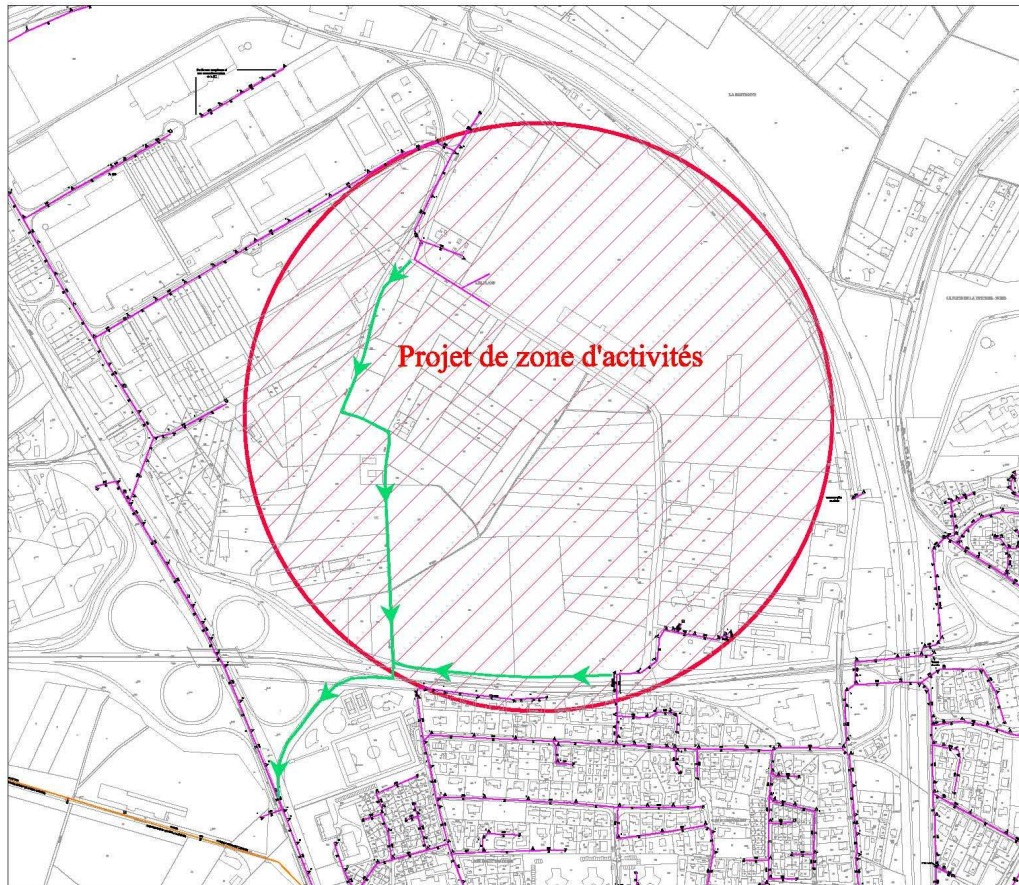
4.2.2. Zone des Plans

Il est prévu la création de 30 ha de zone d'activités.

Le raccordement de la zone nécessite la traversée de la route départementale et la mise en œuvre d'un collecteur principal de 1 400 ml.

Le montant des investissements à prévoir est de 700 000 € HT (pour mémoire)

Les réseaux de collecte internes et les branchements n'ont pas été pris en compte.



A noter que certaines entreprises sont déjà raccordées via des réseaux privés.

4.2.3. Quartier Vacon

Il est prévu dans ce secteur la création d'une cinquantaine de logements sociaux.

Leur raccordement au réseau d'assainissement reste à la charge de l'office HLM.

4.2.4. Les Borys Ouest

Il est également prévu dans ce secteur la création d'une cinquantaine de logements sociaux.

Leur raccordement au réseau d'assainissement sera également pris en compte dans l'opération OPAC.

4.2.5. Lotissement en bordure de l'A7 (Lotissement les Terrasses de l'Etang – Chemin du puits de Rognac)

Il est nécessaire de raccorder ce lotissement privé par la pose d'un réseau de 90 ml. Ce réseau en PVC 200 a été mis en œuvre en 2008 par la Communauté

d'Agglomération. Le raccordement à ce collecteur demeure à la charge de l'aménageur dans le cadre du lotissement.



Localisation des projets Plantade, Boryes Ouest et lotissement bordure A7

4.2.6. Quartier la Gerbine

Le secteur de la Gerbine, actuellement assaini en non collectif, se trouve en zone POS UDe pour laquelle un raccordement au réseau est obligatoire. Il regroupe environ 50 EH.

2 solutions de raccordement ont été envisagées :

Solution 1 : raccordement gravitaire

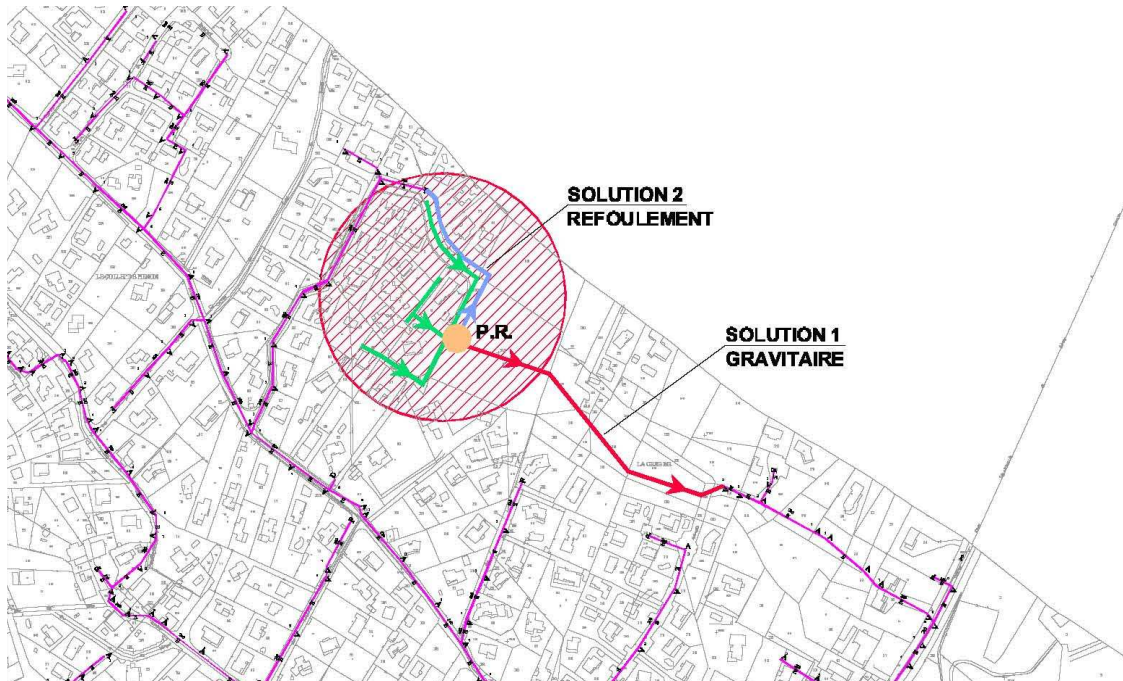
Le raccordement nécessite la pose de 650 ml de conduite au niveau des rues Serpolet et du Buis puis traversée de champ jusqu'au réseau existant de la Gerbine.

Le montant des investissements est estimé à 290 000 € HT.

Solution 2 : raccordement via un poste de refoulement

350 ml de conduites gravitaires sont nécessaires pour amener les effluents jusqu'au point bas de la zone à étudier (rue du Buis). Là, les effluents sont relevés jusqu'au réseau existant de la Gerbine à l'Ouest.

Le montant des investissements est estimé à 250 000 € HT.



Un raccordement est donc à prévoir pour ce secteur selon le règlement du POS.

4.2.7. SUMA

Ce quartier concerne quelques habitations, une station-service, un entrepôt de cars, ce qui représente au global environ 50 EH. Il se trouve en zone POS INAe pour laquelle le raccordement est obligatoire en cas de réseau proche

3 solutions de raccordement ont été envisagées :

Solutions 1 et 3 : raccordement gravitaire

Solution 1 : raccordement au réseau proche zone activités

Le raccordement nécessite la pose de 1 700 ml de conduite pour la desserte de la zone et le raccordement au réseau existant via une conduite posée soit le long de la RD113 (accotement) soit sous les voies privées situées à l'Est de la RD 113.

Le montant des investissements est estimé à 850 000 € HT.

La traversée du pont SNCF pourra se faire en encorbellement et il peut être proposé de descendre en apparent le long de l'ouvrage de traversée de la zone industrielle, jusqu'à l'avenue Paul Sabatier.

Solution 3 : raccordement au réseau des Barjaquets

Le raccordement nécessite la pose de 2000 ml de conduite jusqu'au réseau des Barjaquets, du côté du site pétrochimique.

Le montant des investissements est estimé à 900 000 € HT.

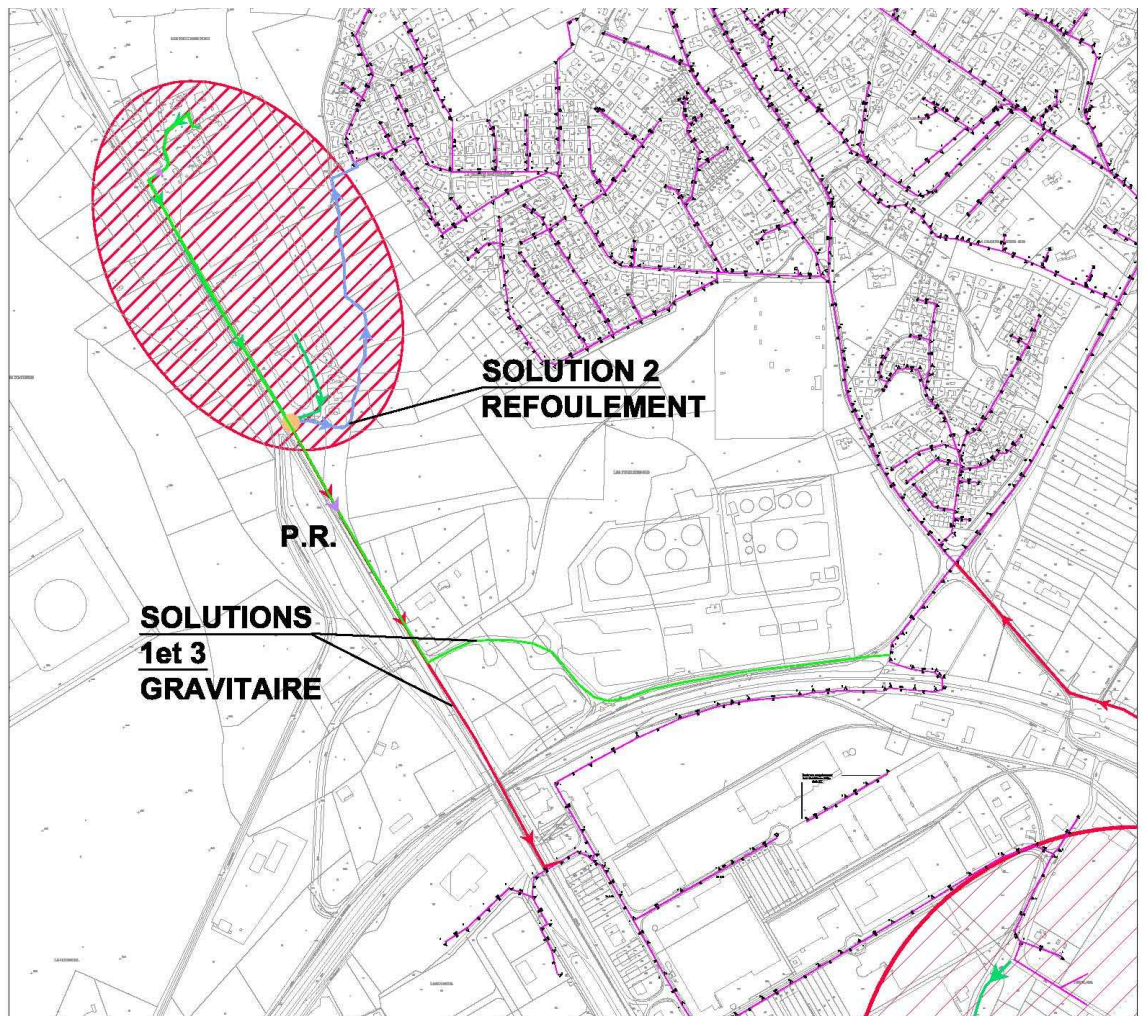
Solution 2 : raccordement via un poste de refoulement

800 ml de conduites gravitaires sont nécessaires pour amener les affluents jusqu'au point bas de la zone à étudier. Là, les effluents sont relevés jusqu'au réseau existant des Barjaquets via 550 ml de conduites.

