

Plan Local d'Urbanisme

Révision générale

TOME II

DOSSIER ANNEXE

Pièce n° 5.1.b

Assainissement des eaux usées

Etude - Diagnostic Assainissement des eaux usées



Ville de Bouc Bel Air
Service Urbanisme et Développement
Pôle Municipal de Sauvecanne
04.42.60.68.78
urbanismegrandstravaux@boucbelair.com

Cabinet LUYTON
Le Concorde, 280 av. Foch
83000 TOULON
04.94.89.06.48
christian.luyton@wanadoo.fr





COMMUNE DE BOUC BEL AIR





ETUDE DIAGNOSTIQUE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

PHASE 1- RECUEIL DE DONNEES-V2

Janvier 2010



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT PHASE1

1	DONNEES SUR L'ETAT INITIAL DE LA COMMUNE ET SON EVOLUTION	4
1.1	CONTEXTE GEOGRAPHIQUE	4
1.1.1	<i>Climatologie</i>	5
1.1.2	<i>Géologie</i>	5
1.1.3	<i>Topographie</i>	7
1.1.4	<i>Vents</i>	7
1.2	MILIEU RECEPTEUR	8
1.2.1	<i>Qualité des Eaux :</i>	8
1.2.2	<i>Usage de l'eau</i>	10
1.2.3	<i>Contexte réglementaire</i>	10
1.3	DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE	12
1.3.1	<i>Urbanisation actuelle</i>	12
1.3.2	<i>Urbanisation future</i>	13
1.4	ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ABONNES A L'ASSAINISSEMENT	13
1.5	REJETS POLLUANTS IDENTIFIES SUR L'ARC ET SES AFFLUENTS	14
1.6	SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE 1997	15
1.6.1	<i>Principales conclusions</i>	15
1.6.2	<i>Travaux réalisés depuis</i>	16
2	ETAT DE L'ASSAINISSEMENT	17
2.1	LE RESEAU DE COLLECTE	17
2.1.1	<i>Description</i>	17
2.1.2	<i>Etat du réseaux</i>	19
2.1.3	<i>Etat des équipements électromécaniques</i>	19
2.2	LA STATION D'EPURATION	20
2.2.1	<i>Dimensionnement des ouvrages existants</i>	20
2.2.2	<i>Rendement de la station</i>	24
2.2.3	<i>Conclusions</i>	24
2.3	TRAVAUX PREVUS DANS LE RAD 2008	24
3	ENQUETE AUPRES DES ETABLISSEMENTS NON DOMESTIQUES	25
3.1	REJETS INDUSTRIELS	25
3.2	CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT	26
4	EVALUATION DES BESOINS	27

PREAMBULE

La Commune de Bouc Bel Air doit aujourd'hui faire face à un double problème :

- Comprendre, réaliser et maîtriser l'origine des dysfonctionnements de son système d'assainissement : présence d'eaux parasites, de rejets industriels pouvant perturber le fonctionnement de la STEP.
- Dégager une stratégie d'amélioration cohérente du système prenant en compte les besoins actuels et futurs, dans un souci d'efficacité maximale au regard des coûts.

La présente étude a pour objectif d'établir à l'horizon des 15 prochaines années, la programmation technique et financière des travaux et aménagements nécessaires à la conservation, l'amélioration et l'extension du réseau d'eaux usées sur la base des conclusions du diagnostic d'une part et des projections urbanistiques d'autre part.

Cette étude se décompose en 4 phases :

- Phase 1 : Recueil de données
- Phase 2 : Mesures et tests
- Phase 3 : Analyse
- Phase 4 : Programmation

Le présent dossier a pour objet de réaliser la phase 1 de l'étude diagnostique. Les recueils de données constituent un préalable indispensable et leur bonne exécution conditionne la réussite des phases suivantes.

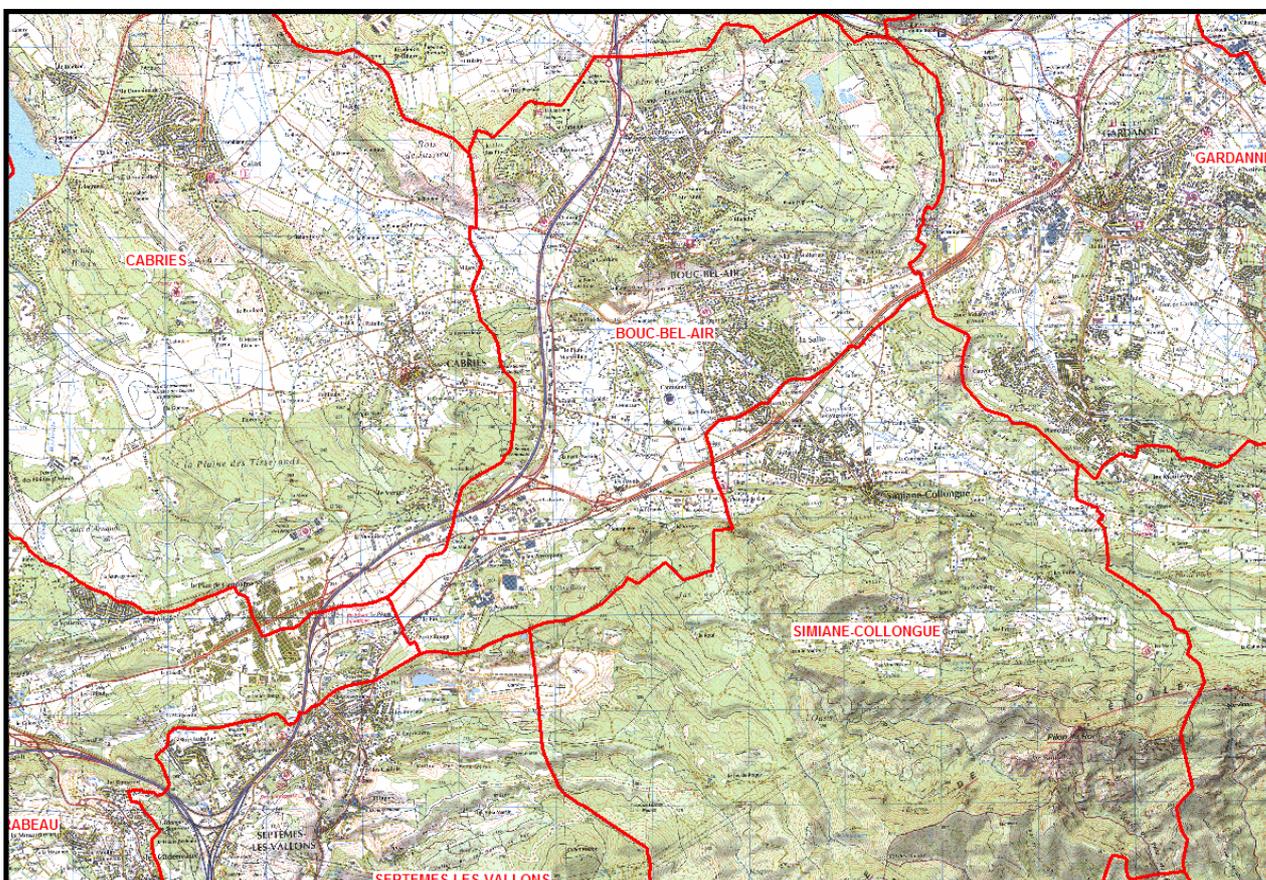
Elles ont été menées auprès des instances et des services compétents et ont permis de rassembler les données relatives au site en tenant compte des éléments historiques locaux afin d'accéder à une meilleure compréhension de la situation actuelle.

1 DONNEES SUR L'ETAT INITIAL DE LA COMMUNE ET SON EVOLUTION

1.1 CONTEXTE GEOGRAPHIQUE

La Commune de Bouc Bel Air est située dans la région PACA, dans le département des Bouches du Rhône.

La carte de localisation est située ci-dessous :



Situation de la Commune

1.1.1 CLIMATOLOGIE

Le climat de la région présente les caractéristiques typiques du climat méditerranéen, c'est-à-dire qu'il est marqué par :

- un été chaud et sec
- une grande variabilité dans la pluviométrie
- un ensoleillement bien réparti tout au long de l'année

Les données suivantes sont issues de la station d'Aix Les Milles et concernent la période de 1988 à 2002.

➤ Pluviométrie

Les hauteurs moyennes de précipitations en mm sont :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
54,9	34,5	32,5	67,1	48,0	25,3	11,4	36,1	108,5	82,1	69,6	36,9	606,8

Cette pluviométrie est assez mal répartie avec une saison sèche de 3 ou 4 mois. Elle est souvent concentrée sur très peu de jours, avec des périodes de très fortes intensités.

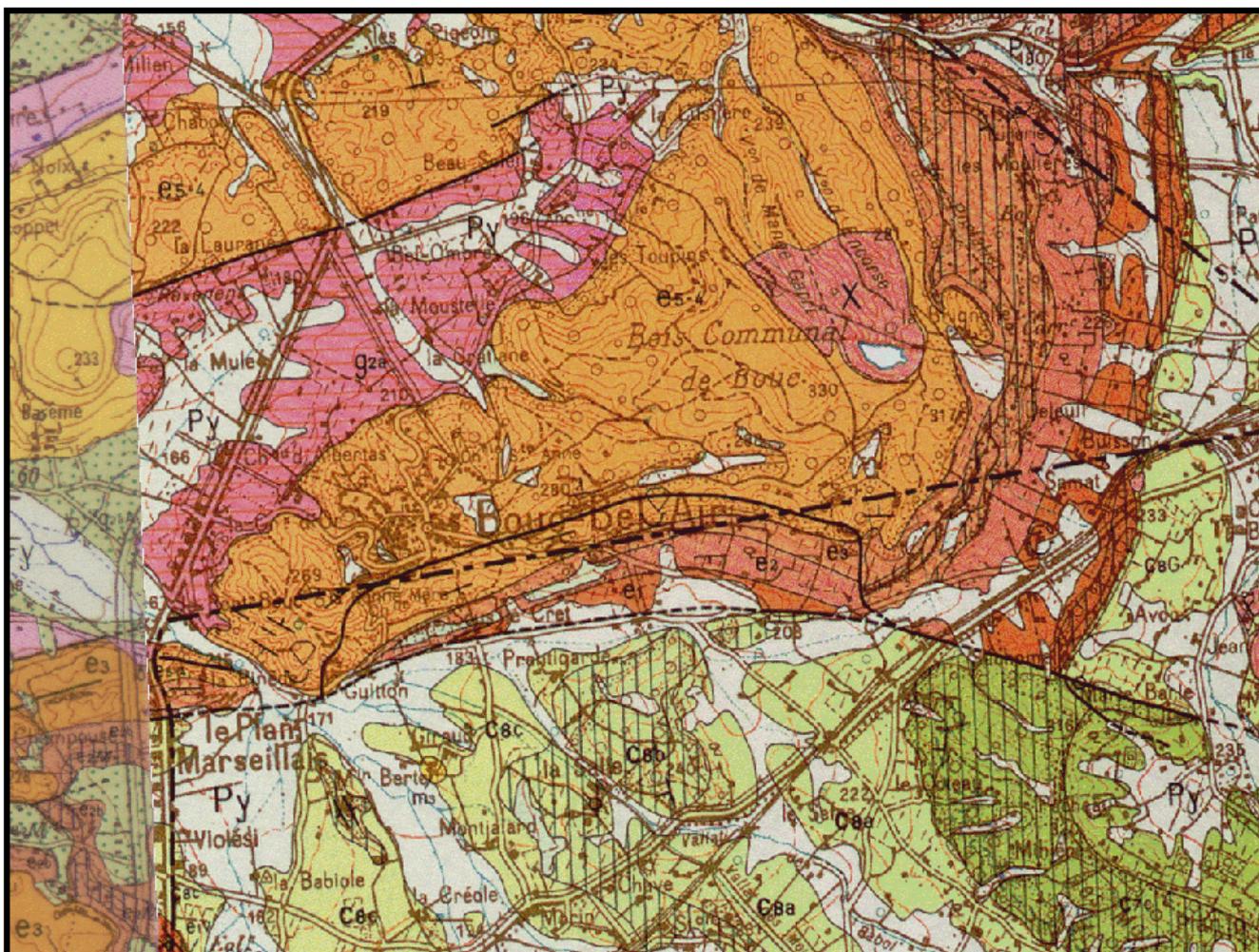
➤ Température

Les températures moyennes observées sur 14 ans donnent les valeurs suivantes. La moyenne annuelle étant de 13,8°C.

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
6,1	7,0	9,8	11,6	16,2	19,6	22,6	22,8	18,4	14,9	9,3	6,4

1.1.2 GEOLOGIE

La carte géologique sur la Commune de Bouc Bel Air est donnée ci-après :



Carte géologique - source BRGM

Le nord de la Commune (Beausoleil, secteur des 3 Pigeons) est occupé par des terrains sédimentaires quaternaires :

Py. Épandages locaux, colluvions (Würm) : Dans la plupart des thalwegs, les limons et cailloutis proviennent de glissement sur les pentes et de ruissellements aréolaires.

e5-4. Lutétien. Calcaire du Montaiguet et de Langesse. Le Lutétien, entièrement lacustre, paraît présenter trois niveaux :

- Au sommet, calcaire de la butte de Cuques (60 m)
- La partie moyenne est formée par les Calcaires de Montaiguet (60 m)
- Les Calcaires de Langesse (40 m) qui forment la base de l'étage sont séparés de ceux du Montaiguet par des lentilles d'argile ligniteuse parfois fossilifère (Palette).

Le secteur de la Salle est occupé par des terrains sédimentaires secondaires :

c8. Rognacien (= Danien). L'étage comprend en général quatre formations principales et présente de nombreuses variations latérales de faciès.

Le Plan Marseillais est occupé par des terrains sédimentaires quaternaires : des limons et des cailloutis Würmiens (Py). Le substratum de cette formation est représenté par des argiles et des grès crétacés et des calcaires de Rognac à l'Est. Les calcaires constituent l'anticlinal de la butte qui surplombe Violès.

Vers les Cayols, ce sont des argiles rouges du Bégudien (c7) pouvant atteindre 300 m d'épaisseur qui prédominent.

Le secteur du Plan Marseillais semble être favorable à une circulation des eaux ayant traversé les calcaires. Ces eaux peuvent être retenues par les marnes argileuses sous-jacentes que l'on voit affleurer au Sud du secteur.

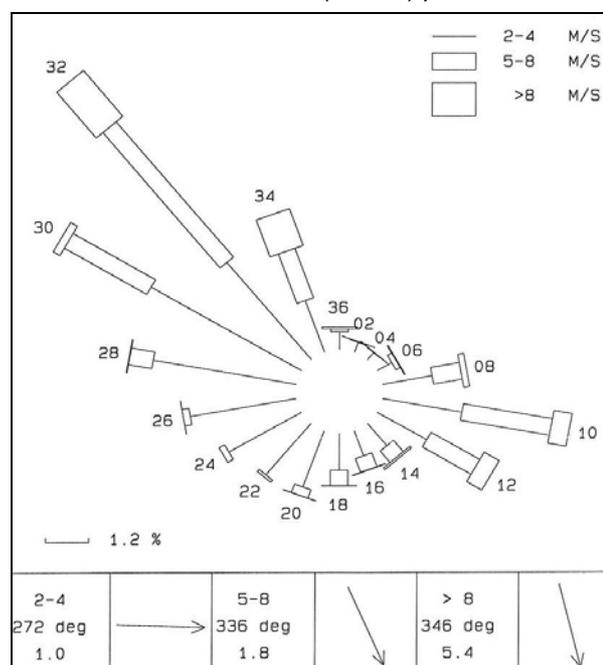
Enfin la partie Nord de ce même secteur constitue un niveau relativement imperméable aux eaux vers le Nord.

1.1.3 TOPOGRAPHIE

La superficie de la Commune est d'environ 22 km². La topographie est comprise entre 153 et 330 m. Le vieux-village est installé au sommet d'une petite colline.

1.1.4 VENTS

La rose des vents de la station d'Aix les Milles ci-dessous montre que les vents proviennent pour les dominants du secteur nord ouest (mistral) puis du secteur est-sud-est.



Les données sur les vitesses moyennes du vent (8 valeurs quotidiennes) en m/s indiquent :

J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
2,1	2,6	2,8	3,2	2,4	2,7	2,7	2,3	2,4	2,3	2,4	2,3

Les nombres moyens de jours de rafales sont :

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Année
Rafale ≥ 16m/s	4,9	5,9	7,4	7,7	3,7	4,2	4,8	3,4	4,6	4,5	5,6	6,1	61,8
Rafale ≥ 28m/s	0,1	0,2	0,1	0,1	-	-	-	-			0,1	0,1	0,8

1.2 MILIEU RECEPTEUR

L'exutoire immédiat de la station d'épuration est le Grand Vallat. L'exutoire intermédiaire et l'exutoire final sont respectivement l'Arc et l'Etang de Berre.

1.2.1 QUALITE DES EAUX :

Ces données peuvent être actualisées grâce au système d'évaluation de la qualité de l'eau (SEQ-Eau) mis en place par l'Agence de l'Eau, au réseau des données sur l'Eau du bassin Rhône Méditerranée Corse et aux points de mesure suivis par le SABA.

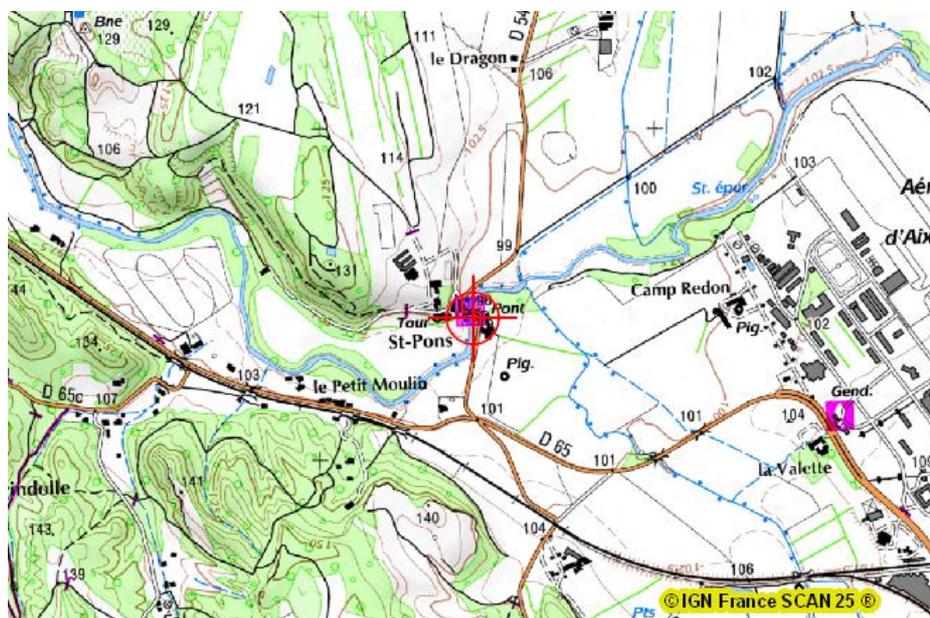
Le système SEQ-Eau est fondé sur la notion d'altération : les paramètres de même nature ou de même effet sont groupés en 15 altérations de la qualité de l'eau.

Le point de mesure le plus près se situe en aval immédiat de la confluence entre l'Arc et le Grand Vallat. La fiche signalétique est donnée ci-après (source siern-eaurmc):

Fiche signalétique: Arc à Aix en Provence (code station 06195000)

Département	Bouches du Rhône
Localisation	Pont D 543
Code hydrographique	Y4--0200
Point kilométrique	969829
X Lambert II étendu	843830
Y Lambert II étendu	1838411
Finalité de la station	RNB, RCS, COP
Maître(s) d'ouvrage (*)	Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Diren Provence-Alpes-Côte d'Azur

(*) Plusieurs maîtres d'ouvrage peuvent avoir contribué à la station selon le type de données ou de période.



Plan de situation

Physico-chimie par altération

Altérations	Qualité de l'eau	Aptitude à la biologie	Aptitude aux usages de l'eau				
			A.E.P.	LOIS.	IRRI.	ABR.	AQU.
Matières organiques et oxydables	57	58					
Matières azotées	5	5					
Nitrates	47	62					
Matières phosphorées	31	31					
Particules en suspension	46	73					
Température	98	98					
Minéralisation	32						
Acidification	75	75					
Effet des proliférations végétales	81	81					
Microorganismes							
Micropolluants minéraux sur eau brute	48	48					
Micropolluants minéraux sur bryophytes							
Micropolluants minéraux sur sédiments	54						
Micropolluants minéraux sur M.e.S.							
Pesticides sur eau brute	73	73					
Pesticides sur sédiments							
Pesticides sur M.e.S.							
H.A.P. sur eau brute	59	59					
H.A.P. sur sédiments	57	57					
H.A.P. sur M.e.S.							
P.C.B. sur eau brute							
P.C.B. sur sédiments							
P.C.B. sur M.e.S.							
Micropolluants organiques sur eau brute							
Micropolluants organiques sur sédiments							
Micropolluants organiques sur M.e.S.							
Altérations	Qualité de l'eau	Aptitude à la biologie	Aptitude aux usages de l'eau				
			A.E.P.	LOIS.	IRRI.	ABR.	AQU.

Biologie

Indice Biologique Global Normalisé (I.B.G.N.)	
Groupe Faunistique Indicateur (G.F.I.)	
Indice Biologique Diatomées (I.B.D.)	

	Très bonne
	Bonne
	Moyenne
	Médiocre
	Mauvaise
48	Indice de qualité ou d'aptitude à la biologie

La qualité de l'Eau est mauvaise à cause des Matières Azotées qui déclassent le cours d'eau, de même pour l'aptitude à la biologie.

Bien que l'aptitude en alimentation en eau potable soit médiocre à cause des matières organiques et oxydables, l'aptitude à l'irrigation est très bonne.

1.2.2 USAGE DE L'EAU

L'Arc n'est pas utilisé pour l'alimentation en eau potable.

Son Bassin Versant est néanmoins très urbanisé et les nombreuses activités génèrent une très forte pollution généralisée, en particulier à l'aval d'Aix en Provence.

Les sources de pollution sont d'origine domestique (effluents urbains), d'origine industrielle (ZI et ZA aux abords d'Aix en Provence) et agricoles (porcherie, caves vinicoles).

En effet, les apports des stations d'épuration du bassin versant constituent la majeure partie des apports de l'Arc et de ses affluents.

Il n'existe enfin actuellement aucun usage de l'eau du type Baignade ou Sports liés à l'eau sur l'Arc, la Jouïne ou le Grand Vallat.

La pêche fluviale de loisirs a toujours existé, mais très peu dans ce secteur particulièrement dégradé par les activités humaines et en particulier par des rejets de STEP de très mauvaise qualité

De plus l'artificialisation du lit par divers aménagements tend à s'étendre et de fait, à être de plus en plus handicapante pour le peuplement piscicole qui ne trouve plus les conditions favorables à la réalisation de son cycle biologique.

Néanmoins, plusieurs mesures engagées par le SABA (mise aux normes de STEP, contrôle des pluviaux et soutien d'étiage) permettent et permettront d'améliorer la situation.

Le Grand Vallat est classé comme cours d'eau de 2ème catégorie comme tout le réseau hydrographique du bassin versant.

1.2.3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

➤ Directive cadre européenne

Adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au JO des communautés européennes le 22 décembre 2000, la directive cadre sur l'eau a été transcrite en droit français par la loi du 21 avril 2004.

Cette directive engage les pays de l'union européenne dans un objectif de reconquête de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques. Son ambition : les milieux aquatiques doivent être en bon état d'ici 2015, sauf si des raisons d'ordre technique ou économique justifient que cet objectif ne peut être atteint.

Pour mener à bien ce travail, la directive préconise de travailler à l'échelle des grands bassins hydrographiques. Elle fixe comme principales étapes d'élaboration :

- Un état des lieux d'ici fin 2004
- Un programme de surveillance de l'état des milieux aquatiques d'ici 2006
- Un plan de gestion, prévu d'ici 2009, fixant les objectifs à atteindre pour 2015
- Un programme de mesures à définir d'ici 2009

Le fleuve de l'Arc s'inscrit dans le cadre de cette directive.

➤ SDAGE du bassin Rhône Méditerranée

Un SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) s'applique au bassin Rhône Méditerranée et notamment au cours d'eau de l'Arc.

Le SDAGE décrit la stratégie du bassin Rhône Méditerranée pour retrouver un maximum de cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et côtes en bon état, en tenant compte des facteurs naturels, techniques et économiques. Il fixe pour chacun de ces milieux aquatiques des objectifs environnementaux à atteindre à l'horizon 2015.

Le futur SDAGE 2010-2015 retient huit orientations fondamentales :

- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- Concrétiser la mise en oeuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en oeuvre des objectifs environnementaux
- Organiser la synergie des acteurs pour la mise en oeuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé
- Préserver et développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques
- Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
- Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Cependant, dans l'hypothèse où toutes les masses d'eau ne pourraient recouvrer un bon état en 2015, le code de l'environnement prévoit le recours à des échéances plus lointaines ou à des objectifs environnementaux moins stricts, qui doivent être motivés. Ainsi des échéances plus lointaines peuvent être fixées pour atteindre les objectifs, mais ne pourront excéder les deux mises à jour du SDAGE (2021 ou 2027).

➤ SAGE de l'Arc

Dans un contexte urbain et économique où l'eau et les milieux aquatiques n'apparaissent pas comme un enjeu direct, le processus d'élaboration du SAGE a permis de replacer la

problématique de gestion de l'eau au cœur des préoccupations d'aménagement et de développement.

Trois niveaux d'objectifs, correspondant aux trois grandes préoccupations sur le bassin versant, ont été identifiés à la suite de l'état des lieux/diagnostic et des phases de concertation sur le terrain. Il s'agit de :

- maîtriser le risque ;
- améliorer la qualité ;
- inscrire les rivières dans les pratiques sociales.

A chacun de ces niveaux, ont été associés des objectifs et des actions précis, traversés par un même principe: le développement du territoire est la constante du bassin de l'Arc.

Ce développement ne peut durer sans une gestion intégrée de l'eau, gage de sécurité mais surtout de qualité: qualité du développement économique, qualité de l'urbanisation, qualité du cadre de vie.

1.3 DIAGNOSTIC DEMOGRAPHIQUE

1.3.1 URBANISATION ACTUELLE

Le tableau suivant donne l'évolution de la population permanente depuis 1876, sur les bases du recensement INSEE :

1876	1906	1936	1946	1954	1962	1968	1975	1982	1990	1999	2006	2009
1062	825	807	1159	1606	2158	3210	4533	8714	11512	12297	13 711	13 991

Evolution démographique (Source INSEE)

Période	1968 à 1975	1975 à 1982	1982 à 1990	1990 à 1999	1999 à 2006
Variation annuelle moyenne de la population en %	+5,1	+9,7	+3,5	+0,8	+1,5

Variation annuelle de la population

On note une croissance de population relativement importante dans les années 70 à 90, qui s'est ralentie par la suite.

Le tableau ci-après donne la répartition des logements et la taille des ménages de 1968 à 2006 :

	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Ensemble	1 238	1 490	2 905	3 763	4 500	5 132

	1968	1975	1982	1990	1999	2006
Résidences principales	959	1 342	2 626	3 556	4 298	4 928
Résidences secondaires et logements occasionnels	231	110	96	96	72	51
Logements vacants	48	38	183	111	130	152

Sources : Insee, RP1968 à 1990 dénombrements - RP1999 et RP2006 exploitations principales

On note une part importante de résidences principales. La capacité d'accueil saisonnier de la commune est faible.

Le nombre d'habitant par logement est d'environ 2,6.

1.3.2 URBANISATION FUTURE

Dans le Plan d'Occupation des Sols (POS) en vigueur, les zones NA (NA, NAB, NAC, NAD, NAF et NAE) présentent encore des possibilités de développement.

Les résultats de la présente étude de diagnostic seront un outil d'aide à la décision pour les décideurs locaux concernant le Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui est en cours de réalisation.

1.4 ALIMENTATION EN EAU POTABLE ET ABONNES A L'ASSAINISSEMENT

La gestion du service d'assainissement est assurée par la Société des Eaux de Marseille (SEM) depuis 1971.

On dénombre, en 2008, 5 048 abonnés à l'assainissement qui ont consommé environ 820 900 m³ d'eau potable.

➤ Estimation des volumes d'eaux usées

Cette estimation est importante puisqu'elle va permettre de déterminer le volume d'eaux usées rejeté par habitant chaque jour, cette valeur exprimée en litres/jour/habitant nous permettra par la suite, à partir de nos mesures de débit, d'estimer le nombre d'équivalent-habitants raccordés sur chaque bassin versant.

Le rejet d'eaux usées par jour et par habitant a été calculé à partir des consommations d'eau potable des abonnés recensés sur la commune, soit 163 m³/an/abonné, soit environ 172 l/j/hab.

On considère en général que 80% de l'eau consommée est rejetée dans les réseaux d'assainissement, on retiendra par la suite un rejet de **140 l/j/hab**.

Cette valeur ainsi calculée est cohérente puisqu'elle est relativement proche de la moyenne nationale qui est 150 l/j/hab.

➤ Population raccordée

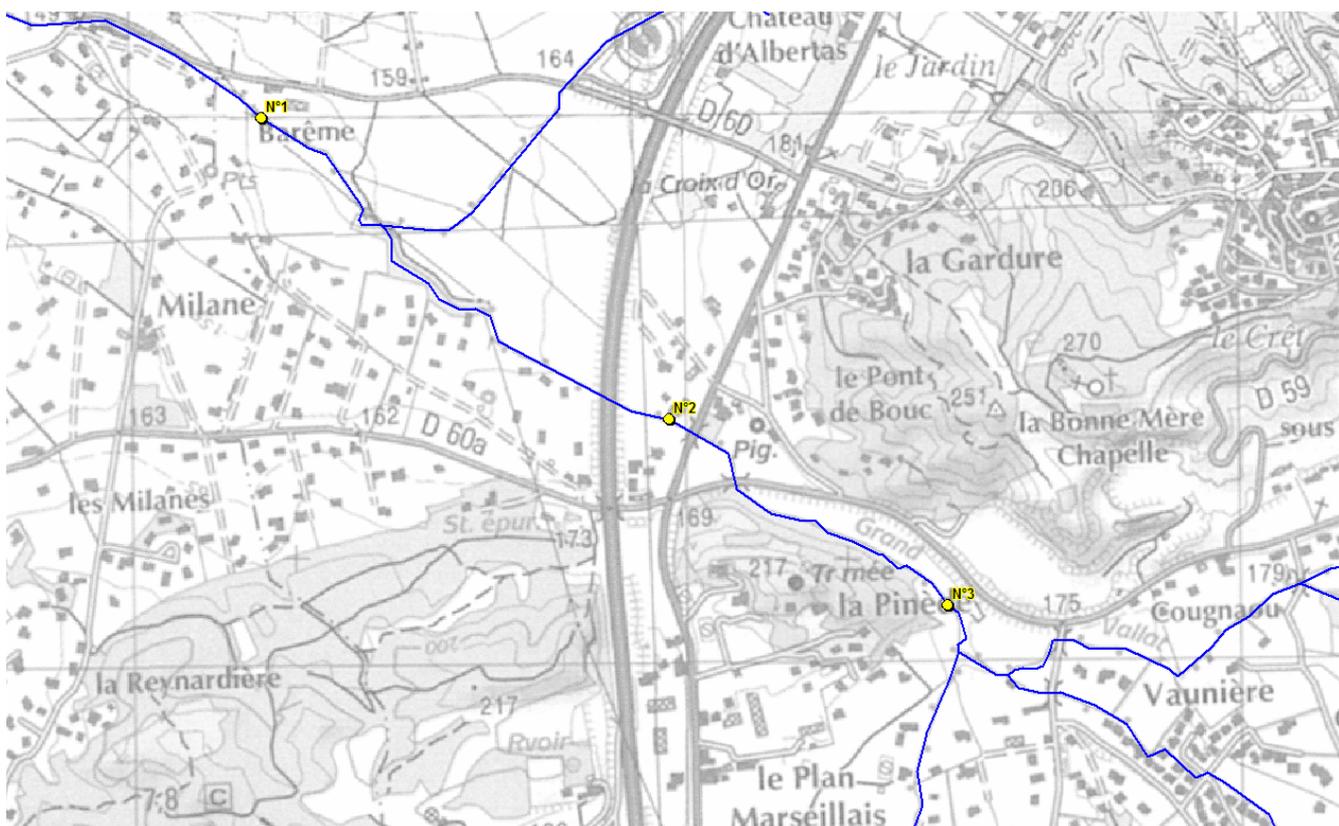
Le taux de raccordement est le rapport entre le nombre d'abonnés des particuliers du service d'assainissement(3886) /nombre d'abonnés des particuliers du service de l'eau (4118) : 94 %.