Le montant des investissements est estimé à 700 000 € HT.

Le quartier SUMA se trouve en zone d'ANC non favorable (filrière d'assainissement spécifique) et les systèmes ANC seraient mal connus ou non-conformes, la commune souhaite donc privilégier la solution d'un raccordement au réseau.

En première approche c'est la solution 3 qui a été retenue pour le programme de travaux.



4.2.8. Quartier la Bastiane

Ce quartier regroupe 30 EH. Il est classé au POS en zone NBA dans une zone de raccordement obligatoire en cas de réseau proche.

2 solutions de raccordement ont été envisagées :

Solution 1 : raccordement gravitaire

Le raccordement nécessite la pose de 1400 ml de conduite jusqu'au réseau existant des Barjaquets.

Le tracé proposé permet de s'affranchir de la traversée des voies SNCF et de l'exutoire du bassin de rétention des eaux pluviales.

Il faut toutefois prévoir la traversée de 2 cadres pluviaux (cadres béton rectangulaire) dans la couverture de 0,8 m (possibilité à confirmer par des investigations plus poussées).

Le montant des investissements est estimé à 800 000 € HT.

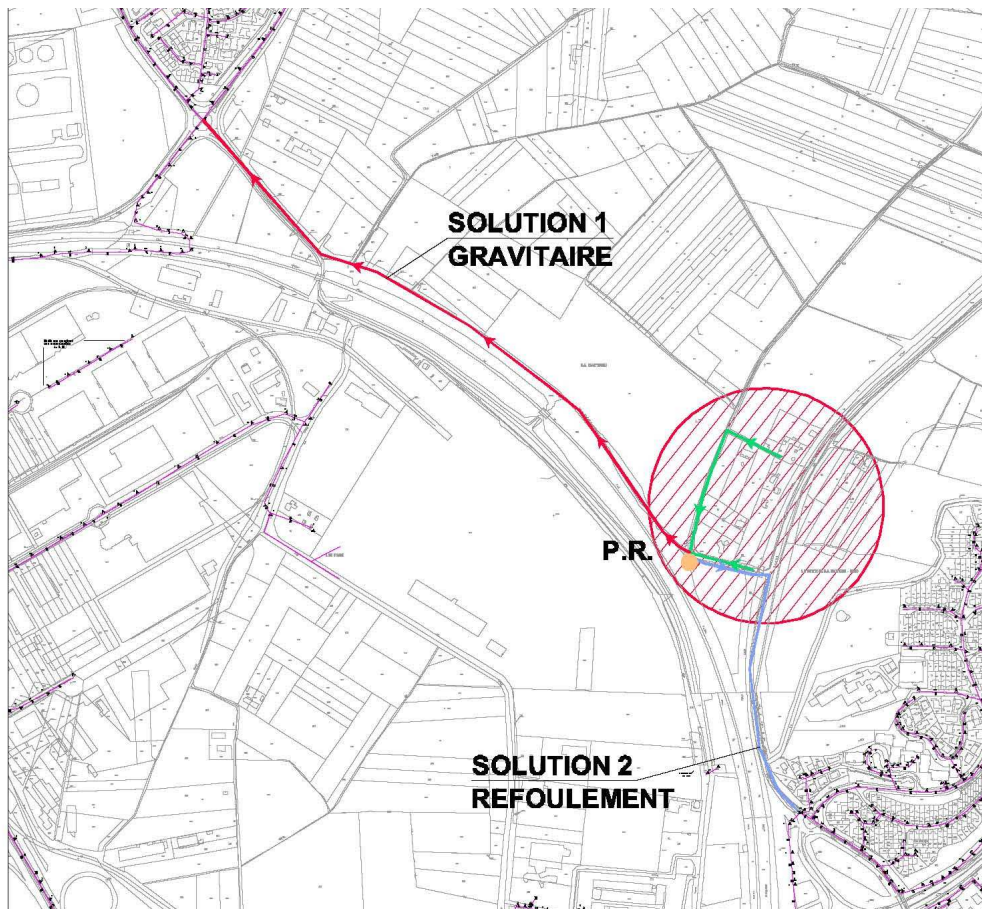
Solution 2 : raccordement via un poste de refoulement

400 ml de conduites gravitaires sont nécessaires pour amener les affluents jusqu'au point bas de la zone à étudier. Là, les effluents sont relevés jusqu'au réseau existant à l'Est, le long de la route départementale, via un réseau de 500 ml

Le montant des investissements est estimé à 510 000 € HT.

En première approche c'est la solution 1 qui a été retenue pour le programme de travaux.

On notera le fort potentiel de développement de cette zone.



4.2.9. Quartier la Sariette

La Sariette qui regroupe environ 100 EH se trouve pour partie en zone NBb pour laquelle le raccordement est obligatoire en cas de réseau proche et UDe pour laquelle un raccordement au réseau est obligatoire.

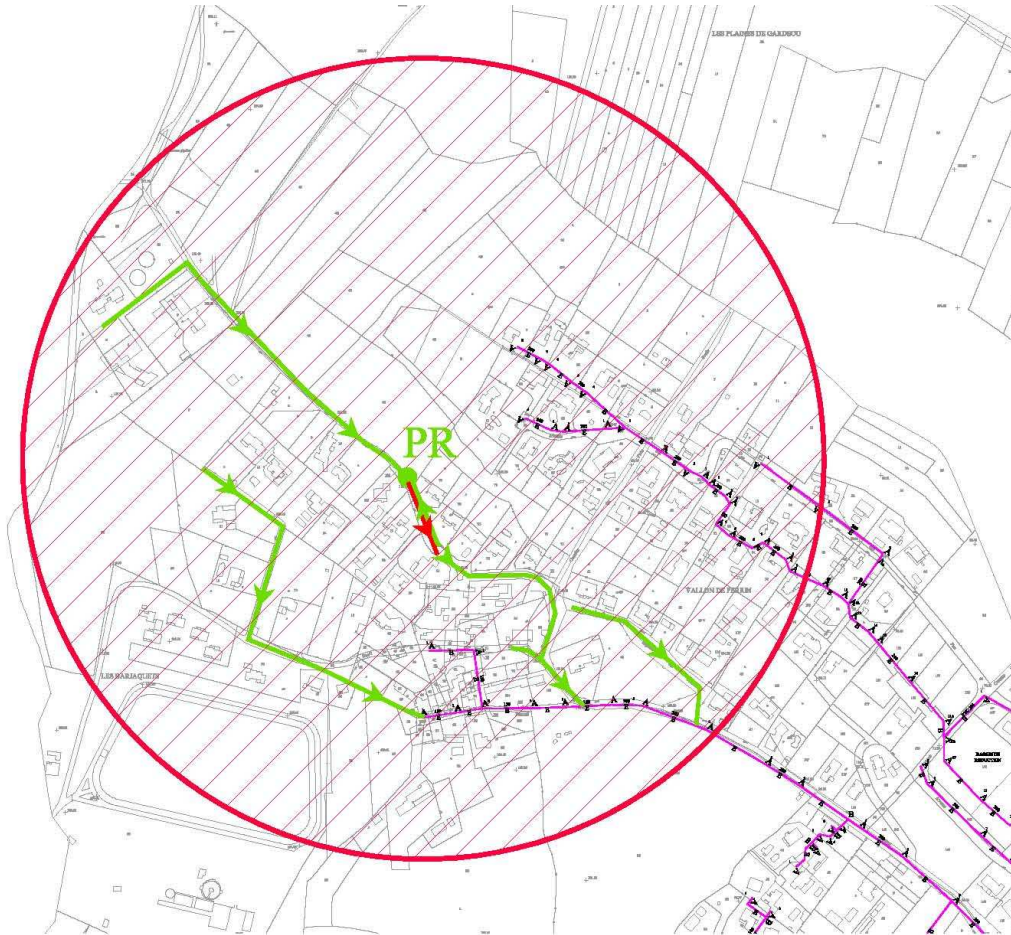
2 solutions ont été étudiées.

Solution 1 : raccordement avec poste de refoulement

Le raccordement nécessite la pose de 1200 ml de conduite gravitaire et 100 ml de conduite de refoulement.

Un renforcement sur 150 ml de la conduite existante en 150 mm en 200 mm est à envisager.

Le montant des investissements est estimé à 720 000 € HT.



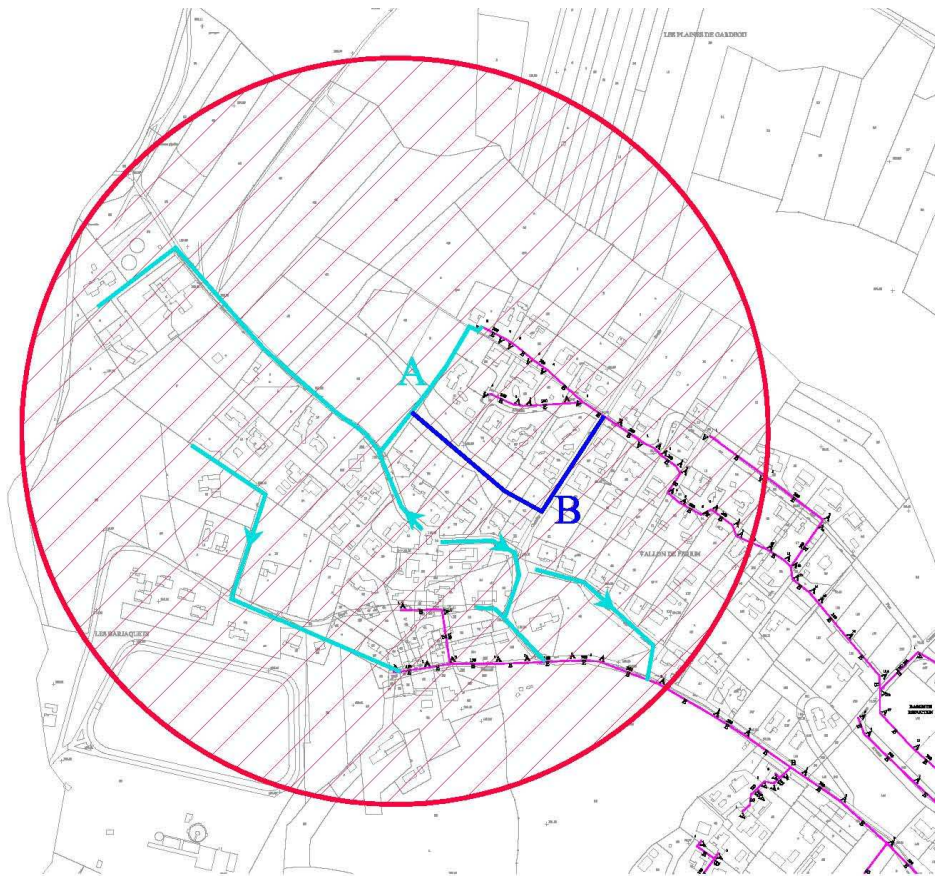
Solution 2 : raccordement gravitaire

Le raccordement nécessite la pose de 1300 ml de conduite jusqu'au réseau existant des Barjaquets (solution 2A) et 1400 ml dans le cas de la solution 2B.