Cette estimation se fait données fournies par la Société des Eaux de Marseille. Celle-ci va nous permettre de vérifier les mesures de débit réalisées sur les communes et constater ou pas le bon fonctionnement des réseaux.

1.5 REJETS POLLUANTS IDENTIFIES SUR L'ARC ET SES AFFLUENTS

Ces données sont issues de l'étude réalisée par SAFEGE en février 2006 : « Rejets, prélèvements et IOTA sur l'Arc et ses affluents »

Sur la Commune de Bouc Bel Air, les rejets d'eaux pluviales polluants identifiés sont au nombre de 3. L'origine de la pollution pour les rejets N°1 est une maison individuelle (non collectée à la STEP). L'origine de la pollution N°2 et N°3 n'a pas été déterminée.



Localisation des rejets d'eaux usées pollués-Source Safege 2006

1.6 SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES DE 1997

1.6.1 PRINCIPALES CONCLUSIONS

Le diagnostic des réseaux d'assainissement du SIPA, réalisé en 1997 par Daragon Conseil, a mis en évidence un pourcentage élevé d'eaux claires parasites permanentes et des apports d'eaux pluviales instantanés et rémanents très importants, à savoir :

- **Un apport pluvial instantané important** (surface active raccordée = 2,5 ha). Cet apport est lié à des anomalies de raccordement chez les particuliers (gouttières raccordées au réseau ...).
- **Un apport pluvial rémanent et d'eaux parasites permanentes** liés au mauvais état des conduites posées pour la plupart dans la nappe qui représentent près de 75% du volume d'eau reçu par la station en période hivernale de nappe haute et environ 40% du volume d'eau reçu à la station en période estivale.

Ces apports proviennent essentiellement de la Commune de Simiane, du secteur La Salle et du Secteur Nord de Bouc Bel Air (Rhin et Danube, Gratiane...). Ils sont principalement dus à la vétusté et aux conditions de pose du réseau en bord de vallat, ce qui favorise les échanges eaux/nappe ou écoulement.

Pour lutter contre les apports d'eaux parasites permanents, deux types de travaux ont été proposés (seuls ceux situés sur la Commune de Bouc Bel Air sont présentés ici) :

- Des travaux urgents de remise en état du réseau d'assainissement sanitaire ont été proposés sur les secteurs suivants :
 - Dans le quartier de la Salle
 - Dans le quartier de Beausoleil:
 - Dans le quartier du lotissement Rhin Danube
- Des travaux ponctuels dans les secteurs suivants :
 - Quartier de Lotissement Bel Air
 - Quartier des Lotissements « La Moustelle », « La Source » et « La Gratiane »

Ces travaux conduisent à une réduction de 60% environ des eaux parasites permanents et sont pris en compte dans l'établissement des scénarios d'aménagements qui ont été proposés dans le cadre du Schéma Directeur :

- Secteur Sud : Dérivation des effluents Cantounet-Vaunières (variante N°1) ou remplacement de réseau au Lotissement « Les Platanes » (Variante N°2)
- Réaménagement du poste de refoulement des Ormeaux (ajout de 2 pompes)
- Aménagement d'un bassin tampon de 200 m³ sur la STEP

1.6.2 TRAVAUX REALISES DEPUIS

D'après les services techniques de la Commune de Bouc Bel Air, les anomalies des raccordements des particuliers ont tous été supprimés sur la Commune de Bouc Bel Air.

Les travaux de réhabilitation réalisés sont :

- Dans le quartier de la Salle
 - Tronçon CD59 : 620m
 - Tronçon Lotissement les Platanes : 610m
- Dans le quartier de Beausoleil : (920m)

2 ETAT DE L'ASSAINISSEMENT

2.1 LE RESEAU DE COLLECTE

2.1.1 DESCRIPTION

La gestion du service de l'assainissement a été confiée à la SEM (contrat d'affermage depuis le 02 octobre 1992 pour une durée de 25 ans).

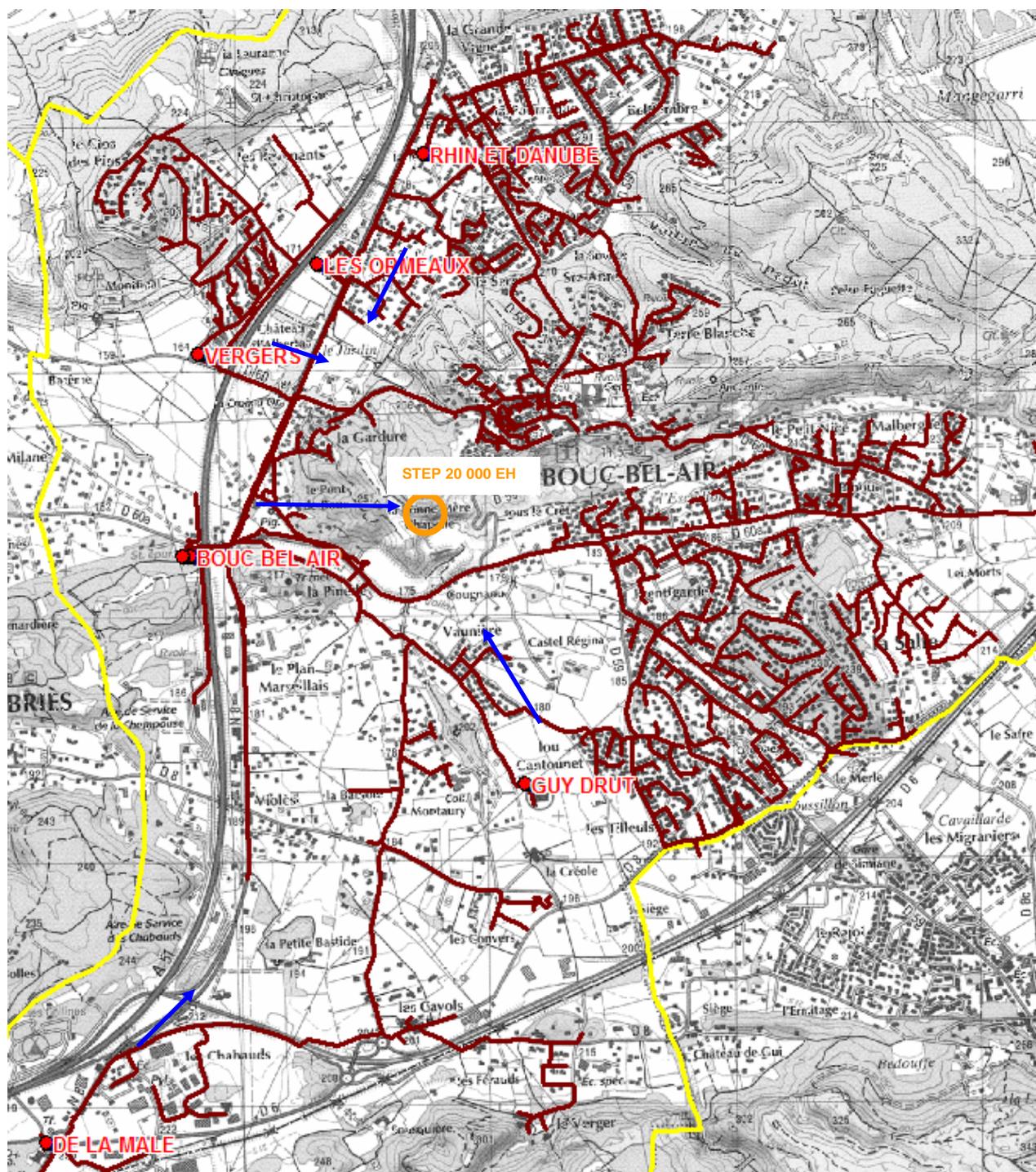
Le réseau communal d'assainissement représente un linéaire de 83.9 km de conduites. Il est de type séparatif. La longueur des branchements est de 16.8 km, donc la longueur totale est de 100.7 km.

Les effluents arrivent gravitairement à la station d'épuration intercommunale du SIPA. Certains relevages sont cependant nécessaires pour assainir les quartiers situés en contrebas.

6 postes de relevage sont présents sur la Commune (5 pour assainir les quartiers situés en contrebas et 1 pour renvoyer les eaux du site de l'ancienne STEP vers la STEP actuelle) :

- Relevage des Vergers situé sur la RD 60, route de Calas, en bordure de l'autoroute, il collecte les effluents du lotissement les Vergers, de la Clinique St Hilaire et du Clos des Pins. Il est équipé de 2 pompes immergées de 30 m³/h de débit unitaire. Les effluents sont refoulés dans une canalisation Ø150 jusqu'au gravitaire de la RN8 qui rejoint la STEP.
- Relevage des Ormeaux situé dans le lot. des Ormeaux en contrebas de l'autoroute, il collecte les effluents du lotissement et du versant Nord de la commune ainsi que ceux provenant du relevage Rhin et Danube. Il est équipé de 2 pompes immergées de 30 m³/h de débit unitaire. Les effluents sont refoulés dans une canalisation Ø175 jusqu'au gravitaire de la RN8 qui rejoint la STEP.
- Relevage Rhin et Danube situé dans le lotissement Rhin et Danube, il collecte les effluents du lotissement et du quartier de la Mounine. Il est équipé de 2 pompes immergées de 30 m³/h de débit unitaire. Les effluents sont refoulés dans une canalisation
- Relevage du complexe sportif Guy Drut (capacité 48 m³/h) Ø100 qui rejoint les Ormeaux.
- Relevage de La Malle
- Relevage de Bouc Bel Air pour renvoyer de l'ancienne STEP vers la nouvelle STEP

Ces postes sont localisés sur la carte ci-après :



Localisation des stations de relevage

2.1.2 ETAT DU RESEAUX

Sur la base des premières données fournies par la Commune ou l'Exploitant, il semblerait que les réseaux soient très perturbés par les eaux parasites et par les eaux de pluie provoquant de mises en charge et des débordements dans certains secteurs.

Suite à ces 1ers éléments, le diagnostic visuel du réseau d'Eaux Usées de la commune de Bouc Bel Air s'est effectué sur 4 journées : les 01, 02, 15 et 16 Décembre.

La prospection menée par un binôme de technicien, consistait à dresser une fiche descriptive par regard prospecté. Au total 100 fiches seront réalisées : 85 fiches situées en annexe +17 fiches qui seront fournies en phase 2 (9 fiches correspondantes aux points de mesures+7 fiches qui seront à définir selon les besoins de la phase 2). Prioritairement, les levées de tampon se sont concentrées sur les regards de « connexion » (intersection de conduites).

Ces fiches détaillent la situation géographique du regard, l'état du tampon, ses dysfonctionnements, et l'organisation des connexions (diamètres des conduites, fil d'eau...). Pour chaque tampon levé, deux photos sont prises, une première de l'intérieur (dans le sens de l'écoulement), une seconde de ses environs.

Le traitement informatique de ces fiches sous forme de base de données permet de dégager un état des lieux du réseau EU, et de définir des tendances statistiques.

Quelques chiffres significatifs sont détaillés ci-dessous :

- on note **76.5% des regards mis en charge** (laisses de mises en charges), dont 7 regards à fortes hauteurs de mise en charge (laisses de mises en charges sur l'envers du tampon),
- 1 regard en très mauvais état (T78), largement corrodé, et à risque de part la fréquentation de la chaussée sous laquelle il se positionne (intersection : D60 - D8n), il s'agit d'un regard attaqué par le gaz H₂S.
- 2 regards en charge (T12 et T48), indice d'un dysfonctionnement hydraulique.

Le pourcentage de regard mis en charge suffit à émettre des réserves critiques sur le fonctionnement hydraulique du réseau d'EU.

La hauteur de mise en charge, la nature des laisses de mises en charge (feuillage, sable...) implique des mises en charge par temps de pluies, un constat anormal pour un réseau EU.

La suite de l'étude permettra d'affiner le comportement du réseau par temps sec et par temps de pluie afin d'identifier et de localiser les dysfonctionnements. Ces investigations serviront de base à la définition d'un programme de travaux.

2.1.3 ETAT DES EQUIPEMENTS ELECTROMECHANIQUES

Le programme de renouvellement électromécanique prévu en 2008 concerne la ZAC des vergers :

- Clapet A/R Pompe N°1
- Clapet A/R Pompe N°2
- Vanne ref Pompe N°1
- Vanne ref Pompe N°2
- Pompe de relevage N°1

Pas de renouvellement prévu en 2009.

2.2 LA STATION D'EPURATION

L'ancienne station d'épuration du Syndicat Intercommunal de Bouc Bel Air était située au quartier San Baquis, en bordure de la RD60, elle était en service depuis 1987. Cette station était inadaptée à la réglementation en matière d'assainissement.

Elle a été remplacée en 2007 par une station d'épuration située sur l'ancienne carrière Dalmasso. Cette station d'épuration traite les eaux des communes de BOUC BEL AIR et SIMIANE a une capacité de 20 000 Equivalents-Habitants (E.H).

Il s'agit d'une STEP à boues activées.

Le milieu récepteur des effluents traités retenu est le Grand Vallat. Conformément aux exigences du SAGE de l'Arc dont le Grand Vallat est affluent, le rejet doit se faire, en période d'étiage, de façon indirecte via une zone d'infiltration.

2.2.1 DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES EXISTANTS

2.2.1.1 CAPACITE NOMINALE DE L'INSTALLATION

La station d'épuration est dimensionnée pour une capacité nominale de 20 000 Equivalents-Habitants sur les bases suivantes :

	Ratio / EH	Charge
Charges hydrauliques		
Volume eaux usées vraies	150 l/j	3 000 m ³ /j
Volume eaux parasites permanentes	22%	870 m ³ /j
Volume total		3 870m ³ /j
Q pointe temps sec		290 m ³ /h
Gestion pluie trimestrielle	Bassin de 200 m ³ mini	
Charges polluantes		
DBO5	60 g/j	1 200 kg/j
DCO	150 g/j	3 000 kg/j
MEST	70 g/j	1 400 kg/j
Ntk	14 g/j	280 kg/j
Pt	4 g/j	80 kg/j

2.2.1.2 NIVEAU DE REJET

Elle traite outre la pollution carbonée, la pollution azotée et phosphorée et permet d'obtenir le niveau de rejet suivant (concentration maximum journalière) :

DBO5	25 mg/l
DCO	90 mg/l

MES	30 mg/l
NGL	10 mg/l
NH4	4 mg/l
Pt	1 mg/l

Les rendements minimums correspondants sont les suivants :

DBO5	92 %
DCO	88 %
MES	92 %
NGL	86 %
NH4	
Pt	95 %

2.2.1.3 LES OUVRAGES ACTUELS

2.2.1.3.1 PRETRAITEMENTS

En ce qui concerne les refus de prétraitement (sables et refus de dégrillage), une gestion séparée a été mise en place en vue de faciliter les conditions ultérieures d'élimination et/ou valorisation de ces matériaux (sables) : installation de compactage des refus de dégrillage ainsi qu'une unité de classification et d'égouttage des sables.

Un dessableur-déshuileur combiné a été mis en place.

L'extraction des sables est assurée par une pompe à sable (volume 58 m³) vers le classificateur et la vis d'essorage.