La faisabilité de ces solutions est soumise à obtention des servitudes nécessaires et aux contraintes hydrauliques en particulier liés aux coudes de la solution 2B.

Un renforcement sur 150 ml de la conduite existante en 150 mm en 200 mm est à envisager.

Le montant des investissements est estimé entre 725 000 et 775 000 € HT.



Nota : D'après la carte d'aptitude des sols, la Sariette se trouve en zone d'assainissement non collectif favorable. Il peut est proposé de maintenir les habitations en zone NBb en zone ANC et de raccorder la partie en zone UDe.

Nous retiendrons à ce stade la 1^{ère} solution avec une enveloppe globale de 750 000 € HT.

5. IMPACTS DES FUTURS RACCORDEMENTS

5.1. Hypothèses de calcul

Les ratios utilisés sont les suivants :

- ✚ 3 habitants / logement (ce qui est légèrement supérieur aux données INSEE : 2,8 habitant/logement)
- ✚ 30 EH / ha de surface totale de zone d'activité

En termes de débits, les hypothèses prises en compte sont les suivantes :

- ✚ Rejets de 195 l/j/EH
Conformément aux estimations réalisées à partir des volumes d'eau potable consommés
- ✚ Coefficient de pointe de 3
Les mesures ont mis en évidence des coefficients de pointe de temps sec supérieurs à 2 sur certains points. Nous retiendrons ce coefficient légèrement élevé qui permet de disposer d'une marge de manœuvre pour le transit des eaux parasites de temps de pluie.

5.2. Zonage d'assainissement

Etant donné le classement de ces zones de développement en zone d'assainissement collectif (zones UD et NAE), il est proposé de raccorder l'ensemble de ces zones au réseau d'assainissement collectif.

5.3. Impact sur le réseau

De manière générale, faute de données de topographie sur les réseaux, nous retiendrons ici l'hypothèse limitante d'une pente de 3 ‰ (pente minimale pour un réseau d'assainissement d'après l'Instruction Technique de 1977).

On a cherché à vérifier la capacité du collecteur aval.

Le diamètre du collecteur aval jusqu'à la station d'épuration est de 300 mm en amont du point 3 puis 400 mm et enfin 500 mm.

Point 3

Capacité collecteur amont 300 mm	52	l/s
Capacité collecteur aval 400 mm	112	l/s
Capacité collecteur aval 500 mm	203	l/s
Débit actuel (pointe temps sec)	13	l/s
Population à raccorder	1 200	EH
Débit supplémentaire	8	l/s
Débit à terme	21	l/s

Point 4

Capacité collecteur amont 400 mm	112	l/s
Capacité collecteur aval 500 mm	203	l/s
Débit actuel (pointe temps sec)	17	l/s
Population à raccorder	2 200	EH
Débit supplémentaire	15	l/s
Débit à terme	32	l/s

Il n'y a donc pas de renforcement à prévoir sur le collecteur aval.

5.4. Impact sur l'ouvrage épuratoire

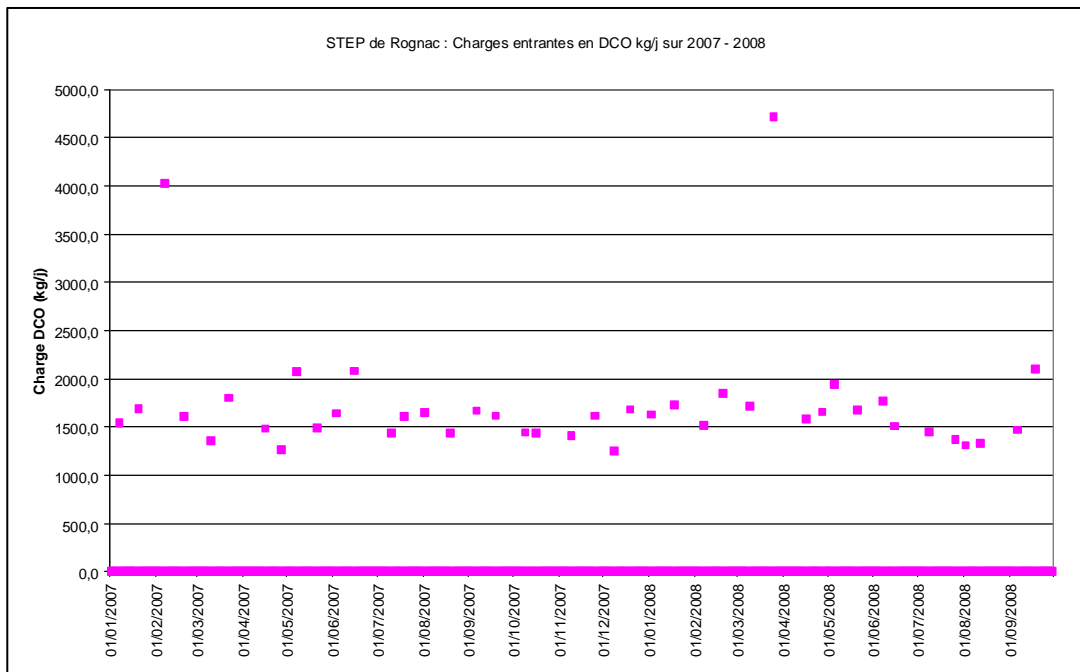
La station d'épuration de Rognac est dimensionnée pour 16.000 EH

Les charges actuelles reçues par la station d'épuration de Berre sont les suivantes (autosurveillance 2007-2008) :

Paramètres	Charge nominale	Charge moyenne	Percentile 95%
Débit	3 200 m ³ /j	1 920 m ³ /j	2 552 m ³ /j
DBO5	960 kg/j	683 kg/j	863 kg/j
DCO	2 075 kg/j	1 729 kg/j	2 101 kg/j

En ce qui concerne la DCO, le percentile 95% dépasse déjà la charge nominale.

En réalité, seules 2 valeurs sur 42 dépassent la charge nominale. Il s'agit de pics de pollution inexpliqués le 7 février 2007 et le 25 mars 2008, vraisemblablement liés à un rejet dans le réseau d'effluents industriels ou de matières de vidange. Si l'on exclu ces 2 valeurs on obtient un percentile 95% de 2078 kg/j que nous retiendrons par la suite.



Ceci représente une marge de manœuvre de :

- Q = 648 à 1280 m³/j
- DBO₅ = 97 à 277 kg/j
- DCO = 0 à 346 kg/j

Ainsi la STEP est déjà en limite de capacité sur le paramètre DCO. Ceci peut être lié à la présence de rejets industriels dans le réseau. A noter par exemple qu'une partie du réseau d'assainissement de la Commune de Vitrolles est raccordée sur le réseau de collecte de Rognac. Il concerne une vingtaine d'industriels dont 4 sont soumis à lettre d'engagement.

On ne dispose actuellement pas d'éléments sur les charges hydrauliques et organiques produites par ce secteur. Il s'agit d'une hypothèse qu'il faudrait analyser comme cause participant à la surcharge organique en entrée de station d'épuration.

Dans ce sens, il est préconisé de poursuivre la démarche déjà engagée en terme de recensement des industriels et établissement de conventions afin de réduire au maximum ces apports polluants en DCO qui surcharge la STEP

Les charges devraient augmenter au rythme :

- des extensions du réseau vers les zones urbanisées existantes non raccordées
- des nouvelles urbanisations raccordées.

Le raccordement de l'ensemble des zones d'urbanisation future et des quelques secteurs en ANC implique un apport supplémentaire de l'ordre de 3 260 EH :

Zone à raccorder	EH à terme
Centre ancien	300
Zone d'activités des Plans	900
Av de la Plantade	150
Les Boryes Ouest	150
Densification	1500 (sur 10 ans)
Lotissement privé Les Terrasses de l'Etang	30
La Gerbine	50
SUMA	50
La Bastiane	30
La Sariette	100
TOTAL	3260

Nota : le raccordement des entreprises ou activités devront faire l'objet de convention spéciale de déversement.

Les charges hydrauliques et organiques attendues en supplément seraient de l'ordre de :

- $Q_{95} = 636 \text{ m}^3/\text{j}$ sur la base de 195 l/EH/j
- $\text{DBO}_{95} = 196 \text{ kg/j}$ sur la base de 60 g/EH/j
- $\text{DCO}_{95} = 424 \text{ kg/j}$ sur la base de 130 g/EH/j

Il n'est donc pas attendu de dépassement des capacités hydrauliques de la station d'épuration, ni en moyenne ni pour plus de 5% du temps.

En revanche, si la capacité hydraulique reste suffisante, la capacité organique vient à saturation à terme en pointe : la charge DBO_5 95% du temps estimée (1059 kg DBO_5/j) représente un dépassement de 10 % de la capacité de la station d'épuration, de même la charge DCO 95% du temps estimée (2525 kg DCO/j) représente un dépassement de 20 % de la capacité de la station d'épuration.

D'après le diagnostic de la station d'épuration établi en phase 1, la station d'épuration permettrait le traitement des effluents futurs en optimisant certains paramètres de fonctionnement.

En effet, le paramètre limitant du process lié à la charge organique est la charge massique dans le bassin d'aération.

La station d'épuration de Berre est conçue pour fonctionner en aération prolongée avec une charge massique inférieure à 0,12 kgDBO₅, ce qui garantit un % d'élimination de la DBO de 80%. Pour ce faire le volume du bassin est de 2840 m³.

Pour une charge de 1059 kg DBO₅/j, le calcul de la charge massique : Cm sur la base d'hypothèses classiques (une concentration de 4.5 g/l de MES dans le réacteur et 68% de MVS dans le réacteur) donne :

$$Cm = \frac{DBO_5 \text{ 95\%}}{\text{concentration en MES dans réacteur} \times \% \text{ MVS} \times \text{volume}}$$
$$= 1059 / (4.5 \times 0.68 \times 2840)$$
$$= 0.122 \text{ kg DBO}_5 / \text{kgMVS (souhaitable} < 0,12)$$

On arrive donc bien en limite de capacité du réacteur sans que la situation soit pour autant alarmante, d'autant qu'il est toujours possible d'augmenter légèrement la concentration en MES dans le réacteur ce qui a pour effet immédiat de diminuer la charge massique : le même calcul avec une concentration de 5 g/l de MES donne le résultat suivant :

$$Cm = 1059 / (5 \times 0.68 \times 2840)$$
$$= 0.110 \text{ kg DBO}_5 / \text{kgMVS (souhaitable} < 0,12)$$

Toutefois, il a été retenu de prévoir dès aujourd'hui une extension de la STEP de Rognac (extension classique et / ou reconfiguration)

Préalablement l'engagement d'une démarche d'extension de la STEP, des réductions de charges en entrée de STEP sont envisageables :

- Réduction des charges hydrauliques : réduction des volumes d'eaux claires parasites
- Réduction des charges polluantes : réduction des apports d'origine industrielle par un suivi plus rigoureux (établissement de conventions spéciales de déversement, augmentation des contrôles, sensibilisation des industriels à la nécessité de mettre en œuvre des prétraitements...). Ceci concerne les industriels implantés sur la Commune de Rognac et sur une partie de la zone des Cadestaux à Vitrolles.