Le traitement des graisses est réalisé sur site (au moyen d'une unité de traitement biologique aérobie) :

- Extraction des graisses par pompage depuis fosse à graisses (volume 3.5 m³)
- Réacteur biologique de 65 m³, équipé d'un agitateur de brassage et d'un système d'injection de nutriments (Ammoniaque et acide phosphorique)
- Aération du bassin par surpresseur d'air de 11.105 Nm³/j
- Renvoi des boues vers épaissement de la filière boues

2.2.1.3.2 TRAITEMENT PHYSICO-CHIMIQUE

Les effluents prétraités sont d'abord comptabilisés à l'aide d'un canal Venturi et d'un débitmètre.

Un dégrillage fin prépare l'effluent au traitement physico-chimique.

Les effluents sont relevés par 3 pompes (2+1 secours) à l'amont des décanteurs lamellaires. Le chlorure ferrique est injecté avant le dégrilleur fin, le polymère est injecté au niveau du refoulement des pompes.

Les deux décanteurs lamellaires permettent de retenir les boues générées par la coagulation floculation précédente.

2.2.1.3.3 TRAITEMENT BIOLOGIQUE

A la sortie des deux décanteurs, les effluents sont dirigés via un canal répartiteur vers quatre filtres biologiques qui assurent une épuration en flux ascendant. L'air nécessaire au développement des micro-organismes est assuré par quatre surpresseurs.

Les eaux épurées sont envoyées avant rejet dans une bêche tampon de 280 m³ qui sert de stockage d'eau propre pour le lavage des filtres. Le lavage des filtres est assuré par l'envoi d'air pour détasser les matériaux filtrants et par l'envoi d'eau traitée. Un automate assure les séquences du lavage des filtres.

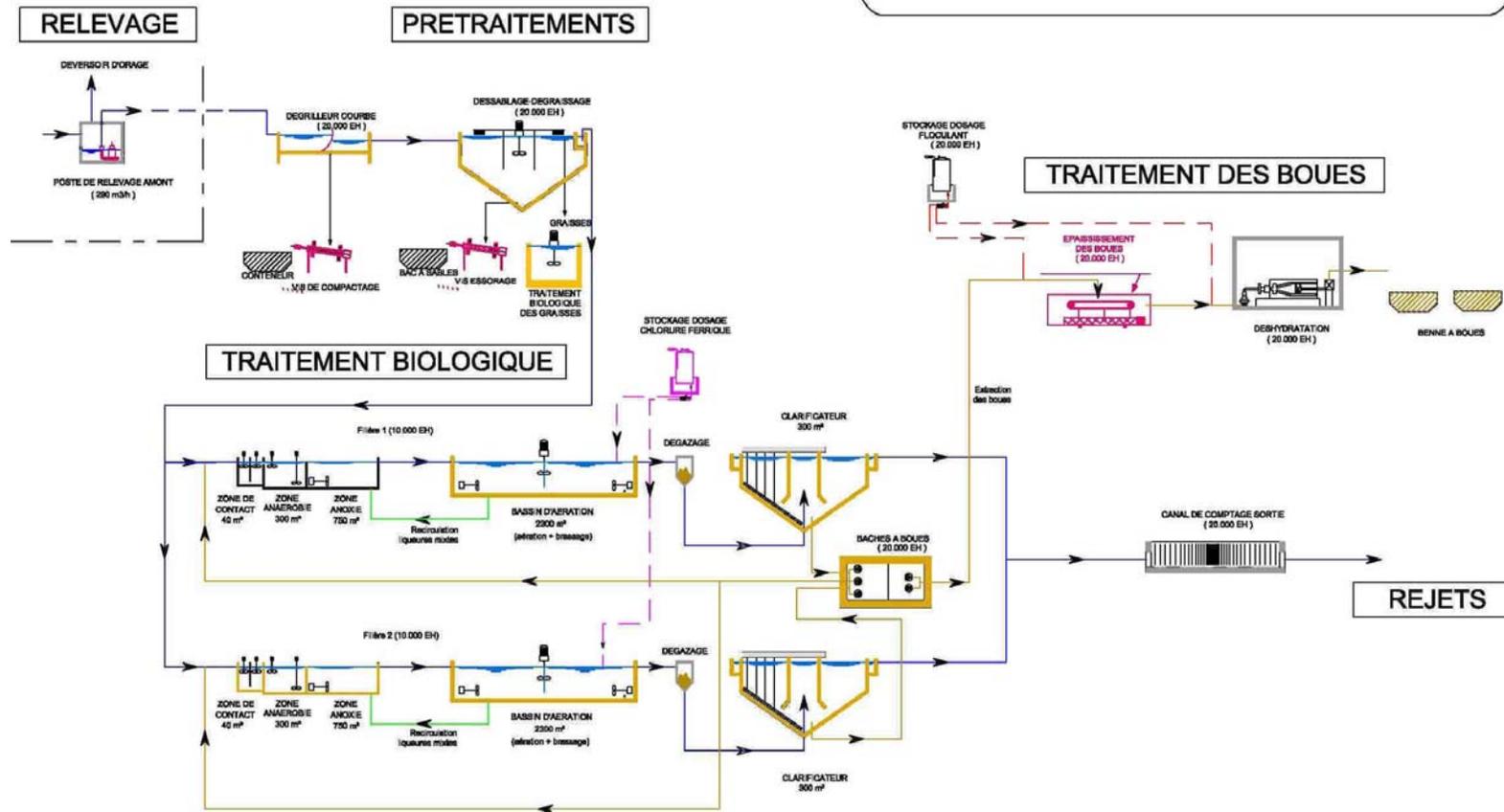
Le volume nécessaire en aération est de 5 000 m³. Ce volume sera décomposé en 2 files de traitement, soit 2 bassins d'aération circulaire de 24 m de diamètre et 5,5 m de profondeur.

2.2.1.3.4 TRAITEMENT DES BOUES

Le recyclage des boues d'épuration est fait par compostage sur une unité spécialisée avec recyclage agronomique des boues compostées.

STATION D'EPURATION DU SIPAC (BOUC BEL AIR ET SIMIANE)

1 - FILIERE DE TRAITEMENT PAR BOUE ACTIVEE



2.2.2 RENDEMENT DE LA STATION

Globalement les rendements sont très bons :

	2007	2008	Rendement minimum pour respecter les normes
MES	99 %	88 à 96 %	88 %
DCO	88 à 96 %	73 à 95 %	88 %
DBO5	97 à 99 %	91 à 99 %	92 %
NG	74 à 97 %	77 à 97 %	86 %
NK	88 à 97 %	87 à 98 %	
N-NH4	97 à 98 %	76 à 98 %	
PT	74 à 98 %	83 à 98 %	95 %

2.2.3 CONCLUSIONS

La station d'épuration fonctionne actuellement très bien.

Les concentrations du rejet sont excellentes et très en dessous des niveaux de rejet à atteindre.

2.3 TRAVAUX PREVUS DANS LE RAD 2008

Des travaux ont été évalués par le délégataire sur les quartiers suivants :

- La Carraire du Moulin : Pose de 50 ml de PVC DN 200 mm
- Quartier Beausoleil : Pose de 110 ml de collecteur en 250 mm et construction de 2 regards DN100.
- Rue Maurice Ravel : Pose de 160 ml de PVC DN 200 mm et reprise de 10 branchements
- Station de relevage des Ormeaux : restructuration et extension de la capacité de la station (en stand by compte tenu des travaux amont de réduction d'apport d'eaux claires au niveau de Rhin et Danube et Beausoleil)
- Avenue Jean Jaurès : Pose de 430 ml de PVC DN 200 mm
- Chemin des Toupins et Valabre : Pose de 500 ml de DN 200mm (phase1) et Pose de 70 ml de DN 200mm en propriété privée en confection d'une station de relevage (phase2)

Le programme de travaux évalués par le délégataire (la commune n'a pas encore décidé de les réaliser) est décomposé ainsi :

- 2010 : 205 836 € HT
- 2011 : 187 391 € HT

3 ENQUETE AUPRES DES ETABLISSEMENTS NON DOMESTIQUES

3.1 REJETS INDUSTRIELS

Un inventaire des activités a été réalisé grâce à la collecte de données auprès de divers organismes : la Chambre de Commerce et d'Industrie, la DRIRE, l'Office du tourisme, l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse, les communes et l'INSEE.

Ces éléments ont été complétés par des recherches par l'intermédiaire de sites Internet de type « Renseignements téléphoniques » et par le repérage des « gros consommateurs » (>20 000 m³/an) dans le fichier des abonnés à l'eau potable.

Les données achetées à la DRIRE ont permis de recenser 112 industriels sur la commune de Bouc Bel Air.

Une sélection de trois industriels a été effectuée selon le critère suivant :

Activités générant des effluents « toxiques » ou « non compatibles » avec le traitement des eaux résiduaires urbaines.

Les types d'activité suivants seront privilégiés :

- Traitement de surface
- Garages
- Stations service
- Aires de lavage
- Imprimeurs / Photographes
- Pressings / Laveries / Blanchisseries
- Hôpital
- Cave coopérative
- Restauration scolaire
- Déchetterie

Les audits ont été réalisés chez les 3 industriels sélectionnés afin d'obtenir diverses informations :

- les sources de polluants toxiques,
- l'intérêt de prétraiter les effluents,
- la séparabilité des réseaux intérieurs des établissements industriels,
- les problèmes de rejets de pollution,
- et la situation des rejets vis-à-vis de la collectivité.

Il existe une **installation classée** sur la Commune (source DRIRE) : Lafarge Ciments à l'usine de la Malle dont les caractéristiques sont données ci-après :

- Activité principale : Fabrication de chaux, ciment, plâtre
- Etat d'activité : En fonctionnement
- Service d'inspection : DRIRE

- Régime Seveso : Non-Seveso
- Priorité nationale : Oui
- IPPC* : Oui

Sur ce site, des visites de contrôle ont été effectuées par la DRIRE au sujet de:

- la conformité des tours aérorefrigérantes
- le suivi et contrôle des émissions de cheminées
- des cuvettes de rétentions (stockage de liquide inflammable)
- de la défense incendie

Ces visites ont fait l'objet de remarques toutes satisfaisantes.

Les 3 industriels sélectionnés en collaboration avec la Commune qui ont été audités sont :

- **SERBIM** (R.N. 8 - La Malle 257 Avenue Pin Porte Rouge) : réparation et maintenance naval
- **UNIVERS BLEU** (Les Cayols 577 rue des Roseaux) : commerce et réparation d'automobiles et de motocycles
- **STERIENCE** : Stérilisation des dispositifs médicaux (6 rue Eugène Scheneider Zac des Chabauds Nord)

Cette enquête se déroule en 2 étapes :

1. Envoi et analyse d'un questionnaire
2. Audit sur site

Les questionnaires étant restés sans réponse, malgré des relances téléphoniques, il a alors été décidé que la Commune envoie elle-même le questionnaire.

3.2 CONVENTION SPECIALE DE DEVERSEMENT

A ce jour nous n'avons reçu aucune convention de déversement.

* Les installations dites IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control - relèvent de la directive 2008/1/CE du Parlement Européen et du Conseil du 15 janvier 2008 qui codifie la directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrée de la pollution.

4 EVALUATION DES BESOINS

Les mesures de débit en continu auront lieu en phase 2.

Ces mesures de débit pour la période de temps sec doit être réalisée en période de nappe haute.

La nappe appartient à la masse d'eau : Formations bassin d'Aix – 6210.

Sur la Commune de Bouc Bel Air nous n'avons pas de données piézométriques. Le suivi piézométrique le plus proche se situe sur la commune de Fuveau et la masse d'eau souterraine est la même que celle de Bouc Bel Air.

Nous avons donc analysé ces données afin d'identifier la période de Nappe Haute.

STATION DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES

10212X0029/P1

Localisation | Description détaillée | Données du piézomètre | Données du qualitomètre

LOCALISATION



Dernière mise à jour :

24 septembre 2008

Contacts :

Service Géologique Régional Provence-Alpes-Côte d'Azur
Marseille (13)

Département : Bouches-Du-Rhone (13)

Commune : Fuveau (13040)

Lieu-dit : La Grande Bastide

Coordonnées X,Y : Pour des raisons de sécurité, ces informations ne sont pas rendues publiques

Altitude : 15 m

Profondeur d'investigation : 8 m

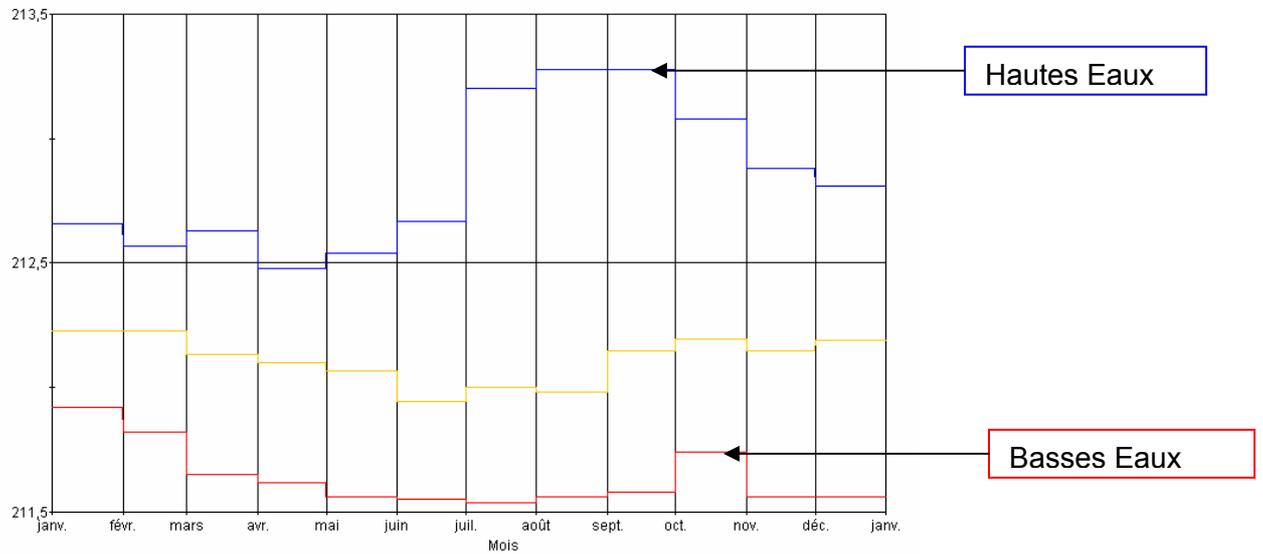
Carte géologique au 1/50 000 : Aix-En-Provence (n° 1021)