A ce stade, en tenant compte des prévisions de développement de la Commune mais également des contraintes fortes pour ce développement, on retiendra une extension de 5 000 EH supplémentaires en concertation avec le Maître d'Ouvrage. Cette capacité devra être affinée en fonction des possibilités de réduction de charges suite aux travaux sur le réseau et aux réductions des apports polluants.

En l'état, nous avons retenu 2 solutions :

Solution 1 : Extension de 5.000 EH boues activées et traitement tertiaire

L'objectif est de pouvoir traiter les effluents de manière plus poussée afin de rejeter les eaux au niveau de l'Etang de Vaïne plutôt que les rejeter au niveau du Port de la pointe à Berre.

Il est proposé une extension de 5 000 EH de la STEP actuelle avec traitement par filtration et aux UV pour 21.000 EH.

Une enveloppe de 2,5 M€ HT a été définie.

Les avantages de cette solution sont les suivants :

- Abandon du système chambre d'équilibre / conduite de refoulement

Et les inconvénients :

- Rejet dans l'Etang de Vaïne, milieu sensible : accord Police de l'Eau ? Exigences épuratoires ?
- Peu de disponibilité foncière
- Espace foncier dans le Domaine Public Maritime : autorisation ?

Solution 2 : Extension de 5.000 EH boues activées et renforcement du système de refoulement / chambre d'équilibre / conduite gravitaire jusqu'à Berre (à confirmer)

Dans cette solution, il est proposé de maintenir le fonctionnement actuel mais il peut être préférable de remplacer le système par une conduite de refoulement jusqu'à Berre (5,86 km).

Une enveloppe de 6 M€ HT a été définie.

Les avantages de cette solution sont les suivants :

- Pas de modification du point de rejet

Et les inconvénients :

- Renforcement du système de refoulement de l'eau traitée
- Peu de disponibilité foncière
- Espace foncier dans le Domaine Public Maritime : autorisation ?

L'émissaire de rejet à Berre est suffisamment dimensionné.

Nous retiendrons dans le programme de travaux une enveloppe de 2,5 M€ HT.

5.5. Impact sur les sous-produits

5.5.1. Matières de vidange

Le nombre d'habitations en ANC peut aujourd'hui être estimé sur la commune à 218.

Sachant que la capacité moyenne d'une fosse septique est de 3 m³ et qu'elle doit être vidangée tous les 4 ans, l'estimation du volume de matières de vidange est de 165 m³/an soit environ 925 kg DBO₅/an à dépoter 5 jour sur 7.

Cela représente donc une charge de 3,5 kg DBO₅/j soit 60 EH.

A priori, la quasi totalité des nouvelles urbanisations sera raccordée au réseau d'assainissement collectif. Ce chiffre ne devrait donc pas beaucoup évoluer.

On considère en général qu'une station d'épuration de plus de 10.000 EH peut accepter 5 % de sa charge nominale sous forme de matières de vidange.

Dans le cas de la station d'épuration de Rognac, la capacité de réception est donc de 4,8 kg DBO₅/j ce qui est largement suffisant pour accueillir les matières de vidange produites sur la commune.

Pour ce faire, la station d'épuration pourrait être équipée d'une fosse de réception des matières de vidange : à ce jour, sur Agglopoie, seule la station d'épuration de Salon est équipée de ce type d'installation.

L'ouvrage de réception des matières de vidange domestiques est conçu pour recevoir les dépotages hors des heures d'ouverture de la station. Pour ce faire, il comprend :

- un système de badges, permettant l'ouverture du portail d'entrée de la station, après reconnaissance du vidangeur.
- un dispositif de dépotage muni d'une vanne guillotine commandée par l'automate permettant ou non l'admission des matières de vidange. Un débitmètre et un préleveur permettent de caractériser le dépotage.
- une fosse de stockage équipée de dispositifs de dégrillage et de brassage des matières de vidange.
- deux pompes immergeables à faible débit, refoulant les matières de vidange vers le traitement des eaux.
- un gyrophare d'alerte indiquant le niveau haut de remplissage de la fosse.
- un débitmètre sur la canalisation de refoulement des matières de vidange pour comptage du débit refoulé avec renvoi de l'information à la supervision.

L'installation permet ainsi de contrôler la nature des apports, d'identifier le déposant et l'heure de dépôt, et de mesurer le volume déposé.

Cette installation peut être estimée à 50.000 € HT.

Toutefois, compte tenu des conclusions précédentes quant à la capacité de la station d'épuration de Rognac, qui arriverait à saturation à l'horizon 10 ans, il ne semble pas totalement opportun de prévoir un tel investissement d'autant que la mise en place d'une fosse de matières de vidange est proposée sur la station d'épuration voisine de Berre l'Etang.

5.5.2. Boues d'épuration

La production de boues actuelle (2008) sur la station d'épuration est de 1622 tonnes à une siccité de 15% soit 243 tonnes de matières sèches. La production journalière est donc de 665 kgMS/j.

Cette production correspond à une charge moyenne de 683 kg/j, on peut donc estimer qu'à l'horizon 10 ans, la station d'épuration continuant à fonctionner dans les mêmes conditions, une charge moyenne de 880 kg/j impliquera une production de boues d'environ 860 kgMS/j.

Les boues sont déshydratées sur une table d'égouttage de 299 kgMS/h.

Le temps de fonctionnement de cet équipement sera donc de moins de 3 h par jour, ce qui est tout à fait acceptable.

Les boues sont actuellement traitées sur le centre de compostage d'Ensuès la Redonne.

Cette filière est conforme à la réglementation mais il faudra s'assurer qu'elle puisse accepter les quantités de boues estimées à terme.

6. PROGRAMME DE TRAVAUX PROPOSE

**PROGRAMME PLURIANNUEL DE TRAVAUX A RÉALISER SUR LES OUVRAGES DU RÉSEAU D'ASSAINISSEMENT
DE LA COMMUNE DE ROGNAC**

OPÉRATION N°	NATURE DES TRAVAUX	EH	GLOBAL € HT	DÉTAIL € HT	RÉALISÉES	HORIZON SUR 5 ANS					HORIZON SUR 10 ANS				
						2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1	TRAVAUX DE REHABILITATION		629 400,00												
	Reprise de 3 regards de branchement			1 500,00	1 500,00										
	Mise en conformité des branchements douteux			3 000,00			3 000,00								
	RD 113 (Réhabilitation ponctuelle et remplacement 141 ml)			78 500,00			78 500,00								
	Bd de la Plantade (remplacement 196 ml)			85 000,00			85 000,00								
	Bd Jean Jaurès (remplacement 110 ml)			52 100,00			52 100,00								
	Bd Vallat de la Chapelle (remplacement 122 ml et réhausse tampons)			75 200,00				75 200,00							
	Bd de Gaulle (remplacement 480 ml)			213 200,00				213 200,00							
	Les Boryes (remplacement 180 ml)			90 900,00				90 900,00							
	Travaux intervention sur le réseau de refoulement eau traitée STEP Rognac			30 000,00			30 000,00								
2	TRAVAUX D'EXTENSION		2 740 000,00												
	La Gerbine (solution gravitaire - extension 650 ml)	50		290 000,00								290 000,00			
	SUMA	50		900 000,00			50 000,00 (provisions pour études)	850 000,00							
	La Bastiane (solution gravitaire - extension 1400 ml)	30		800 000,00				50 000,00 (provisions pour études)	750 000,00						
	La sariette (solution gravitaire extension 1300 ml - renforcement 150 ml)	100		750 000,00			65 000,00	685 000,00							
3	SURVEILLANCE RESEAU		45 000,00												
	Débitmètre électromagnétique à l'aval des points 3 et 4 et pluviomètre sur la STEP			45 000,00			45 000,00								
4	ETUDES COMPLEMENTAIRES		44 000,00												
	Tests de fumigation (74 km)			44 000,00			44 000,00								
5	EXTENSION STEP		2 500 000,00												
	Extension STEP 5 000 EH			2 500 000,00					900 000,00	900 000,00	700 000,00				
COUTS € H.T			5 958 400,00	5 958 400,00	1 500,00	-	402 600,00	1 914 300,00	750 000,00	900 000,00	900 000,00	990 000,00	-	-	-
COUTS € T.T.C			7 126 246,40	7 126 246,40	1 794,00	-	481 509,60	2 289 502,80	897 000,00	1 076 400,00	1 076 400,00	1 184 040,00	-	-	-

7. IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

Cette simulation a été réalisée sans prendre en compte l'état actuel des dépenses et des recettes de la commune. Elle sera affinée par les services d'Agglopoie.

7.1. Hypothèses de calcul

- ✓ Subvention de l'Agence de l'Eau de 25 % pour les travaux de réhabilitation et de 50 % pour les études complémentaires.

- ✓ Assiette de consommation fixée par rapport à l'année 2007 avec :
 - Une consommation initiale de 748 421 m³
 - une consommation annuelle moyenne de 120 m³/abonné/an
 - une surtaxe communale assainissement de 0,0436 €/m³
 - une PRE (Participation pour Raccordement à l'Egout) de 4000 €/nouvelle construction

- ✓ Une augmentation de la population raccordée de 80 abonnés par an pendant 10 ans (correspondant à la densification) plus le raccordement des différents projets en fonction de leur programmation.

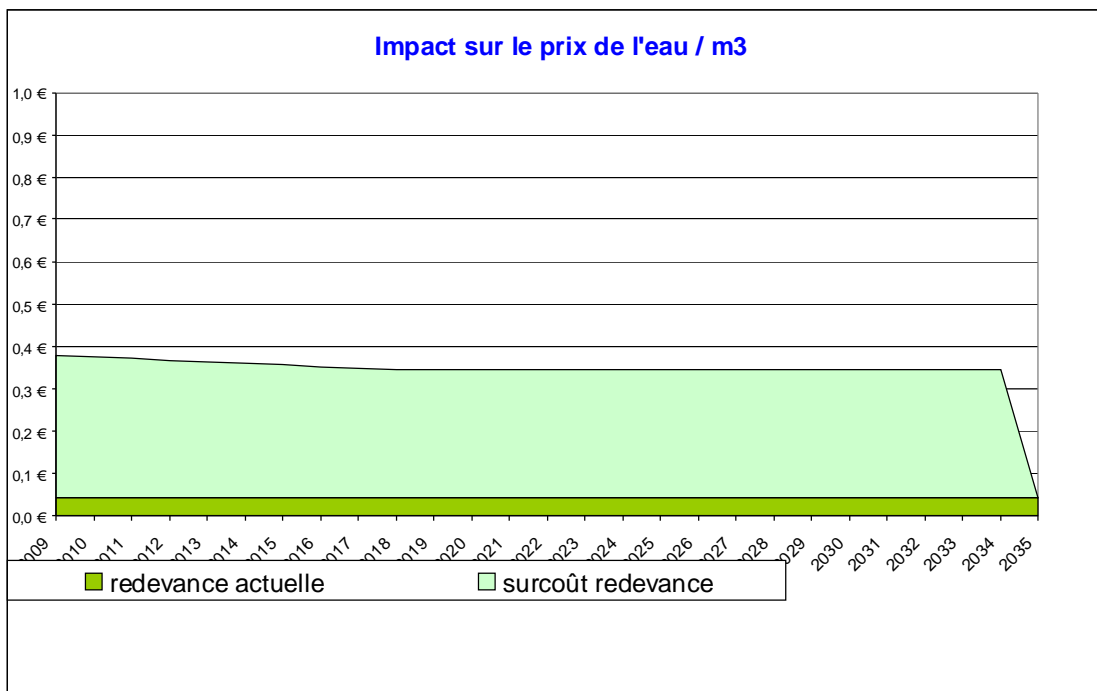
- ✓ On considère que 80 % des nouveaux abonnés correspondent à des nouvelles constructions qui versent la PRE

- ✓ La capacité d'autofinancement initial de la commune est négligée.