DESCRIPTION DETAILLEE

Bassin : Rhône-Méditerranée-Corse

Masse d'eau : Formations bassin d'Aix - 6210

Cote NGF (m) du piézomètre de code national 10212X0029/P1



2000

2009

Statistiques entre 2000 et 2009- Source Ades France

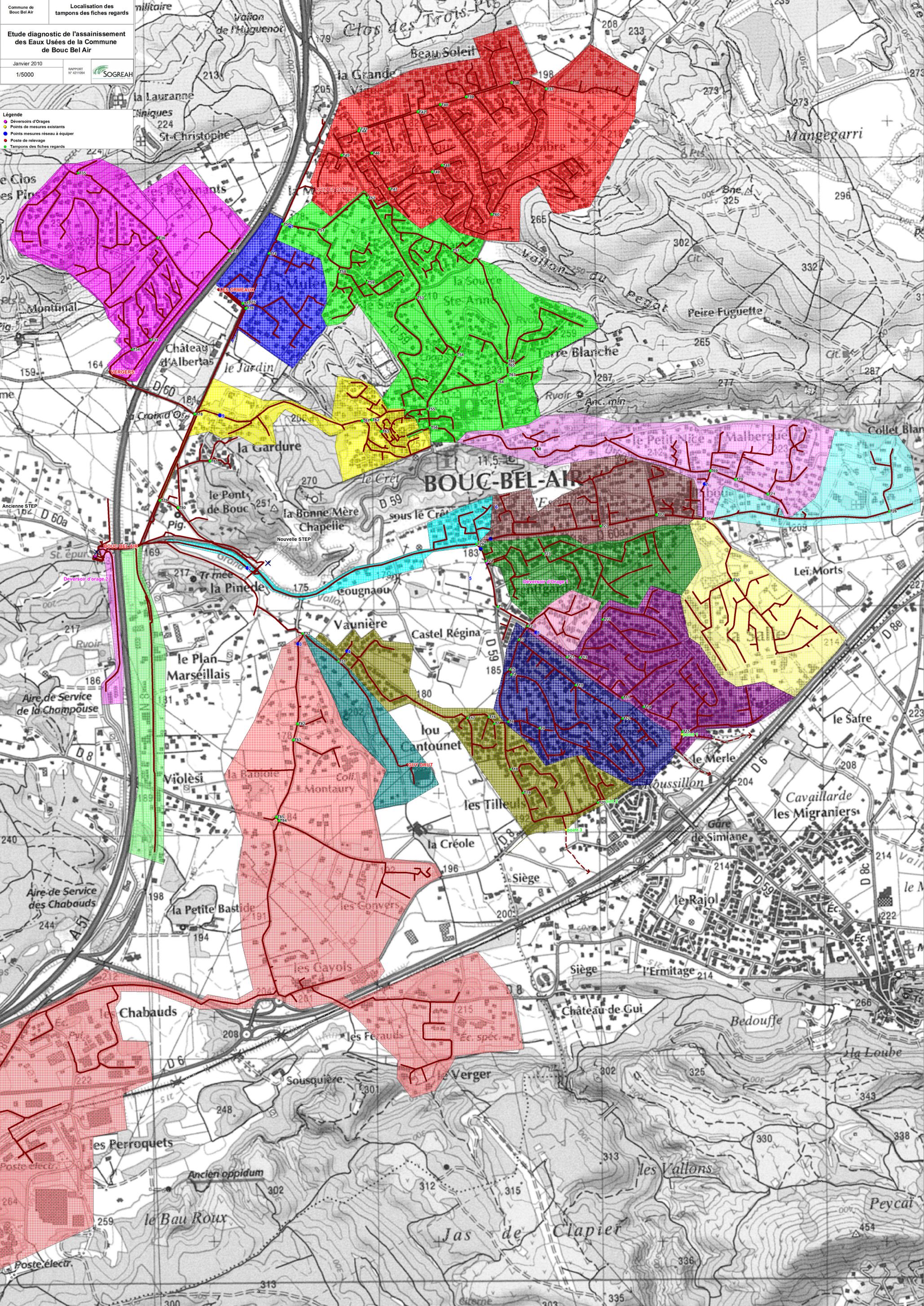
La période de Nappe Haute se situe donc de Juillet à Janvier.

ANNEXE
Fiches de regards

Etude diagnostic de l'assainissement des Eaux Usées de la Commune de Bouc Bel Air

RAPPORT N° 4211094
SOGREAH

- Légende
- Deversoirs d'Orages
 - Points de mesures existants
 - Points mesures réseau à équiper
 - Poste de relevage
 - Tampons des fiches regards



FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 1 Adresse : Rue A.Chateaubriand Date : 01/12/2009

X : 849265.9 Y : 131834.2 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

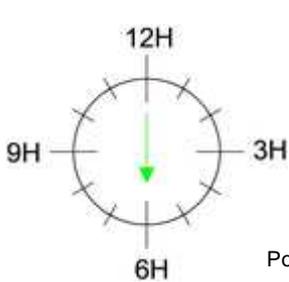
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	PVC	2.60m	
Aval	8H	Circulaire	300	PVC	2.60m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 2 Adresse : Rue A.Chateaubriand Date : 01/12/2009

X : 849398 Y : 131746.6 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

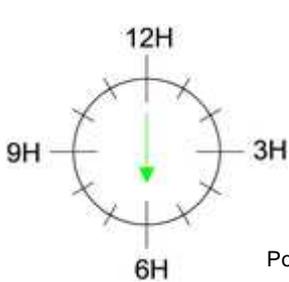
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Corrodés</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.90m	
Aval	4H	Circulaire	200	PVC	2.20m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 3 Adresse : Date : 01/12/2009

X : 849358.8 Y : 131686 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

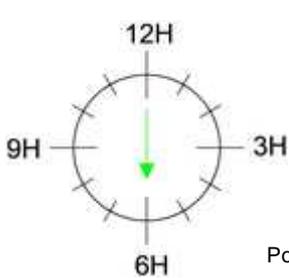
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.70m	
Aval	7H	Circulaire	200	PVC	1.70m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	PVC	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 4 Adresse : Rue Maurice Ravel Date : 01/12/2009

X : 849325.3 Y : 131531 Z : 0

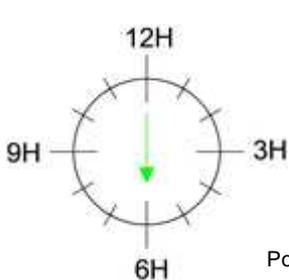
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	PVC	1.80m
Aval	8H	Circulaire	PVC	1.80m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 5 Adresse : Rue Alphonse Daudet Date : 01/12/2009

X : 849320.1 Y : 131553.7 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

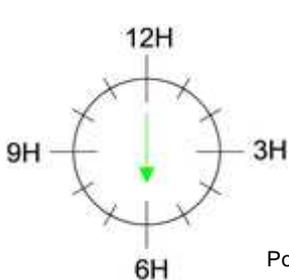
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Décollé</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
--	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.70m
Aval	6H	Circulaire	200	PVC	1.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 6 Adresse : Rue F.Mistral Date : 01/12/2009

X : 849312.4 Y : 131320.6 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

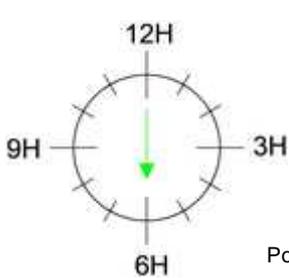
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H					
Aval	8H					

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 7 Adresse : Lotissement Lou Cantonnet Date : 01/12/2009

X : 849249.6 Y : 131312.6 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

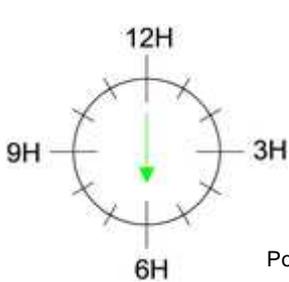
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	250	PVC	1.20m	
Aval	8H	Circulaire	200	PVC	1.70m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	PVC	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations : Conduite PVC en travers des échellons

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 9 Adresse : Rue F.Mistral Date : 01/12/2009

X : 849452.5 Y : 131292.2 Z : 0

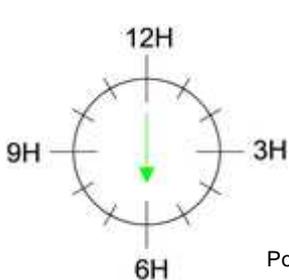
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.60m
Aval	6H	Circulaire	Béton	1.60m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
11H	Circulaire	100	Béton	1.50m	Branchement EU

Photos



Observations

Empty text box for observations.

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 10 Adresse : Rue Arthur Rimbaud Date : 01/12/2009

X : 849612.9 Y : 131483.4 Z : 0

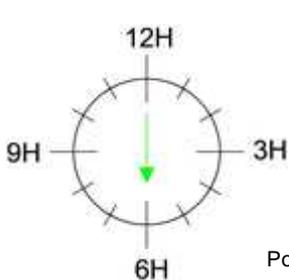
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	0.8m
Aval	6H	Circulaire	Béton	0.8m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	150	Béton	0.6m	Antenne	EU
3H	Circulaire	150	Béton	0.6m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 11 Adresse : Proximité Pharmacie Date : 01/12/2009

X : 849821.6 Y : 131428.2 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

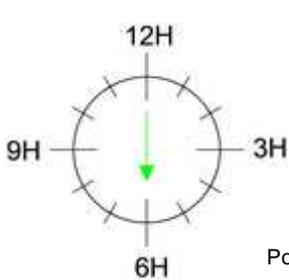
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Voie Piétonne</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat :</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	---	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



	Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	PVC	2.70m
Aval	7H	Circulaire	300	PVC	2.70m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	250	PVC	2.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 12 Adresse : Rue Honoré Daumier - proximité Monument des anci Date : 01/12/2009

X : 849821.5 Y : 131335.4 Z : 0

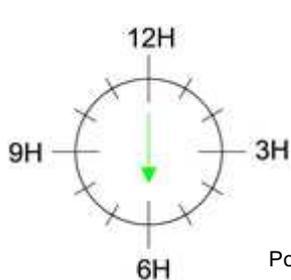
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-trottoir		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	10H	Circulaire	Béton	2.00m
Aval	6H	Circulaire	Béton	2.00m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	150	Béton	2.00m	Antenne	EU
5H	Circulaire	100	PVC	0.7m	Branchement	EU

Photos



Observations : Peu de vitesse d'écoulement

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 13 Adresse : Date : 01/12/2009

X : 849631.4 Y : 131607.5 Z : 0

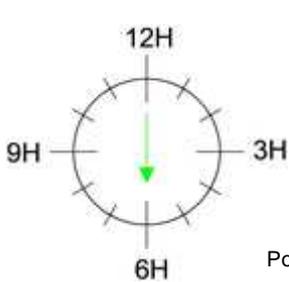
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.30m
Aval	6H	Circulaire	Béton	1.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
9H	Circulaire	150	Béton	1.15m	Antenne

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 14 Adresse : Intersection : Rue Pierre Loti - Impasse Paul Eluard Date : 01/12/2009

X : 849916.1 Y : 131387.2 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

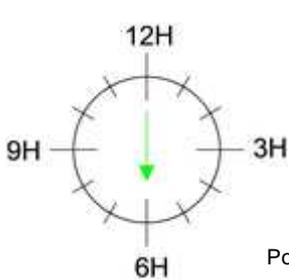
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	250	Béton	2.00m	
Aval	6H	Circulaire	250	Béton	2.00m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
11H	Circulaire	200	Béton	1.25m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 15 Adresse : Rue Pierre Loti Date : 01/12/2009

X : 850088.7 Y : 131276.9 Z : 0

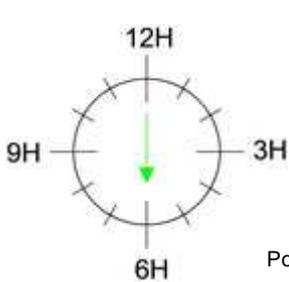
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Voie Piétonne		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur		Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	2.00m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	2.00m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	200	Béton	2.00m	Antenne	EU
5H	Circulaire	60	Polypropylène	0.9m	Branchement	

Photos



Observations : Laises de mise en charge sur premier échellon (=mise en charge)

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 16 Adresse : Intersection : rue Darius Milhau - rue Vincent Scotto Date : 01/12/2009

X : 849224.8 Y : 131342.3 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

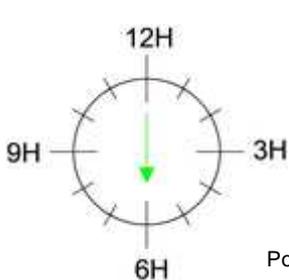
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	1.85m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	1.85m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	150	Béton	1.85m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 17 Adresse : Intersection : Rue Vincent Scotto - rue André Campr Date : 02/12/2009

X : 849129.8 Y : 131336.8 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

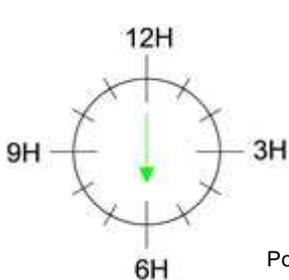
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.90m
Aval	8H	Circulaire	Béton	1.90m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
1H	Circulaire	200	Béton	1.90m	Antenne	EU
3H	Circulaire	150	Béton	1.90m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 18 Adresse : Date : 02/12/2009

X : 849322.4 Y : 131108.4 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

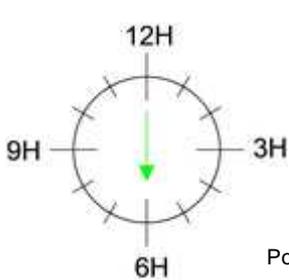
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.60m
Aval	6H	Circulaire	Béton	1.60m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	200	PVC	1.60m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 19 Adresse : Lotissement des Tilleuls Date : 02/12/2009

X : 849378.2 Y : 131003.3 Z : 0

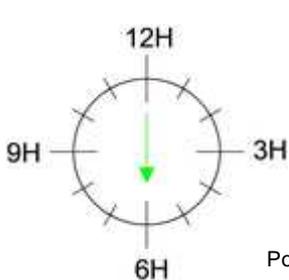
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	1.90m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	1.90m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Béton	1.90m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 20 Adresse : Intersection : Clos Riant - Les Frênes Date : 02/12/2009

X : 849712.3 Y : 130960.5 Z : 0

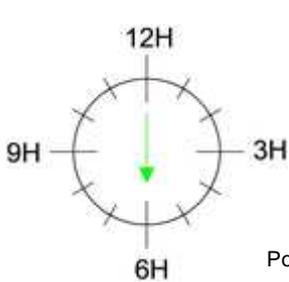
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.60m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.60m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
1H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.60m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 21 Adresse : Monument Jean Moulin Date : 02/12/2009

X : 849574 Y : 131609.2 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

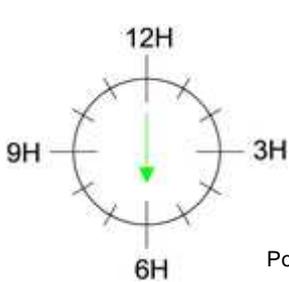
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Voie Piétonne</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Béton	2.00m	
Aval	6H	Circulaire	300	Béton	2.00m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	250	Béton	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 22 Adresse : Rue Camille St Saens Date : 02/12/2009

X : 849733.3 Y : 131776.8 Z : 0

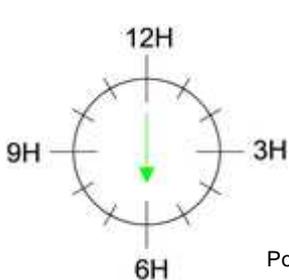
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	150	Béton	1.45m
Aval	6H	Circulaire	150	Béton	1.45m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	150	Béton	1.45m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 23 Adresse : Rue des Bancaous Date : 02/12/2009

X : 849467.9 Y : 132069.9 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : neuf

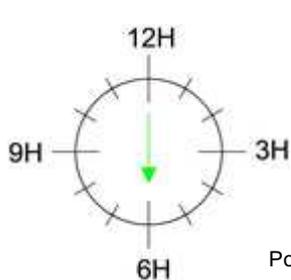
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.90m
Aval	5H	Circulaire	200	PVC	1.90m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	150	PVC	1.90m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 24 Adresse : Date : 02/12/2009

X : 849211.5 Y : 132037.4 Z : 0

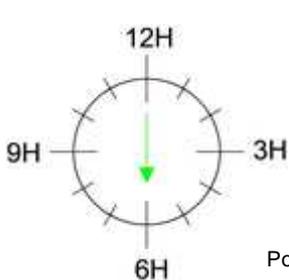
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	300	Béton	2.10m
Aval	6H Circulaire	300	Béton	2.10m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
9H	Circulaire	200	Béton	2.10m	Antenne EU

Photos



Observations : Haute mise en charge

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 25 Adresse : Intersection : D60A - Chemin Joseph Roumanille Date : 02/12/2009

X : 850183.1 Y : 132225.2 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

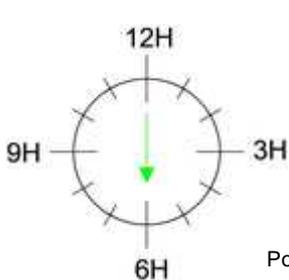
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Absent</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Corrodés</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	2.70m
Aval	6H	Circulaire	200	2.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200		2.50m	Antenne	EU
2H	Circulaire	200		2.50m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 26 Adresse : Le Collet Blanc Date : 02/12/2009

X : 851011.9 Y : 132260.4 Z : 0

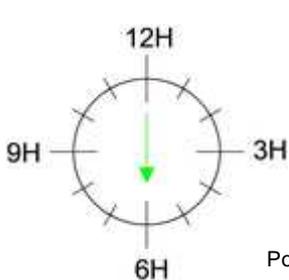
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.75m
Aval	7H	Circulaire	200	PVC	1.75m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	PVC	1.60m	Antenne	EU

Photos



Observations

Les écoulements en provenance de l'antenne font une chute d'1,10m dans une chambre en PVC.

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 27 Adresse : Impasse du Fenouillet Date : 02/12/2009

X : 849723.6 Y : 132193.7 Z : 0

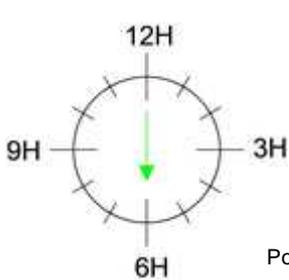
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : neuf

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input type="checkbox"/>	Type
Forme :	Circulaire	Etat	Etat
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	2.50m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	2.50m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Béton	2.30m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 28 Adresse : Intersection D60A - D59 Date : 02/12/2009

X : 849180.1 Y : 132122.1 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : neuf

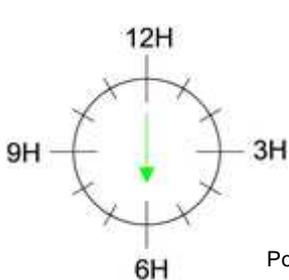
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Corrodés</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	2.00m
Aval	5H	Circulaire	Béton	2.00m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
11H	Circulaire	200	PVC	1.80m	Antenne

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 29 Adresse : Intersection : D60A - D59 Date : 02/12/2009

X : 849170.3 Y : 132113.1 Z : 0

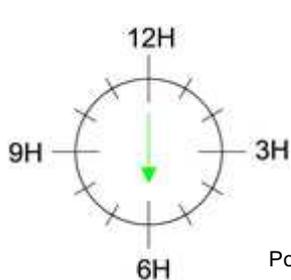
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Espaces verts		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Béton	3.20m
Aval	5H	Circulaire	300	Béton	3.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
8H	Circulaire	200	Béton	3.00m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 30 Adresse : En contre-bas du cimetière Date : 02/12/2009

X : 850310.9 Y : 131952.1 Z : 0

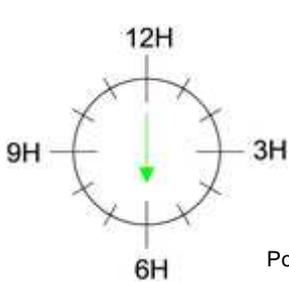
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.30m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	1.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	Béton	1.30m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 31 Adresse : Rue du Baou Trouca Date : 02/12/2009

X : 848553.9 Y : 131590.1 Z : 0

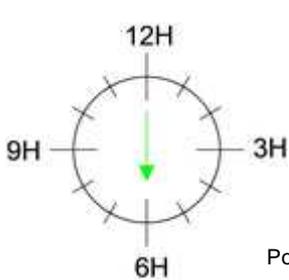
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	2.45m
Aval	9H	Circulaire	Béton	2.45m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.50m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 32 Adresse : Rue du Baou Trouca Date : 02/12/2009

X : 848395.6 Y : 1317140 Z : 0

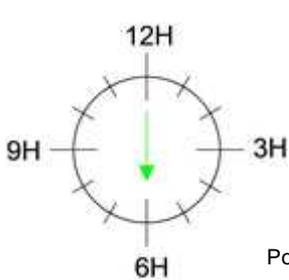
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Terre-plein		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	1.70m
Aval	5H	Circulaire	200	Béton	1.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	200	Béton	1.70m	Antenne	EU
8H	Circulaire	200	Béton	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 33 Adresse : Square Mozart Date : 02/12/2009

X : 847716.3 Y : 133024.7 Z : 0

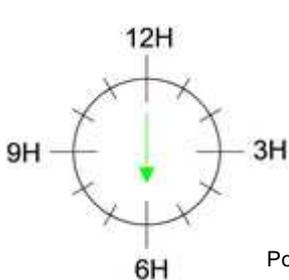
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.90m
Aval	6H	Circulaire	Béton	2.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	150	Béton	2.40m	Antenne EU

Photos



Observations

Empty text box for observations.

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 34 Adresse : Square Jean-Sébastien Bach Date : 02/12/2009

X : 847634.9 Y : 132981.8 Z : 0

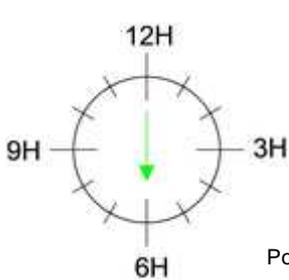
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	2.40m	
Aval	6H	Circulaire	250	Béton	2.40m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Béton	2.40m	Antenne	EU
3H	Circulaire	150	Béton	1.60m	Branchement	EP

Photos



Observations : Branchement à 3H : EU ou EP?

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 35 Adresse : Date : 02/12/2009

X : 847393.4 Y : 133768.7 Z : 0

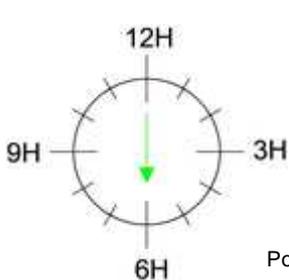
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Béton	1.20m
Aval	6H	Circulaire	200	Béton	1.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	PVC	1.00m	Antenne	EU

Photos



Observations : Loquets de verrouillage cassés

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 36 Adresse : Résidence le clos des Pins Date : 02/12/2009

X : 847748.2 Y : 133479.1 Z : 0

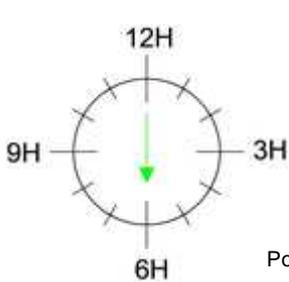
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Importantes
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



	Collecteur			
	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	1.75m
Aval	6H	Circulaire	Béton	1.75m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	PVC	1.30m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 37 Adresse : Intersection : Avenue Beau Soleil - D59 Date : 15/12/2009

X : 849481.4 Y : 134145.4 Z : 0

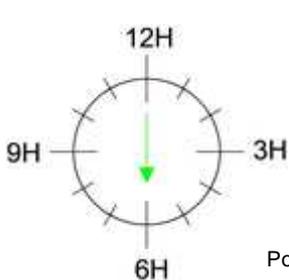
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : neuf

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Entrée eau claire Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.65m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.65m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 38 Adresse : Intersection : Rue Beau Soleil - Rue Jean Rostand Date : 15/12/2009

X : 849327.6 Y : 134172.5 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

Tampon

Matériaux : Fonte
 Type : à charnière
 Forme : Circulaire
 Position : Sous-chaussée
 Anomalie :
 Joint : Bon état
 Modèle :

Echellons

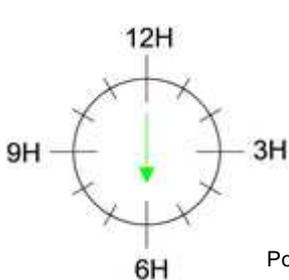
Présence
 Complètes
 Etat : Bon état

Cunette

Présence
 Type : Maçonnée
 Etat : Bon état

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.90m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.90m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.80m	Antenne
					EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 39 Adresse : Intersection : Rue Beau Soleil - Rue des Hauts Beau Date : 15/12/2009

X : 849124.6 Y : 134108.8 Z : 0

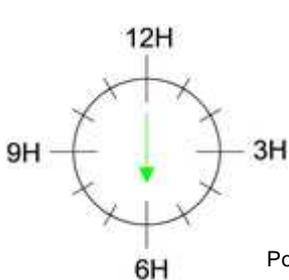
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.45m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.45m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 40 Adresse : Intersection : Rue Beau Soleil - Rue du Capricorne Date : 15/12/2009

X : 849009.6 Y : 134073.4 Z : 0

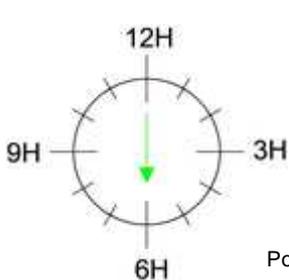
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.55m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.55m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.55m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 41 Adresse : Intersection : Rue Beau Soleil - Rue des Lauriers Date : 15/12/2009

X : 848916.3 Y : 134044.7 Z : 0

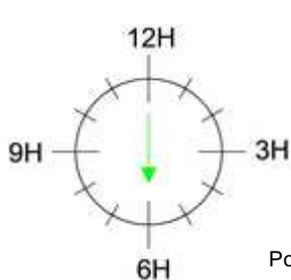
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.80m
Aval	5H	Circulaire	Fibro-ciment	1.80m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.80m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 42 Adresse : Intersection : Rue Beau Soleil - Rue des Lauriers Date : 15/12/2009

X : 848909.1 Y : 134042 Z : 0

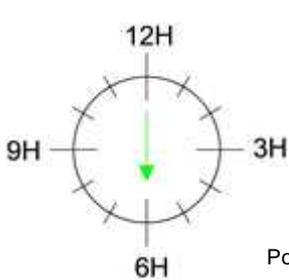
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.75m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.75m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m	Antenne	EU
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 43 Adresse : Rue Beau Soleil Date : 15/12/2009

X : 848650.2 Y : 133966.3 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

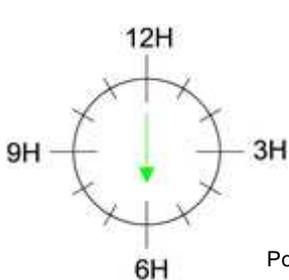
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Important



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	250	Fibro-ciment	1.10m	
Aval	5H	Circulaire	250	Fibro-ciment	1.10m	

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
11H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.10m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 44 Adresse : Rue Beau Soleil Date : 15/12/2009

X : 848645.4 Y : 133957.1 Z : 0

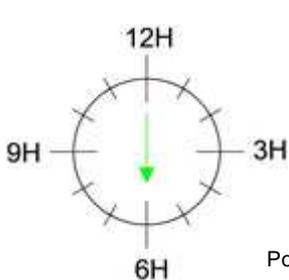
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	250	PVC	1.05m
Aval	7H	Circulaire	250	Fibro-ciment	1.05m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
1H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.05m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 45 Adresse : Rond Point D59 Date : 15/12/2009

X : 848570.3 Y : 133848.3 Z : 0

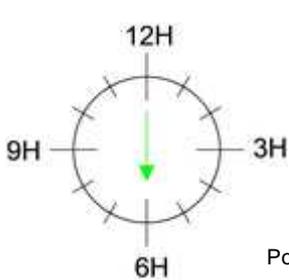
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Fibro-ciment	4.40m
Aval	7H	Circulaire	300	Fibro-ciment	4.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	3.15m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 46 Adresse : Impasse Charles Darwin Date : 15/12/2009

X : 848703.9 Y : 133857.9 Z : 0

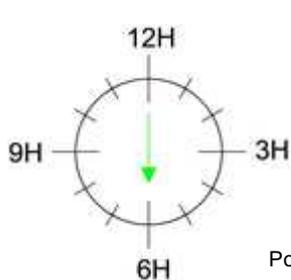
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	
Aval	8H	Circulaire	200	Fibro-ciment	

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
6H	Circulaire	200	Fibro-ciment		Antenne	EU
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment		Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 47 Adresse : Avenue Marie Mauron Date : 15/12/2009

X : 848783.3 Y : 133698.4 Z : 0

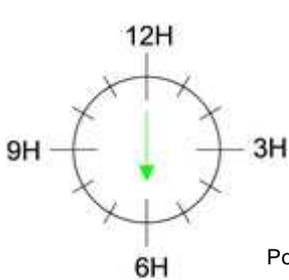
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.50m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.50m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	PVC	2.40m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 48 Adresse : Rue Fernand Braudel Date : 15/12/2009

X : 849017.6 Y : 133803.8 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

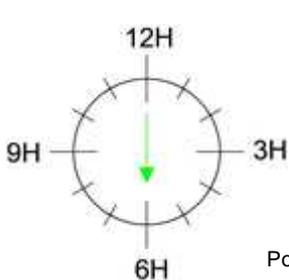
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : En charge Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Important



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	
Aval	5H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 49 Adresse : Rue Fernand Braudel Date : 15/12/2009

X : 848973.4 Y : 133775 Z : 0

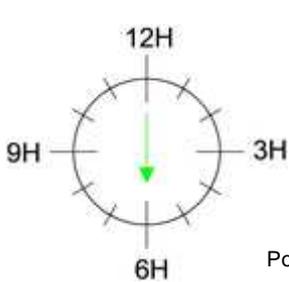
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	2.40m
Aval	7H	Circulaire	Fibro-ciment	2.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
3H	Circulaire	200	PVC	1.40m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 50 Adresse : Intersection : D8n - Avenue Maréchal de Lattre de T Date : 15/12/2009

X : 848306 Y : 133540 Z : 0

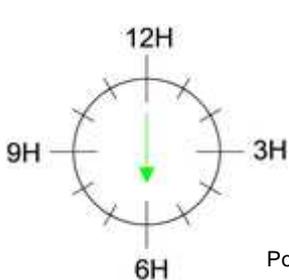
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Béton	1.60m
Aval	6H	Circulaire	300	Béton	1.60m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200		1.20m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 51 Adresse : Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny Date : 15/12/2009

X : 848458 Y : 133513.5 Z : 0

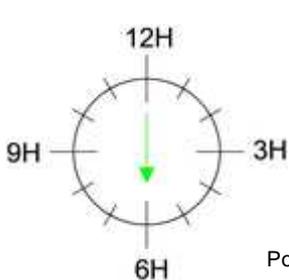
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Béton	2.20m
Aval	6H	Circulaire	Béton	2.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
2H	Circulaire	200	PVC	2.05m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 52 Adresse : Avenue de la Mouline Date : 15/12/2009

X : 848685.3 Y : 133658.4 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

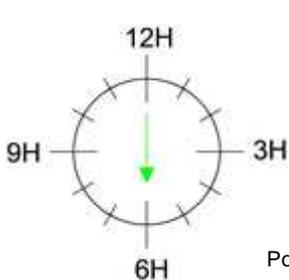
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input type="checkbox"/></p> <p>Complets <input type="checkbox"/></p> <p>Etat :</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	---	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



	Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
11H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 53 Adresse : Intersection : Avenue d' Aix - Boulevard Pierre Bross Date : 15/12/2009

X : 848901.1 Y : 133212.3 Z : 0

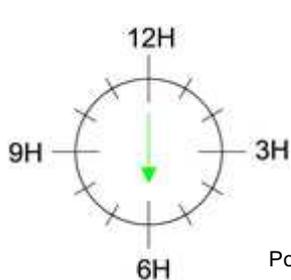
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.10m
Aval	5H	Circulaire	Fibro-ciment	1.10m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.10m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 54 Adresse : Intersection : Avenue Jean Jaurès - Boulevard Pierr Date : 15/12/2009

X : 849079.7 Y : 132958.6 Z : 0

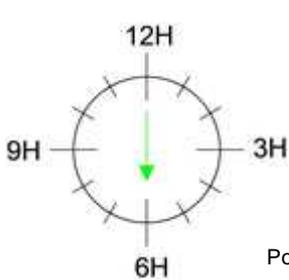
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat	Etat : Détériorée
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Important



Collecteur		Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	0.70m
Aval	3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	0.75m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
6H	Circulaire	150	Béton	0.55m	Antenne	EU

Photos



Observations : Tampon en mauvais état, jeu dans la chaussée (non scellée).