- ✓ Emprunts contractés à 5% sur 20 ans.

7.2. Approche de l'impact sur le prix de l'eau

La courbe suivante est issue des calculs basés sur les différentes hypothèses de subvention citées précédemment.



Dans la pratique, cette courbe devrait pouvoir être lissée : **le prix de l'eau augmentera de 0,31 €/m³, en moyenne sur 20 ans.**

Il convient de rappeler qu'il ne s'agit là que de la part du prix de l'eau qui devra être mobilisée pour rembourser les emprunts liés aux travaux.

En effet nous avons ici négligé la capacité d'autofinancement de la commune.

COMMUNAUTÉ D'AGGLOMÉRATION AGGLOPÔLE PROVENCE-SALON-ÉTANG DE BERRE-DURANCE

COMMUNE DE Rognac

RÈGLEMENT DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1

► OBJET DU RÈGLEMENT

L'objet du présent Règlement est de définir les conditions et modalités auxquelles est soumis le déversement des eaux usées domestiques, industrielles et agricoles dans les réseaux d'assainissement de la Commune de ROGNAC.

ARTICLE 2

► AUTRES PRESCRIPTIONS

Les prescriptions du présent Règlement ne font pas obstacle au respect de l'ensemble des réglementations en vigueur.

ARTICLE 3

► CATÉGORIE D'EAUX ADMISES AU DÉVERSEMENT

Il appartient au propriétaire de se renseigner auprès du Service d'Assainissement sur la nature du système desservant sa propriété.

Sont susceptibles d'être déversées dans le réseau eaux usées :

- les eaux usées domestiques, telles que définies à l'article 7 du présent Règlement ;
- les eaux industrielles, définies à l'article 17 par les conventions spéciales de déversement passées entre le Service d'Assainissement et les établissements industriels, à l'occasion des demandes de branchement au réseau public.

ARTICLE 4

► DÉFINITION DU BRANCHEMENT

Le branchement comprend, depuis la canalisation publique :

- un dispositif permettant le raccordement au réseau public ;
- une canalisation de branchement, située tant sous le domaine public que privé ;
- un ouvrage dit "regard de branchement" ou, à la limite de la propriété privée "regard de façade" placé de préférence sur le domaine public, pour le contrôle et l'entretien du branchement, si la disposition du branchement le permet. Ce regard doit être visible et accessible ;

- un tabouret à passage direct ou autre dispositif permettant le raccordement des canalisations intérieures de l'immeuble.

ARTICLE 5

► MODALITÉS GÉNÉRALES

D'ÉTABLISSEMENT DU BRANCHEMENT

Le Service fixera le nombre de branchements à installer par immeuble à raccorder.

En principe, un branchement ne peut recueillir les eaux que d'un seul immeuble. Toutefois, avec accord du Service d'Assainissement, plusieurs branchements voisins peuvent se raccorder dans un regard intermédiaire dénommé "boîte de branchement" placé à l'aval des tabourets à passage direct et relié à l'égout par le branchement public. Par contre, un usager peut disposer de plusieurs branchements, sous réserve de l'accord du Service d'Assainissement.

Le Service d'Assainissement fixe le tracé, le diamètre, la pente de la canalisation ainsi que l'emplacement de l'éventuel "regard de façade" ou d'autres dispositifs notamment de pré-traitement, au vu de la demande de branchement.

Par ailleurs, les règles générales sont les suivantes :

- la pente du branchement ne doit pas être, en principe, inférieure à trois centimètres par mètre, pour les évacuations d'eaux usées ; toutefois, pour des raisons techniques laissées à l'appréciation du Service d'Assainissement, celle-ci pourra être diminuée ;
- le diamètre du branchement doit être inférieur à celui de la canalisation publique ;
- le diamètre du branchement ne doit pas être inférieur à 125 mm pour les eaux usées en système séparatif ;
- le branchement doit être étanche et constitué, en conséquence, par des tuyaux conformes aux normes françaises et en matériaux agréés par le Service d'Assainissement.

Si, pour des raisons de convenance personnelle, le propriétaire de la construction à raccorder demande des modifications aux dispositions arrêtées par le Service d'Assainissement, celui-ci peut lui donner satisfaction, sous réserve que ces modifications lui paraissent compatibles avec les conditions d'exploitation et d'entretien du branchement.

Le présent Règlement est applicable aux branchements des immeubles bordant des voies privées ou situés dans les lotissements dans les mêmes conditions que celles régissant les propriétés riveraines.

ments des immeubles bordant des voies privées ou situés dans les lotissements dans les mêmes conditions que celles régissant les propriétés riveraines.

ARTICLE 6

► DÉVERSEMENTS INTERDITS

Quelle que soit la nature des eaux rejetées, et quelle que soit la nature du réseau d'assainissement, il est formellement interdit d'y déverser :

- le contenu des fosses fixes,
- l'effluent des fosses septiques,
- les ordures ménagères,
- les huiles usagées,
- des liquides ou vapeurs corrosifs, des acides, des matières inflammables ou susceptibles de provoquer des explosions,
- des composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés, notamment tous les carburants et lubrifiants,
- des vapeurs ou des liquides d'une température supérieure à 30 degrés C,
- des eaux non admises en vertu de l'article précédent,
- des déchets d'origine animale (poils, crins, sang, etc...), et d'une façon générale, tout corps solide ou non, susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement du réseau d'assainissement, et, le cas échéant, des ouvrages d'épuration, soit au personnel d'exploitation des ouvrages d'évacuation et de traitement.

Le Service d'Assainissement peut être amené à effectuer, chez tout usager du Service d'Assainissement et à toute époque, tout prélèvement de contrôle qu'il estimerait utile, pour le bon fonctionnement du réseau.

Si les rejets ne sont pas conformes aux critères définis dans ce présent Règlement, les frais de contrôle, et d'analyse occasionnés seront à la charge de l'usager.

CHAPITRE II

LES EAUX USÉES DOMESTIQUES

ARTICLE 7

► DÉFINITION DES EAUX USÉES DOMESTIQUES

Les eaux usées domestiques comprennent les eaux ménagères (lessive, cuisine, toilette, ...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

ARTICLE 8

► OBLIGATIONS DE RACCORDEMENT

Comme le prescrit l'article L 33 du Code de la Santé Publique, tous les immeubles qui ont accès aux égouts disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique, soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, doivent obligatoirement être raccordés à ce réseau dans un délai de deux ans à compter de la date de mise en service de l'égout.

Cette obligation s'impose à tout usager du Service d'Assainissement déversant des eaux usées domestiques à l'égout, que ce déversement soit direct ou indirect, complet ou partiel, qu'il ait lieu par l'intermédiaire d'un branchement réglementaire ou par celui de fossés, ruisseaux publics ou privés en communication quelconque, qui devront être transformés en branchement.

Conformément à l'article L 33 du Code de la Santé Publique complété par l'article 36 de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, tant que le propriétaire ne s'est pas conformé à cette obligation, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance d'assainissement qu'il aurait payée si son immeuble était raccordé au réseau, et qui est majorée dans une proportion de 100%.

ARTICLE 9

► DEMANDE DE BRANCHEMENT

CONVENTION DE DÉVERSEMENT ORDINAIRE

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au Service d'Assainissement. Cette demande formulée selon le modèle de convention de déversement ci-annexé, doit être signée par le propriétaire ou son mandataire.

Les abonnements sont accordés aux propriétaires et usufruitiers des immeubles ainsi qu'aux locataires ou occupants de bonne foi, sous réserve que la demande de ces derniers soit contre-signée par le propriétaire ou l'usufruitier qui s'en porte garant.

Lorsque l'immeuble est raccordé au service de distribution publique d'eau, la demande de déversement est signée par le titulaire de l'abonnement au Service des Eaux.

Elle comporte élection de domicile attributif de juridiction sur le territoire desservi par le Service d'Assainissement et entraîne l'acceptation des dispositions du présent Règlement ; elle est établie en deux exemplaires dont l'un est conservé par le Service d'Assainissement et l'autre remis à l'usager.

L'acceptation par le Service d'Assainissement crée la convention de déversement entre les parties.

Les usagers qui s'alimentent en eau totalement ou partiellement à une autre source que le service de distribution publique d'eau, feront l'objet d'une convention spéciale de déversement.

ARTICLE 10

► MODALITÉS PARTICULIÈRES DE RÉALISATION DES BRANCHEMENTS

Conformément à l'article 34 du Code de la Santé Publique, la Commune exécutera ou pourra faire exécuter d'office les branchements de tous les immeubles riverains, partie comprise sous le domaine public jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public, lors de la construction d'un nouveau réseau d'eaux usées ou de l'incorporation d'un réseau pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique.

La Commune définit les conditions dans lesquelles elle peut se faire rembourser auprès des propriétaires de tout ou partie des dépenses entraînées par les travaux d'établissement de la partie publique du branchement.

La partie des branchements réalisée d'office est incorporée au réseau public, propriété de la Commune.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout, la partie du branchement située sous le domaine public, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public, est réalisée à la demande du propriétaire par le Service d'Assainissement ou, sous sa direction, par une entreprise ayant les compétences requises.

Cette partie du branchement est incorporée au réseau public, propriété de la Commune.

ARTICLE 11

► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

DES BRANCHEMENTS EAUX USÉES DOMESTIQUES

Les branchements seront réalisés selon les prescriptions des Règlements en vigueur.

Toute installation de branchement est précédée d'une instruction sur le plan technique et administratif, effectuée par le Service d'Assainissement, compte tenu des renseignements fournis par l'usager sur la nature des eaux à déverser, leur débit, les canalisations intérieures d'eaux usées existantes ou prévues, la ventilation de l'installation intérieure, la desserte en eau de l'immeuble à raccorder.

ARTICLE 12

► PAIEMENT DES FRAIS D'ÉTABLISSEMENT DES BRANCHEMENTS

Toute installation d'un branchement à l'égout donne lieu au paiement par le demandeur du

coût du branchement au vu d'un devis établi par le Service d'Assainissement.

Ce devis comprend obligatoirement :

1] le coût du branchement sur la base du bordereau de prix ;

2] pour les immeubles raccordables édifiés postérieurement à la mise en service de l'égout, les participations aux équipements publics prévus par le Code de l'Urbanisme ainsi que les dépenses prévues par le Code de la Santé Publique, conformément à la délibération du Conseil Municipal ayant fixé les montants.

Une délibération du Conseil Municipal pourra fixer au cas par cas aussi bien pour les immeubles existants que pour les immeubles à construire, le montant du remboursement prévu à l'article L 34 du Code de la Santé Publique et des dispositions du Code de l'Urbanisme.

ARTICLE 13

► SURVEILLANCE, ENTRETIEN, RÉPARATIONS, RENOUVELLEMENT DE LA PARTIE DES BRANCHEMENTS SITUÉS SOUS LE DOMAINE PUBLIC

La surveillance, l'entretien, les réparations et le renouvellement de tout ou partie des branchements situés sous le domaine public sont à la charge du Service d'Assainissement.