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 55 Adresse : Avenue du 24 avril 1915 Date : 15/12/2009

X : 848951.9 Y : 132716.8 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

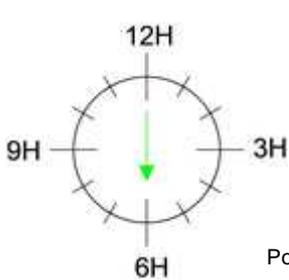
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Absent</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.35m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 56 Adresse : Rond point Avenue du 24 Avril 1915 Date : 15/12/2009

X : 848963.8 Y : 132632.5 Z : 0

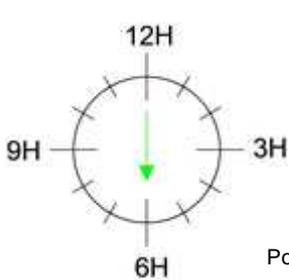
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Détériorée
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	200	PVC	1.30m
Aval	6H Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m	Antenne	EU
10H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m	Antenne	EU

Photos



Observations

Empty text box for observations.

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 57 Adresse : Rue Frédéric Chopin Date : 15/12/2009

X : 849061.4 Y : 133424.4 Z : 0

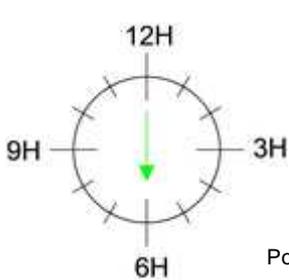
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat
Position :	Espaces verts		
Anomalie :			
Joint :	Décollé		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines : Présence
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m
Aval	7H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 58 Adresse : Lotissement Escandihado Date : 15/12/2009

X : 848555.6 Y : 133329 Z : 0

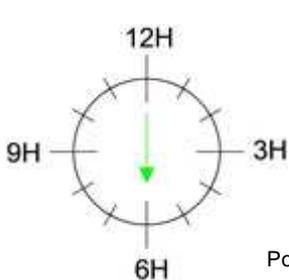
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m
Aval	7H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 59 Adresse : Lotissement Escandihado Date : 15/12/2009

X : 848682.3 Y : 133280.7 Z : 0

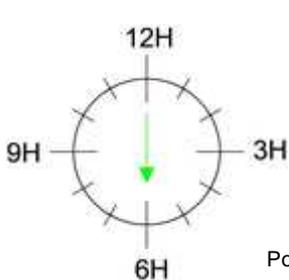
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	200	Fibro-ciment	1.50m
Aval	3H Circulaire	200	Fibro-ciment	1.50m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire		Fibro-ciment	1.50m	Branchement EU
8H	Circulaire	150	Fibro-ciment	1.50m	Branchement EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 60 Adresse : Intersection : Rue de la Bergerie - Rue du Capricorn Date : 15/12/2009

X : 849239.1 Y : 133583.9 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

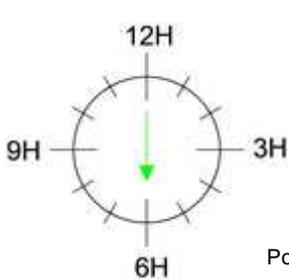
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 61 Adresse : Date : 16/12/2009

X : 848661.1 Y : 132663.2 Z : 0

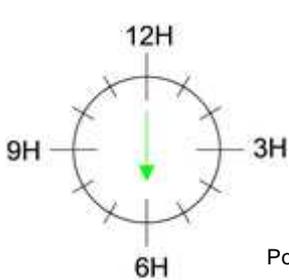
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.40m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.10m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 62 Adresse : Cours du Ferrage Date : 16/12/2009

X : 848703.7 Y : 132667.3 Z : 0

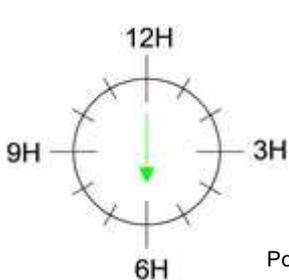
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type
Forme :	Circulaire	Etat	Etat
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.15m
Aval	7H	Circulaire	Fibro-ciment	1.15m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
1H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.15m	Antenne EU

Photos



Observations

Empty text box for observations.

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 63 Adresse : Rue de Minuit Date : 16/12/2009

X : 848746.9 Y : 132616 Z : 0

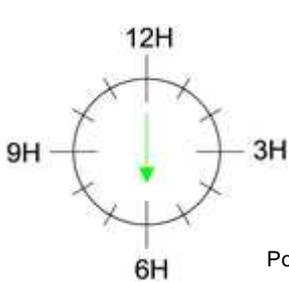
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input type="checkbox"/></p> <p>Etat :</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
 Infiltrations : Traces humidité : Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m	
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.00m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 64 Adresse : Intersection : Boulevard Jules Ferry - Boulevard de l' Date : 16/12/2009

X : 849258.9 Y : 132838.1 Z : 0

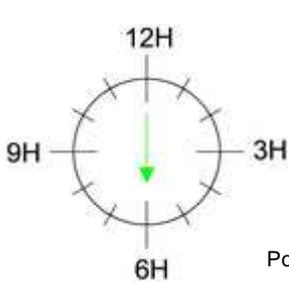
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines : Présence
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur		Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.15m
Aval	3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.15m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.15m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 65 Adresse : Intersection : Avenue Jean Jaures - Boulevard de la Date : 16/12/2009

X : 849307.3 Y : 132910.3 Z : 0

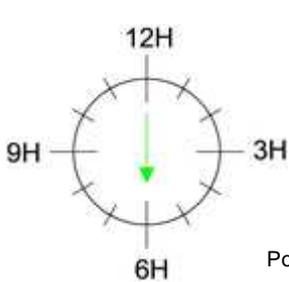
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
8H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.10m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 66 Adresse : Avenue Jean Jaures Date : 16/12/2009

X : 849308.7 Y : 132929.6 Z : 0

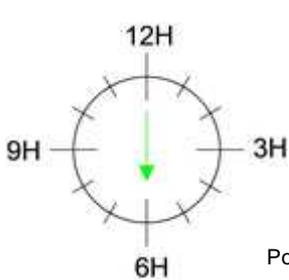
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	200	Fibro-ciment	2.05m
Aval	5H Circulaire	200	Fibro-ciment	2.05m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 67 Adresse : Boulevard de la Liberté Date : 16/12/2009

X : 849312.2 Y : 132868.9 Z : 0

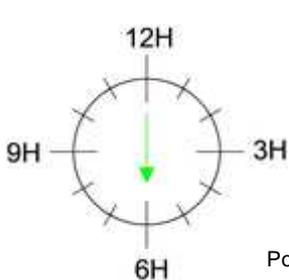
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
Infiltrations : Traces humidité : Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.25m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.25m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
11H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.00m	Antenne

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 68 Adresse : D60 Date : 16/12/2009

X : 849425.3 Y : 132538 Z : 0

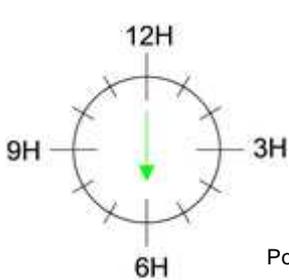
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
 Infiltrations : Traces humidité : Depot :



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	PVC	1.25m	
Aval	6H	Circulaire	200	PVC	1.30m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	PVC	1.20m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 69 Adresse : Intersection : le clos des Oliviers - le Petit Nice Date : 16/12/2009

X : 850213.8 Y : 132440.4 Z : 0

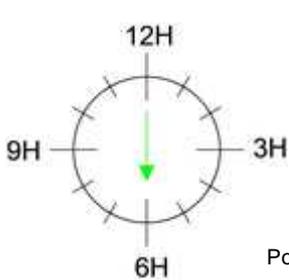
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général :

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	200	Fibro-ciment	2.40m
Aval	6H Circulaire	200	Fibro-ciment	2.60m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.60m	Antenne	EU
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.60m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 70 Adresse : Rue Jean Louis Calderon Date : 16/12/2009

X : 850325.6 Y : 132401.7 Z : 0

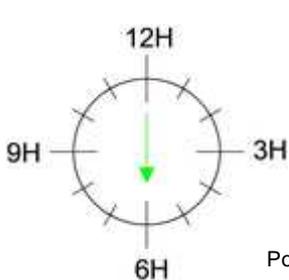
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux : Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type : à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme : Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position : Sous-chaussée		
Anomalie :		
Joint : Bon état		
Modèle :		

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.30m	Antenne	EU

Photos



Observations

Mise en charge importante (laises de mise en charge sur l'envers du tampon)

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 71 Adresse : Chemin de la Treille Date : 16/12/2009

X : 850470 Y : 132336.3 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

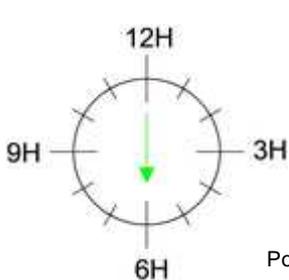
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



		Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	Antenne	EU

Photos



Observations : Mise en charge importante (laises de mise en charge sur l'envers du tampon)

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 72 Adresse : Intersection : avenue Thiers - allée de la Crau Date : 16/12/2009

X : 849973.8 Y : 132243.7 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

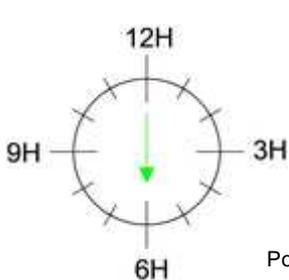
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Absent</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Corrodés</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Fibro-ciment	3.30m
Aval	6H	Circulaire	300	Fibro-ciment	3.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.20m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 73 Adresse : Rue Henri Salvador Date : 16/12/2009

X : 848069.8 Y : 133421.9 Z : 0

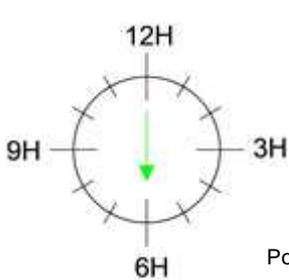
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : neuf

Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : à charnière</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-trottoir</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Important



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	PVC	1.40m
Aval	6H	Circulaire	PVC	1.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	200	PVC	1.40m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 74 Adresse : Avenue de la Croix d'Or (D8n) Date : 16/12/2009

X : 848245.8 Y : 133409.6 Z : 0

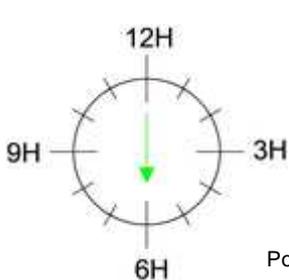
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Déteriorée
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot : Traces



	Collecteur			
	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.90m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.95m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m	Antenne	EU

Photos



Observations : Mise en charge importante (laisses de mise en charge sur l'envers du tampon)

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 75 Adresse : Lotissement Bel-Air Date : 16/12/2009

X : 848152 Y : 133192.3 Z : 0

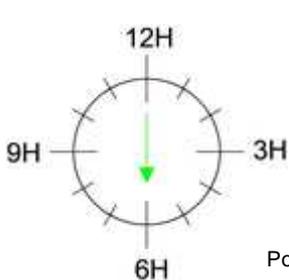
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	300	Fibro-ciment	2.70m
Aval	5H	Circulaire	300	Fibro-ciment	2.70m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
3H	Circulaire	200	PVC	2.10m	Antenne	EU

Photos



Observations

Mise en charge importante (laisses de mise en charge sur l'envers du tampon)

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 76 Adresse : Avenue de la Croix d'Or (D8n) Date : 16/12/2009

X : 848142.3 Y : 133165.6 Z : 0

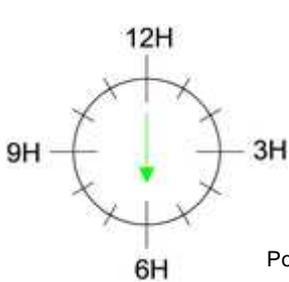
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Depot : Traces



Collecteur		Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.05m
Aval	3H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.05m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.05m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 77 Adresse : Intersection : Les Ormeaux - rue du lieutenant Colon Date : 16/12/2009

X : 848128.9 Y : 133187.2 Z : 0

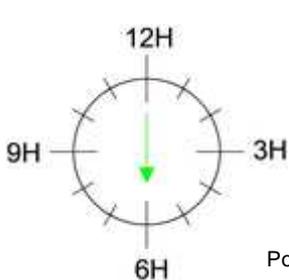
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Ovoïde	0,40x0,25	Béton	1.30m
Aval	5H	Circulaire	300	Fibro-ciment	1.40m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
1H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 78 Adresse : Intersection : D60 - D8n Date : 16/12/2009

X : 847914.6 Y : 132693.3 Z : 0

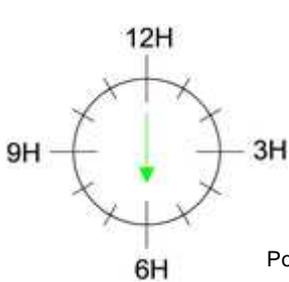
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Mauvais

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Corrodés	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot : Important



Collecteur		Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	400	Fibro-ciment	1.40m
Aval	6H	Circulaire	400	Fibro-ciment	1.40m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	0.85m	Antenne	EU

Photos



Observations : Tampon en très mauvais état (corrodé) + dépôt important + canalisation d'arrivée du poste de relevage largement corrodée

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 79 Adresse : Intersection : D8n - route de la Gardure Date : 16/12/2009

X : 847758.9 Y : 132308.3 Z : 0

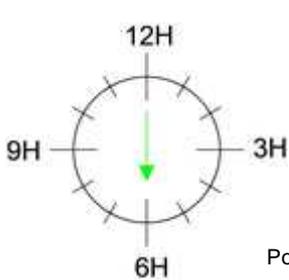
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat :	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.10m
Aval	3H	Circulaire	Béton	1.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.10m	

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 80 Adresse : Date : 16/12/2009

X : 847839.8 Y : 132276.4 Z : 0

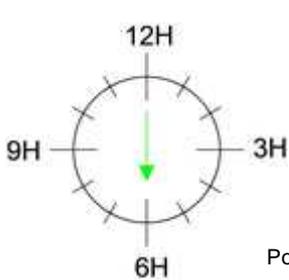
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	simple	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Points de rouille	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Absent		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H Circulaire	300	Fibro-ciment	2.30m
Aval	6H Circulaire	300	Fibro-ciment	2.30m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	2.20m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 81 Adresse : La Clairière Date : 16/12/2009

X : 847982.5 Y : 132484.2 Z : 0

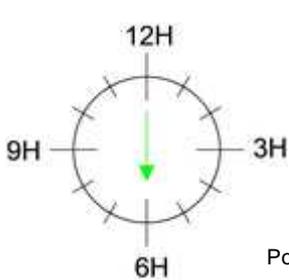
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Racines :
 Infiltrations : Traces humidité : Depot :



	Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur	
Amont		12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m
Aval		6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.75m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
9H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.60m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 83 Adresse : Impasse Jacques Cartier Date : 16/12/2009

X : 848354.3 Y : 131238.6 Z : 0

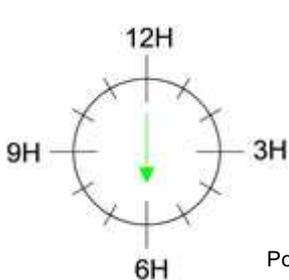
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Moyen

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	PVC	1.00m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.20m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.20m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 82 Adresse : Rond point Date : 16/12/2009

X : 848372.2 Y : 131312.1 Z : 0

Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

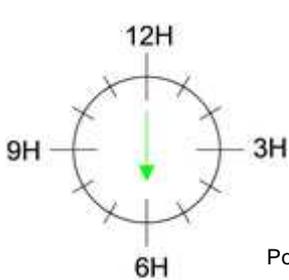
Equipements :

<p>Tampon</p> <p>Matériaux : Fonte</p> <p>Type : verrouillable</p> <p>Forme : Circulaire</p> <p>Position : Sous-chaussée</p> <p>Anomalie :</p> <p>Joint : Bon état</p> <p>Modèle :</p>	<p>Echellons</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Complets <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Etat : Bon état</p>	<p>Cunette</p> <p>Présence <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Type : Maçonnée</p> <p>Etat : Bon état</p>
---	--	---

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :

Infiltrations : Traces humidité Depot :



	Collecteur	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m
Aval	6H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.40m

Connexions						
Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
10H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.25m	Antenne	EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 84 Adresse : Rond point : D8 - C16 Date : 16/12/2009