Dans le cas où il est reconnu que les dommages y compris ceux causés aux tiers sont dus à la négligence, à l'imprudence ou à la malveillance d'un usager, les interventions du Service d'Assainissement pour entretien ou réparations sont à la charge du responsable de ces dégâts.

Il incombe à l'usager de prévenir immédiatement le Service d'Assainissement de toute obstruction, de toute fuite ou de toute anomalie de fonctionnement qu'il constaterait sur son branchement.

Toute intervention sur un branchement qui ne serait pas effectuée dans ces conditions constituerait une contravention ouvrant droit à poursuites, sans préjudice des dommages et intérêts qui pourraient être réclamés.

Le Service d'Assainissement est en droit d'exécuter d'office, après information préalable de l'usager sauf cas d'urgence, et aux frais de l'usager s'il y a lieu, tous les travaux dont il serait amené à constater la nécessité, notamment en cas d'inobservation du présent Règlement ou d'atteinte à la sécurité sans préjudice des sanctions prévues à l'article 40 du présent Règlement.

ARTICLE 14

► CONDITIONS DE SUPPRESSION OU DE MODIFICATION DES BRANCHEMENTS

Lorsque la démolition ou la transformation d'un immeuble entraîneront la suppression du branchement ou sa modification, les frais correspondants seront mis à la charge de la personne ou les personnes ayant déposé le permis de démolition ou de construire.

La suppression totale ou la transformation du branchement résultant de la démolition ou de la transformation de l'immeuble sera exécutée par le Service d'Assainissement ou par une entreprise ayant les compétences requises sous sa direction.

ARTICLE 15

► REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT

Le propriétaire de tout immeuble ou propriété raccordé ou dont le raccordement est obligatoire doit acquitter au Service une redevance d'assainissement, conformément au décret du 24 octobre 1967. Cette redevance est assise sur les redevances d'abonnement payables d'avance et sur le nombre de mètres cubes facturés à l'utilisateur par le Service des Eaux. Le volume utilisé pour l'arrosage n'est pas pris en compte pour le calcul de la redevance si ce volume est distribué par un branchement spécial avec compteur alimentant un réseau privé indépendant.

Conformément au Code Général des Collectivités Territoriales et à l'article L 33 du Code de la Santé Publique complété par l'article 36 de la loi sur l'Eau du 3 janvier 1992, le Service percevra cette redevance auprès des usagers raccordables dès la mise en service du collecteur public, sans attendre le raccordement effectif de l'immeuble ou l'expiration du délai de deux ans accordé pour le raccordement par l'article L 33 du Code de la Santé Publique.

ARTICLE 16

► PARTICIPATION FINANCIÈRE DES PROPRIÉTAIRES D'IMMEUBLES NEUFS

Conformément à l'article L 35-4 du Code de la Santé Publique, les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service des égouts auxquels ils doivent être raccordés sont assujettis à une participation financière pour raccordement au réseau d'égout. Ils peuvent être également soumis au versement de la contribution aux dépenses d'équipements des services publics, industriels et commerciaux fixés par la Commune, en application de l'article L 322.2 -6 -1 du Code de l'Urbanisme.

Les montants ainsi que la date d'exigibilité de ces participations et contributions sont déterminés par délibération du Conseil Municipal.

CHAPITRE III

LES EAUX INDUSTRIELLES

ARTICLE 17

► DÉFINITION DES EAUX INDUSTRIELLES

Sont classés dans les eaux industrielles tous les rejets correspondant à une utilisation de l'eau autre que domestique.

Leurs natures quantitatives et qualitatives sont précisées dans les conventions spéciales de déversement passées entre le Service d'Assainissement et l'établissement désireux de se raccorder au réseau d'évacuation public. Toutefois, les établissements industriels dont les eaux peuvent être assimilées aux eaux usées domestiques pourront être dispensés de conventions spéciales.

Les exploitants agricoles ne sont des usagers ordinaires que s'ils ne bénéficient pas de l'abattement fixé par la Commune en application de l'article 7 du décret du 24 octobre 1967.

ARTICLE 18

► CONDITIONS DE RACCORDEMENT POUR LE DÉVERSEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES

Le raccordement des établissements déversant des eaux industrielles au réseau public n'est pas obligatoire, conformément à l'article L 35.8 du Code de la Santé Publique.

Le représentant légal de la Commune est seul habilité à autoriser expressément le raccordement des effluents autres que domestiques dans le réseau public.

Cette autorisation peut être subordonnée à la participation de l'auteur du déversement, aux dépenses de premier établissement, d'entretien et d'exploitation, entraînées par la réception de ces eaux.

ARTICLE 19

► DEMANDE DE CONVENTION SPÉCIALE DE DÉVERSEMENT DES EAUX INDUSTRIELLES

Les demandes de raccordement des établissements déversant des eaux industrielles font l'objet d'une convention spéciale.

Toute modification de l'activité industrielle sera signalée au Service d'Assainissement et pourra faire l'objet d'une nouvelle demande de raccordement.

ARTICLE 20

► CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES BRANCHEMENTS INDUSTRIELS

Les établissements consommateurs d'eau à des fins industrielles devront, s'ils en sont requis par le Service d'Assainissement, être pourvus d'au

moins deux branchements distincts :

- un branchement eaux domestiques ;
- un branchement eaux industrielles.

Chacun de ces branchements ou le branchement commun devra être pourvu d'un regard agréé pour y effectuer des prélèvements et mesures, placé à la limite de la propriété, de préférence sur le domaine public, pour être facilement accessible aux agents du Service d'Assainissement et à toute heure.

Un dispositif d'obturation permettant de séparer le réseau public de l'établissement industriel peut, à l'initiative du Service d'Assainissement, être placé sur le branchement des eaux industrielles et accessible à tout moment aux agents du Service d'Assainissement.

Les rejets d'eaux usées domestiques des établissements industriels sont soumis aux règles établies au chapitre II.

ARTICLE 21

► PRÉLÈVEMENTS ET CONTRÔLES DES EAUX INDUSTRIELLES

Indépendamment des contrôles mis à la charge de l'industriel aux termes de la convention de déversement, des prélèvements et contrôles pourront être effectués à tout moment par le Service d'Assainissement dans les regards de visite, afin de vérifier si les eaux industrielles déversées dans le réseau public sont en permanence conformes aux prescriptions et correspondent à la convention spéciale de déversement établie.

Les analyses seront faites par tout laboratoire agréé par le Service d'Assainissement.

Les frais d'analyse seront supportés par le propriétaire de l'établissement concerné si leur résultat démontre que les effluents ne sont pas conformes aux prescriptions, sans préjudice de sanctions prévues à l'article 40 du présent Règlement.

ARTICLE 22

► OBLIGATION D'ENTREtenir LES INSTALLATIONS DE PRÉ-TRAITEMENT

Les installations de pré-traitement prévues par les conventions devront être en permanence maintenues en bon état de fonctionnement. Les usagers doivent pouvoir justifier au Service d'Assainissement du bon état d'entretien de ces installations.

En particulier, les séparateurs à hydrocarbures, huiles et graisses, féculés, les déboueurs devront être vidangés chaque fois que nécessaire.

L'utilisateur, en tout état de cause, demeure seul responsable de ces installations.

ARTICLE 23

REDEVANCE D'ASSAINISSEMENT APPLICABLE AUX ÉTABLISSEMENTS INDUSTRIELS

En application du décret n° 67.945 du 24 octobre 1967, les établissements déversant des eaux industrielles dans un réseau public d'évacuation des eaux sont soumis au paiement de la redevance d'assainissement, sauf dans les cas particuliers visés à l'article 24 ci-après.

En particulier :

- pour le propriétaire qui s'alimente en eau partiellement ou totalement à une autre source que le Service des Eaux la redevance est assise sur le nombre total de mètres cubes d'eau prélevés (Service des Eaux plus autre source d'eau).

Le nombre de mètres cubes d'eau prélevés à la source privée est soit déterminé par un dispositif de comptage posé et entretenu aux frais du propriétaire, soit fixé forfaitairement par la Commune.

- pour tout propriétaire dont le déversement d'eaux usées d'entretien et d'exploitation est différent des eaux domestiques, l'assiette de la redevance d'assainissement sera définie dans les conditions de l'article R 372-13 du Code Général des Collectivités Territoriales ;

- pour le propriétaire qui est exploitant agricole la redevance est assise sur le nombre de mètres cubes d'eau prélevés (Service des Eaux plus autre source) partie à sa consommation domestique et à la partie de sa consommation professionnelle rejetée à l'égout ;

A défaut de compteur particulier permettant de mesurer la consommation professionnelle à exonerer, l'assiette de la redevance est fixée forfaitairement par la Commune.

ARTICLE 24

PARTICIPATIONS FINANCIÈRES SPÉCIALES

Si le rejet d'eaux industrielles entraîne pour le réseau et la station d'épuration des sujétions spéciales d'équipement et d'exploitation, l'autorisation de déversement pourra être subordonnée à des participations financières aux frais de premier équipement, d'équipement complémentaire et d'exploitation, à la charge de l'auteur du déversement, en application de l'article L 35.8 du Code de la Santé Publique. Celles-ci seront définies par la convention spéciale de déversement si elles ne l'ont pas été par une convention antérieure.

CHAPITRE IV

LES INSTALLATIONS SANITAIRES INTÉRIEURES

ARTICLE 25

DISPOSITIONS GÉNÉRALES SUR LES

INSTALLATIONS SANITAIRES INTÉRIEURES

Les installations privées de l'usager comprendront :

- a) l'installation sanitaire de l'immeuble ;
- b) la canalisation reliant cette installation au tabouret à passage direct, qui seront fournies et posées par l'usager ;
- c) le tabouret à passage direct, qui sera fourni et posé par le Service d'Assainissement, aux frais de l'usager,
- d) en cas de nécessité, des chasses d'assainissement.

Elles ne seront pas intégrées au réseau public et de ce fait ne seront pas entretenues par le Service d'Assainissement.

Les articles du Règlement Sanitaire Départemental sont applicables.

ARTICLE 26

RACCORDEMENT ENTRE DOMAINE PUBLIC ET DOMAINE PRIVÉ

Les raccordements effectués entre les canalisations posées sous le domaine public et celles posées à l'intérieur des propriétés sont à la charge exclusive des propriétaires. Les canalisations et les ouvrages de raccordement doivent assurer une parfaite étanchéité.

ARTICLE 27

SUPPRESSION DES ANCIENNES INSTALLATIONS, ANCIENNES FOSSES, ANCIENS CABINETS D'AISANCES

Conformément à l'article L.35.2 du Code de la Santé Publique, dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature seront mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire. En cas de défaillance, le Service d'Assainissement pourra se substituer aux propriétaires, agissant alors aux frais et risques de l'usager, conformément à l'article 35.3 du Code de la Santé Publique.

Les dispositifs de traitement et d'accumulation ainsi que les fosses septiques mis hors service ou rendus inutiles pour quelque cause que ce soit sont vidangés et curés. Ils sont soit comblés, soit désinfectés s'ils sont destinés à une autre utilisation.

ARTICLE 28

INDÉPENDANCE DES RÉSEAUX INTÉRIEURS D'EAU POTABLE ET D'EAUX USÉES

Tout raccordement direct entre les conduites d'eau potable et les canalisations d'eaux usées est interdit ; sont de même interdits tous les dispositifs susceptibles de laisser les eaux usées pénétrer dans la conduite d'eau potable, soit par aspiration due à une dépression accidentelle, soit par refoulement dû à une surpression créée dans la canalisation d'évacuation.

ARTICLE 29

ÉTANCHÉITÉ DES INSTALLATIONS ET PROTECTION CONTRE LE REFLUX

Conformément aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental, pour éviter le reflux des

eaux usées et pluviales d'égout public dans les caves, sous-sols et cours, lors de leur élévation exceptionnelle jusqu'au niveau de la chaussée, les canalisations intérieures et notamment leurs joints sont établis de manière à résister à la pression correspondant au niveau fixé ci-dessus. De même, tous orifices sur ces canalisations ou sur les appareils reliés à ces canalisations situés à un niveau inférieur à celui de la voie vers laquelle se fait l'évacuation doivent être normalement obturés par un tampon étanche résistant à ladite pression. Enfin, tout appareil d'évacuation se trouvant à un niveau inférieur à celui de la chaussée dans laquelle se trouve l'égout public doit être muni d'un dispositif anti-refoulement contre le reflux des eaux usées et pluviales.

Les frais d'installation, l'entretien et les réparations sont à la charge totale du propriétaire.

ARTICLE 30

POSE DE SIPHONS

Tous les appareils raccordés doivent être munis de siphons empêchant la sortie des émanations provenant de l'égout et l'obstruction des conduites par l'introduction de corps solides. Tous les siphons sont conformes à la normalisation en vigueur.

Le raccordement de plusieurs appareils à un même siphon est interdit.

Aucun appareil sanitaire ne peut être raccordé sur la conduite reliant une cuvette de toilettes à la colonne de chute.

ARTICLE 31

TOILETTES

Les toilettes sont munies d'une cuvette siphonnée qui doit pouvoir être rincée au moyen d'une chasse d'eau ayant un débit suffisant pour entraîner les matières fécales.

ARTICLE 32

COLONNES DE CHUTES D'EAUX USÉES

Toutes les colonnes de chutes d'eaux usées, à l'intérieur des bâtiments, doivent être posées verticalement et munies de tuyaux d'évent prolongés au-dessus des parties les plus élevées de la construction. Les colonnes de chutes doivent être totalement indépendantes des canalisations d'eaux pluviales.

Ces dispositifs doivent être conformes aux dispositions du Règlement Sanitaire Départemental relatives à la ventilation des égouts lorsque sont installés des dispositifs d'entrée d'air.

ARTICLE 33

BROYEURS D'ÉVIERS

L'évacuation par les égouts des ordures ménagères même après broyage préalable est interdite.

ARTICLE 34

► DESCENTE DES GOUTTIÈRES

Les descentes de gouttières qui sont, en règle générale, fixées à l'extérieur des bâtiments, doivent être complètement indépendantes et ne doivent servir en aucun cas à l'évacuation des eaux usées.

Au cas où elles se trouvent à l'intérieur de l'immeuble, les descentes de gouttières doivent être accessibles à tout moment.

ARTICLE 35

► RÉPARATIONS ET RENOUVELLEMENT DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

L'entretien, les réparations et le renouvellement des installations intérieures sont à la charge totale du propriétaire de la construction à desservir par le réseau public d'évacuation.

ARTICLE 36

► MISE EN CONFORMITÉ DES INSTALLATIONS INTÉRIEURES

Le Service d'Assainissement a le droit de vérifier, avant tout raccordement au réseau public, que les installations intérieures remplissent bien les conditions requises. Dans le cas où des défauts sont constatés par le Service d'Assainissement, le propriétaire doit y remédier à ses frais.

CHAPITRE V

CONTRÔLE DES RÉSEAUX PRIVÉS

ARTICLE 37

► DISPOSITIONS GÉNÉRALES POUR LES RÉSEAUX PRIVÉS

Les articles 1 à 36 inclus du présent Règlement sont applicables aux réseaux privés d'évacuation des eaux. En outre, les conventions spéciales de déversement visées à l'article 17 préciseront certaines dispositions particulières.

ARTICLE 38

► CONDITIONS D'INTÉGRATION AU DOMAINE PUBLIC

Lorsque des installations susceptibles d'être intégrées au domaine public seront réalisées à l'initiative d'aménageurs privés, la Commune, au moyen de conventions conclues avec les aménageurs, réserve le droit de contrôle du Service d'Assainissement.

ARTICLE 39

► CONTRÔLE DES RÉSEAUX PRIVÉS

Le Service d'Assainissement se réserve le droit de contrôler la conformité d'exécution des réseaux privés par rapport aux règles de l'art, ainsi que celle des branchements définis dans le présent Règlement.

Dans le cas où des désordres seraient constatés par le Service d'Assainissement, la mise en conformité sera effectuée par le propriétaire ou l'assemblée des copropriétaires.

CHAPITRE VI

ARTICLE 40

► INFRACTIONS ET POURSUITE

Les infractions au présent Règlement sont constatées soit par les agents du Service d'Assainissement, soit par le représentant légal ou mandataire de la Commune. Elles peuvent donner lieu à une mise en demeure et éventuellement à des poursuites devant les tribunaux compétents.

ARTICLE 41

► VOIES DE RECOURS DES USAGERS

En cas de faute du Service d'Assainissement, l'usager qui s'estime lésé peut saisir les tribunaux judiciaires, compétents pour connaître des différends entre les usagers d'un service public industriel et commercial et ce service, ou les tribunaux administratifs si le litige porte sur l'assujettissement à la redevance d'assainissement ou le montant de celle-ci.

Préalablement à la saisine des tribunaux, l'usager peut adresser un recours gracieux au Maire, responsable de l'organisation du Service d'Assainissement ; l'absence de réponse à ce recours dans un délai de quatre mois vaut décision de rejet.

ARTICLE 42

► MESURES DE SAUVEGARDE

Le paiement des factures relatives aux redevances d'assainissement dans le cas des déversements ordinaires est exigible dans les délais et conditions fixés au Règlement du Service de distribution d'eau potable pour le paiement des factures d'eau.

En ce qui concerne les déversements spéciaux, des modalités de paiement particulières peuvent être prévues dans la convention de déversement. Dans l'un et l'autre cas, à défaut de paiement dans le délai de trois mois à compter de la présentation de la facture d'eau, il sera fait application de la majoration de 25% prévue à l'article R 2333-130 du Code Général des Collectivités Territoriales. Les dispositions prévues ci-après seront applicables de plein droit à l'encontre de l'usager en infraction avec le présent article.

En cas de non-respect des conditions définies dans les conventions de déversement passées entre le Service d'Assainissement et des établissements industriels, troublant gravement soit l'évacuation des eaux usées, soit le fonctionnement des stations d'épuration ou portant atteinte à la sécurité du personnel d'exploitation, la répartition des dégâts éventuels et du préjudice subi par le Service d'Assainissement est mise à la charge du signataire de la convention. Le Service d'Assainissement pourra mettre en demeure l'usager, par lettre recommandée avec accusé de réception, de cesser tout déversement irrégulier dans un délai inférieur à quarante huit heures.

En cas d'urgence, ou lorsque les rejets sont de nature à constituer un danger immédiat, le branchement peut être obturé sur le champ et sur constat d'un agent du Service d'Assainissement.

Le Service d'Assainissement étant le prolongement naturel du Service de distribution d'eau, les infractions en cause, y compris notamment celles relatives à l'article 40 ci-dessus, entraîneront, indépendamment des poursuites judiciaires, la suspension du service de l'eau dans un délai de huit jours après distribution d'un avertissement au lieu de jouissance des eaux.

Le service de l'eau pourra être également suspendu, sur simple avis à l'usager, pour tout déversement dans le réseau d'assainissement visé ci-dessus à l'article 6.

CHAPITRE VII

DISPOSITIONS D'APPLICATION

ARTICLE 43

► DATE D'APPLICATION

Le présent Règlement est mis en vigueur à la date où les présentes seront rendues exécutoires, tout Règlement antérieur étant abrogé de ce fait.

ARTICLE 44

► MODIFICATION DU RÈGLEMENT

Des modifications au présent Règlement peuvent être décidées par la Commune et adoptées selon la même procédure que celle suivie pour le Règlement initial. Toutefois, ces modifications doivent être portées à la connaissance des usagers du Service d'Assainissement, trois mois avant leur mise en application.

ARTICLE 45

► DÉSIGNATION DU SERVICE D'ASSAINISSEMENT

En vertu du contrat d'affermage intervenu entre la Commune de ROGNAC et la SOCIÉTÉ DES EAUX DE MARSEILLE, cette entreprise prend la qualité de Service d'Assainissement pour l'exécution du présent Règlement, qui a reçu son agrément.

ARTICLE 46

► CLAUSES D'EXÉCUTION

Le Maire, les agents du Service d'Assainissement habilités à cet effet et le receveur municipal en tant que de besoin, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent Règlement.

Délibéré et voté par le conseil municipal de la Commune de ROGNAC, dans sa séance du 18 décembre 2000.

Le Maire de la Commune de ROGNAC

SOCIÉTÉ DES EAUX DE MARSEILLE

Siège social : 25 rue Edouard-Delangle - 13006 Marseille
Centre Service Clients "La Passerelle" :
0 810 400 500 (numéro Azur - prix d'un appel local)

ANNEXE AU RÈGLEMENT DU SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT

Les dispositions ci-après complètent les articles 2, 3 et 4 du Règlement et définissent avec plus de précisions la nature des eaux usées autres que domestiques, sans caractéristiques spéciales, telles que les eaux industrielles et les eaux agricoles.

Elles ne font pas obstacle aux dispositions légales qui régissent les établissements classés reconnus dangereux, insalubres ou incommodes.

► A / NATURE DES EAUX SUSCEPTIBLES D'ÊTRE DÉVERSÉES À L'ÉGOUT

Les règles énoncées aux articles 2 et 3 du règlement sont applicables aux effluents industriels et agricoles.

Si pour des raisons particulières, la nature du rejet ne peut être rendue conforme aux prescriptions en vigueur, l'autorisation de déversement devra être expressément accordée par le Maire et subordonnée aux frais d'établissement, d'entretien et d'exploitation des ouvrages à construire pour la réception dudit rejet.

Lors de la demande de raccordement, l'établissement devra indiquer les caractéristiques de son rejet en précisant notamment :

- la nature des produits rejetés,
- le débit journalier de pointe,
- la charge organique en DBO/5 et en DCO,
- la concentration des matières en suspension,
- la température du rejet.

Après étude, le Service pourra :

- soit refuser les effluents en raison de leur charge, leur débit ou leur nature qui seraient incompatibles avec les possibilités du réseau ou de la station d'épuration,
- soit les accepter tels quels,
- soit imposer un prétraitement à la charge de l'établissement.

Les installations de prétraitement devront être entretenues par l'établissement de manière à fonctionner en permanence dans les conditions optimales.

Les liquides à évacuer seront envoyés à l'égout au moyen d'un branchement particulier totalement indépendant des branchements établis pour les eaux ménagères, eaux vannes et eaux pluviales.

La canalisation d'évacuation devra être munie, sur son parcours et le plus près possible du point de raccordement à l'égout, d'un regard permettant de vérifier les caractéristiques des effluents par prélèvement d'échantillons.

Dans le cas où les valeurs mesurées lors d'un contrôle des eaux rejetées ne correspondraient pas aux valeurs fixées lors de la demande de raccordement, les clauses de l'article 2-3 du Règlement seraient applicables.

► B / EAUX INDUSTRIELLES

Les manufactures, ateliers, usines, magasins, chantiers, garages, restaurants, cantines, et, d'une façon générale, tous les établissements industriels et commerciaux peuvent être raccordés à l'égout après autorisation par le Service.

a) Caractéristiques de l'effluent industriel à rejeter :

Les caractéristiques de l'effluent rejeté devront être analogues à celles de l'effluent d'égout type.

En particulier l'effluent :

- sera neutralisé à un pH compris entre 5,5 et 8,5 à titre exceptionnel, dans le cas où la neutralisation est faite à l'aide de chaux, le pH pourra être compris entre 5,5 et 9,5.
- sera ramené à une température inférieure ou au plus égale à 30° C.
- ne contiendra pas de composés cycliques hydroxylés et leurs dérivés halogènes,
- ne contiendra pas de substance de nature à favoriser la formation d'odeurs, de saveurs ou de colorations anormales dans les eaux naturelles lorsqu'elles sont utilisées en vue de l'alimentation humaine,
- ne contiendra aucun produit susceptible de dégager en égout, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents des gaz aux vapeurs toxiques ou inflammables,
- sera débarrassé :
 - des matières flottantes, déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, après mélange avec d'autres effluents, seraient susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages,
 - des matières alcalines se solidifiant ou s'incrustant contre les parois de l'égout,
- ne contiendra pas plus de 500 mg par litre de matières en suspension de toute nature, dans le cas où la concentration des effluents excéderait cette valeur, l'installation d'un décanteur serait alors nécessaire.
- devra présenter une demande biologique d'oxygène inférieure ou au plus égale à 500 mg par litre.
- devra présenter une concentration en matières organiques, telle que la teneur en azote total du liquide n'excède pas 150 mg par litre si on l'exprime en azote élémentaire ou 200 mg par litre si on l'exprime en ions ammonium.

Le rejet des substances radioactives ne pourra être admis avec l'accord de l'autorité sanitaire que si leur concentration en radio-éléments ne dépasse pas celle qui est considérée comme tolérable par les Services d'Hygiène Départementaux.

b) Acides

Dans les établissements où il est fait emploi d'acides ou de produits susceptibles de donner naissance à des composés pouvant nuire au bon fonctionnement des égouts, la canalisation d'évacuation devra être munie, sur son parcours, à l'intérieur de l'établissement et le plus près possible du point de raccordement, d'un dispositif permettant de vérifier la parfaite neutralisation des effluents et de prélever facilement des échantillons.

c) Hydrocarbures

Il est interdit de rejeter à l'égout, même en petites quantités, des hydrocarbures qui forment des mélanges explosifs au contact de l'air, comme l'essence, le benzol, etc...

Il est également interdit de rejeter les produits de graissage de toutes sortes.

En conséquence, les eaux résiduelles des établissements tels que les garages, les stations service ou les ateliers mécaniques, où ces produits sont utilisés et sont susceptibles d'être déversés à l'égout, devront passer par un séparateur à hydrocarbure dont le modèle et les caractéristiques devront être soumis à l'approbation du Service.

Les séparateurs à hydrocarbures devront être conformes aux prescriptions de la norme DIN 1999 qui exige, en particulier, que les séparateurs soient susceptibles d'emmagasiner au moins 10 litres d'hydrocarbures par litre/seconde d'effluent et que leur pouvoir séparatif atteigne au moins 95% pour des liquides non miscibles à l'eau et de densité moyenne 0,85 Kg/dm³.

Les séparateurs à hydrocarbures munis d'un obturateur automatique, devront être implantés de telle sorte que le rebord supérieur se trouve au moins à 40 mm au-dessus du point de drainage du sol de façon que, lors de l'enlèvement des hydrocarbures, l'eau ne puisse pénétrer par le couvercle de l'appareil.

Pour éviter que les hydrocarbures ne s'écoulent d'eux-mêmes, ces appareils devront être placés à un endroit facilement accessible de façon à permettre un contrôle efficace du Service. Ce der-

nier pourra se réserver la possibilité de plomber le couvercle du dispositif d'obturation s'il est constaté que les manipulations de l'obturateur ou du flotteur ont permis l'écoulement des hydrocarbures vers l'égout.

Pour éviter au maximum les remontées de vapeurs explosives dans les canalisations d'amenée, il sera prévu un coupe-odeur côté entrée du séparateur.

Les couvercles de ces séparateurs devront être ininflammables, hydrauliques et capables de résister aux charges de la circulation automobile.

d) Graisses

Pour éviter les dépôts de graisse à la sortie des établissements tels que restaurants, établissements hospitaliers, cantines d'entreprises ou scolaires dans lesquels il est servi plus de 100 repas par jour, les établissements de conserverie, de transformation de poisson ou de viande, les usines margarinères, les huileries, les raffineries d'huile, les eaux résiduaires de ces établissements devront traverser un séparateur à graisses dont le modèle et les caractéristiques devront être soumis à l'approbation du Service qui donnera également son avis sur leur implantation.

Les séparateurs à graisses seront précédés d'un débourbeur destiné à provoquer la décantation des matières lourdes et à ralentir la vitesse de l'effluent.

Le débourbeur devra avoir une contenance utile d'au moins 40 litres par litre/seconde d'effluent du séparateur.

Les séparateurs à graisses devront retenir par litre/seconde de débit, 40 litres au moins de matières légères (huile ou graisse).

Le temps de rétention de l'effluent à l'intérieur de l'appareil devra être de 4 minutes.

Les séparateurs devront être conçus de telle sorte :

- qu'ils assurent un rendement d'au moins 92% de séparation,
- qu'ils ne puissent être siphonnés par l'égout,
- qu'ils soient ventilés intérieurement par la canalisation d'arrivée ; à cet effet, un espace doit être réservé entre la surface des graisses et le couvercle,
- que le couvercle soit hydraulique et puisse résister aux charges qu'il aura à supporter,

• que les matières lourdes en suspension soient évacuées par le liquide.

L'installation devra être conforme aux prescriptions des normes DIN 40.40 et 40.41.

Si les appareils sont munis d'une ouverture destinée au débouchage, il devra être impossible de refermer l'appareil, cette trappe restant ouverte.

Si les appareils sont construits en maçonnerie, les conduits seront recouverts d'une couche de protection contre les acides gras.

Les appareils de drainage des eaux résiduaires vers le séparateur devront être munis d'un coupe-odeurs.

Les effluents des séparateurs à graisses, qui sont placés au-dessus du niveau de refoulement possible de l'égout, seront évacués à l'aide d'une installation de refoulement.

Il est rappelé que l'effluent doit avoir une température inférieure à 30° C.

e) Féculés

Les restaurants, les établissements hospitaliers, les cantines d'entreprises ou scolaires où il est servi plus de 100 repas chauds par jour, devront également prévoir, sur la conduite d'évacuation de leurs eaux usées, un appareil retenant les féculés de pommes de terre provenant des résidus de machines à éplucher.

Cet appareil, dont les caractéristiques seront soumises à l'approbation du Service, comprendra deux chambres visitables séparément.

La première chambre sera munie d'un dispositif anti-mousse et d'un panier permettant la récupération directe des matières les plus lourdes.

La deuxième chambre sera une simple chambre de décantation.

Les séparateurs seront implantés à des endroits facilement accessibles de façon à ce que les agents du Service puissent assurer à tout moment un contrôle efficace. Leurs cloisons intérieures seront prévues non démontables par les utilisateurs.

■ C / EAUX AGRICOLES

Les porcheries, les étables, les abattoirs, les établissements traitant des produits laitiers peuvent être raccordés à l'égout après l'autorisation par le Service.

Si le Service, après étude, impose un prétraitement à la charge de l'établissement, il devra comporter notamment :

- le dégrillage,
- la décantation,
- le dégraissage,
- la neutralisation.

SOCIÉTÉ DES EAUX DE MARSEILLE

Siège social : 25 rue Edouard-Delanglade - 13006 Marseille
Centre Service Clients "La Passerelle" :
0 810 400 500 (numéro Azur - prix d'un appel local)

Le règlement de la Commune de Rognac date du 18/12/2000 (9 ans) et celui de St Chamas du 20 décembre 1990 (19 ans). Celui de Berre a été revu dans le cadre de la DSP le 18 décembre 2008 (1 an) : il convient donc de s'en inspirer pour mettre à jour celui de Rognac et St Chamas. Ce travail doit être fait en concertation avec l'Exploitant.

En ce qui concerne les références aux textes réglementaires, certaines sont à mettre à jour :

- Article L33 du Code de la Santé Publique -> L1331-1
- Articles 34 à 35.9 du Code de la Santé publique ->L 1331-1 à L1331-12
- Article L35-8 -> L 1331-10
- Article L35.2 ->L1331-5
- Article L35.3 ->L1331-6
- Décret n°67.945 du 24/10/1967 ->décret n°2000-37 d u 13 mars 2000

Il est possible de modifier les articles de la manière suivante :

Rognac :

- Faire apparaître les obligations du service (article 2 Berre)
- Eaux admises au déversement : cf article 3 Berre
- Modalités générales d'établissement du branchement – article 5 Rognac : règles générales trop descriptives
- Paiement des frais d'établissement des branchements (article 12 Rognac) – parler du règlement : possibilité de mettre un pourcentage de règlement à l'acceptation du devis, le solde étant payé à l'achèvement des travaux
- Redevance assainissement : voir article 15 Berre
- PRE : voir article 15 Berre
- Rajouter article sur la surveillance, l'entretien, les réparations et renouvellement de la partie des branchements située sous le domaine public
- Conditions de raccordement pour le déversement des eaux industrielles : enlever "le représentant légal de la Commune est seul habilité...".
- Article 21 : analyses faites par un laboratoire agréé par le Ministère de l'Environnement et non le Service assainissement
- Redevance assainissement : ne pas parler des eaux usées d'entretien et d'exploitation et des exploitants agricoles et voir plutôt article 23 Berre
- Rajouter chapitre sur les eaux pluviales
- Dispositions générales sur les installations sanitaires intérieures : voir article 28 Berre
- Rajouter article sur les rejets particuliers de certains établissements (boucheries, charcuteries, cuisines de restaurants...) cf article 38 Berre
- Contrôle des réseaux privés / collecteurs établis par des promoteurs : voir article 42 Berre
- Infractions et poursuites : à compléter avec les engagements des propriétaires et parler des habilitations des agents (cf article 44 Berre)
- Mesures de sauvegarde : enlever § sur les défauts de paiement et suspension du service de l'eau (cf article 46 Berre)
- Rajouter § sur les désordres des ouvrages publics (article 47 Berre) et les tarifs des travaux et prestations réalisés par le service d'assainissement.

St Chamas

- Faire apparaître les obligations du service (article 2 Berre)
- Eaux admises au déversement : cf article 3 Berre
- Définition du branchement et modalités générales d'établissement du branchement: cf article 5 Berre

- Compléter les déversements interdits
- Rajouter § sur le raccordement des eaux usées domestiques (définition, obligation de raccordement, demande de branchements)
- Dispositions techniques concernant le branchement : trop descriptif (cf article 10 Berre)
- Paiement des frais d'établissement des branchements – parler du règlement : possibilité de mettre un pourcentage de règlement à l'acceptation du devis, le solde étant payé à l'achèvement des travaux
- Redevance assainissement : voir article 15 Berre
- PRE : voir article 15 Berre
- Eaux industrielles : rajouter définition, conditions de déversement et compléter avec les modalités d'établissement de la convention, le contrôle des eaux, les obligations d'entretien...
- Rajouter chapitre sur les eaux pluviales
- Dispositions générales sur les installations sanitaires intérieures : voir article 28 Berre
- Mesures de sauvegarde / infractions poursuites et pénalités: enlever § sur les défauts de paiement et suspension du service de l'eau (cf article 46 Berre)
- Rajouter § sur les désordres des ouvrages publics (article 47 Berre) et les tarifs des travaux et prestations réalisés par le service d'assainissement.