X : 848290.1 Y : 130879.8 Z : 0

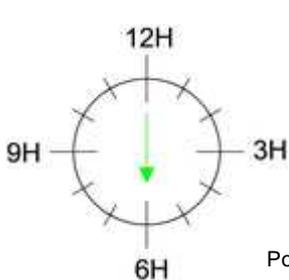
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	à charnière	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnerie
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
 Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position	Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	Fibro-ciment	1.90m
Aval	6H	Circulaire	Fibro-ciment	1.90m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature
10H	Circulaire	200	PVC	1.75m	Antenne EU

Photos



Observations

FICHE INSPECTION REGARD

Commune de : Bouc Bel Air

N° Regard : 85 Adresse : Chemin de Sovecanine Date : 16/12/2009

X : 848279 Y : 130895.2 Z : 0

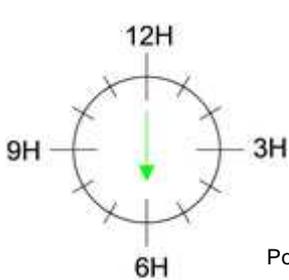
Réseau : Eaux usées Regard : Béton Etat général : Bon

Equipements :

	Tampon	Echellons	Cunette
Matériaux :	Fonte	Présence <input checked="" type="checkbox"/>	Présence <input checked="" type="checkbox"/>
Type :	verrouillable	Complets <input checked="" type="checkbox"/>	Type : Maçonnée
Forme :	Circulaire	Etat : Bon état	Etat : Bon état
Position :	Sous-chaussée		
Anomalie :			
Joint :	Bon état		
Modèle :			

Dysfonctionnements

Mise en charge : Traces Racines :
Infiltrations : Traces humidité Depot :



Collecteur

	Position		Diamètre	Matériau	Profondeur
Amont	12H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.85m
Aval	7H	Circulaire	200	Fibro-ciment	1.85m

Connexions

Position	Forme	Diamètre	Matériau	Profondeur	Nature	
2H	Circulaire	200	PVC	1.75m	Antenne	EU

Photos



Observations



**ÉTUDE DIAGNOSTIQUE DE L'ASSAINISSEMENT
DES EAUX USEES
ANALYSE ET PROGRAMMATION**

RAPPORT DES PHASES 3 ET 4

FEVRIER 2011

N°4211094

SOMMAIRE

INTRODUCTION	4
1. RECAPITULATIF DES CAMPAGNES DE MESURES.....	5
1.1. CAMPAGNE DE MESURES CONTINUES	5
1.1.1. PERIODE PLUVIEUSE	5
1.1.2. PERIODE NAPPE HAUTE.....	6
1.2. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES	8
1.2.1. INSPECTIONS NOCTURNES.....	8
1.2.2. TESTS A LA FUMEE.....	9
1.3. DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE	11
2. TRAVAUX DE REHABILITATION.....	13
2.1. TRAVAUX DE REHABILITATION VISANT A LIMITER LES INTRUSIONS D'EAUX PARASITES DE TEMPS DE PLUIE.....	13
2.2. TRAVAUX DE REHABILITATION VISANT A LIMITER LES INTRUSIONS D'EAUX PARASITES DE TEMPS SEC.....	14
3. ETUDE DES RACCORDEMENTS FUTURS.....	17
3.1. RAPPEL SUR L'EVOLUTION DE L'URBANISATION	17
3.2. BASES UTILISEES DANS L'ESTIMATION ECONOMIQUE DES DIFFERENTES FILIERES.....	17
3.3. ETUDE PAR SECTEUR	18
3.4. IMPACT SUR LES POSTES DE REFOULEMENT	20
3.5. IMPACT SUR LE COLLECTEUR DE TRANSPORT	22
3.6. IMPACT SUR LA STATION DE TRAITEMENT	22
4. PROGRAMME DE TRAVAUX RETENU.....	24
5. RESPONSABILITE DE LA COLLECTIVITE	28
5.1. OBLIGATIONS AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU	28
5.2. INCIDENCE SUR L'URBANISATION.....	28
DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE DES POSTES DE REFOULEMENT ANNEXE 1.....	30

FICHE DES ANOMALIES SUITE AUX TESTS A LA FUMEE ANNEXE 2.....	31
TRAVAUX PROPOSES SUITE AUX INSPECTIONS TELEVISEES ANNEXE 3	32

LISTE DES TABLEAUX

TABL. 1 - RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES EN CONTINU- PERIODE PLUVIEUSE	5
TABL. 2 - RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES EN CONTINU- NAPPE HAUTE	7
TABL. 3 - MESURES NOCTURNES	8
TABL. 4 - ANOMALIES DES INSTALLATIONS DES POSTES DE REFOULEMENT.....	12
TABL. 5 - ANOMALIES DOMAINE PUBLIC	13
TABL. 6 - MONTANT DES TRAVAUX D'EXTENSIONS PAR SECTEURS.....	18
TABL. 7 - POPULATION MAXIMALE A RACCORDER SELON LA CAPACITE DES PR.....	20
TABL. 8 - CAPACITE MAXIMALE DU COLLECTEUR DE TRANSPORT	22
TABL. 9 - CHARGES ACTUELLES STEP BOUC BEL AIR.....	22
TABL. 10 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX DE REHABILITATION SUR 5ANS.....	25
TABL. 11 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX D'EXTENSION SUR 20 ANS.....	26
TABL. 12 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET D'EXTENSION DU RESEAUX D'EAUX USEES.....	27

LISTE DES FIGURES

FIG. 1. LOCALISATION DES POINTS DE MESURES- PERIODE PLUVIEUSE	6
FIG. 2. LOCALISATION DES POINTS DE MESURES- NAPPE HAUTE	7
FIG. 3. LOCALISATION DES INSTALLATIONS CONTROLEES.....	11
FIG. 4. POPULATION MAXIMALE A RACCORDER SELON LA CAPACITE DES PR	21

oOo

INTRODUCTION

La présente étude a pour objectif d'établir à l'horizon des 20 prochaines années, la programmation technique et financière des travaux et aménagements nécessaires à la conservation, l'amélioration et l'extension du réseau d'eaux usées sur la base des conclusions du diagnostic d'une part et des projections urbanistiques d'autre part.

Cette étude se décompose en 4 phases :

- Phase 1 : Recueil de données
- Phase 2 : Mesures et tests
- Phase 3 : Analyse
- Phase 4 : Programmation

Le présent dossier a pour objet de réaliser les phases 3 et 4 de l'étude diagnostique.

1. RECAPITULATIF DES CAMPAGNES DE MESURES

1.1. CAMPAGNE DE MESURES CONTINUES

1.1.1. PERIODE PLUVIEUSE

Cette campagne de mesures a été réalisée du 18 Mars au 28 Avril 2010. Les résultats sont synthétisés ci-après :

**Tabl. 1 - RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES EN CONTINU-
 PERIODE PLUVIEUSE**

Bassin	Résultats généraux			Temps sec			Temps de pluie	
	Linéaire du bassin (Km)	Qtotal m3/j	EH raccordés	QECPP m3/h	%ECPP	Ratio m3/h/Km	Surface activé (m²)	Ratio m²/Km
1	8.9	233	1 000	3.5	36	0.39	5 400	610
2	-	137	730	1.13	20	-	6 100	-
3	5.8	226	1 030	3	32	0.52	7 500	1 300
4	7.1	2 866	5 600	84.3	71	11.9	128 000	18 000
5	4.9	1 773	3 000	54.8	74	11.2	36 700	7 500
7	4.09	153	660	0.92	15	0.22	4 200	1030
8	7.03	1 016	2 000	30	30	4.2	-	-
9	2.67	114	600	1	20	0.35	2 700	1011
PR Rhin et Danube	5.3	150	530	2.8	45	0.52	3 650	690
PR Les Vergers	7	271	1 130	4.25	38	0.61	4 500	642
PR Les Ormeaux	-	415	1 560	7.5	44	-	-	-

Suite à la campagne de mesures, plusieurs points sont à noter :

- ✚ **Un réseau fortement sensibles aux eaux claires parasites permanentes (ECPP)** et notamment aux points N° 4 et N° 5 (Vaunières, Lo u Cantounet, Les Tilleuls) dans une moindre mesure au point N° 8 (La Salle)
- ✚ **Un réseau fortement sensible aux eaux claires parasites météoriques (ECPM)** et notamment aux points N° 4 et N° 5 (Vaunières, Lo u Cantounet, Les Tilleuls) dans une moindre mesure au point N° 3 (Violési), N° 7 (collet Blanc) et N° 9 (centre-ville)

Les points de mesures sont localisés sur la carte suivante.

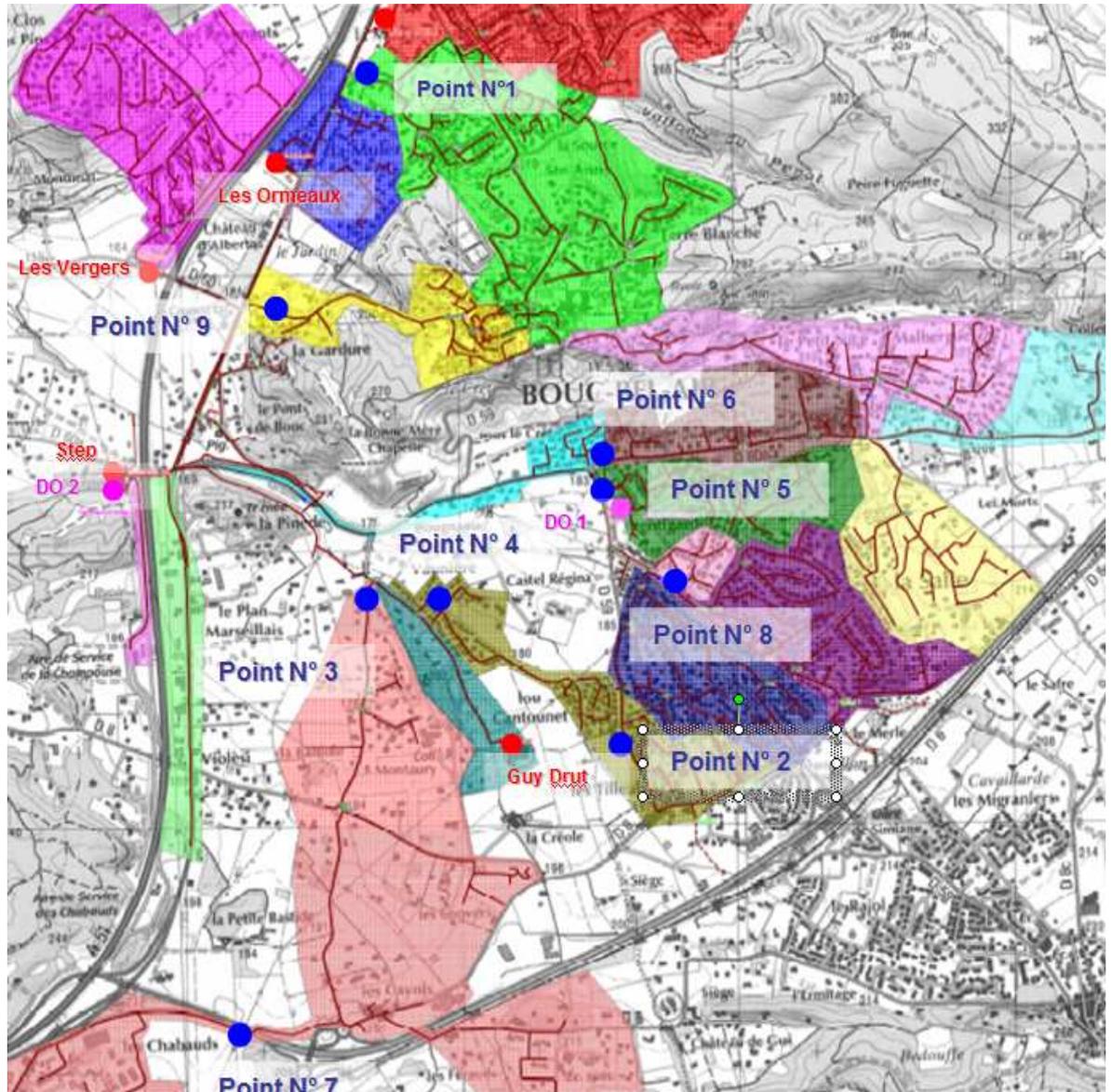


Fig. 2. LOCALISATION DES POINTS DE MESURES- NAPPE HAUTE

Les résultats sont synthétisés ci-après :

Tabl. 2 - RECAPITULATIF DES RESULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURES EN CONTINU- NAPPE HAUTE

Bassin	Temps sec	
	QECPP m3/h	%ECPP
1	10.3	56
2	7.3	49
3	2.3	23

4	15.2	54
5	40.4	72
6	5.6	37
8	12.9	65
9	0.5	14
PR Rhin et Danube	1	25
PR Les Ormeaux	2.9	27
PR Les Vergers	1.6	38

Cette campagne vient donc confirmer **la forte sensibilité du réseau par rapport aux eaux claires parasites permanentes (ECP)** au niveau de Vaunières, Lou Cantounet et Les Tilleuls.

1.2. INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Les campagnes de mesure ont permis de sectoriser et de quantifier les dysfonctionnements. Les investigations complémentaires doivent maintenant les localiser et les caractériser pour définir les travaux à mettre en œuvre.

1.2.1. INSPECTIONS NOCTURNES

Objectif : Identifier les points d'apports d'eaux claires parasites permanentes (ECP) en remontant le réseau antenne par antenne.

Des inspections nocturnes ont été réalisées en Mai 2010 sur la commune dans le but de déterminer les secteurs responsables des principales intrusions d'eaux claires de temps sec (Eaux Claires Parasites Permanentes : ECP), et de déterminer ainsi la localisation des inspections télévisées.

Les réseaux sont inspectés la nuit, période où les rejets dans le réseau sont les plus réduits et les principales branches génératrices d'intrusions d'eaux claires sont remontées de l'aval vers l'amont afin de sectoriser les apports.

Tabl. 3 - MESURES NOCTURNES

Bassin	Mesures en continu Q en m3/h		Mesures nocturnes (ponctuelles) Q en m3/h
	5 semaines	1 semaine (Nappe Haute)	
1	3.5	-	1.7
3	3	2.3	6.9
4	84.3	15	20.4 (2.9 m ³ /h/km)
5	54.8	40	-
6	-	5.6	8
7	0.9	-	0.9
8	30	13	26.3
9	1	-	0.7

Bassin	Mesures en continu Q en m ³ /h		Mesures nocturnes (ponctuelles) Q en m ³ /h
	5 semaines	1 semaine (Nappe Haute)	
PR Rhin et Danube	2.8	-	2.8
PR Les Vergers	4.3	-	4.3
PR Les Ormeaux	7.5	-	7.5

Les résultats de la campagne nocturne viennent confirmer les conclusions des mesures réalisées en continu.

Le seul point dont les résultats ne sont pas homogènes est le N⁴ :

- Mars- Avril 2010 : Mesures en continu sur 5 semaines : 84.3 m³/h
- Mai 2010 Mesures nocturnes (ponctuelles) : 20.4 m³/h
- Juillet 2010 1 semaine (Nappe Haute):15 m³/h

D'après ces résultats il semblerait qu'il y ait eu une erreur de mesures lors de la campagne en continu sur 5 semaines ou une casse qui a été réparée avant les mesures suivantes.

1.2.2. TESTS A LA FUMEE

Ces tests à la fumée ont pour but de déceler les anomalies sur le réseau responsable des intrusions d'eaux claires parasites météoriques (ECPM).

Un agent fumigène inoffensif est injecté sous faible pression dans les réseaux eaux usées et l'observation des points de réapparition de la fumée (gouttières, grilles, défauts d'étanchéité,...) permettra de caractériser les intrusions pluviales.

Il est proposé d'inspecter 10 km de réseau sur les bassins versants :

- De Beausoleil,
- Du Centre ville
- De Vaunières/Lou Cantounet

27 anomalies ont été repérées soit une surface active totale de l'ordre de 8 000m² :

- 3 anomalies dans le domaine public: 600 m²
- 24 dans le domaine privé (dont 19 gouttières) : 7 400 m²

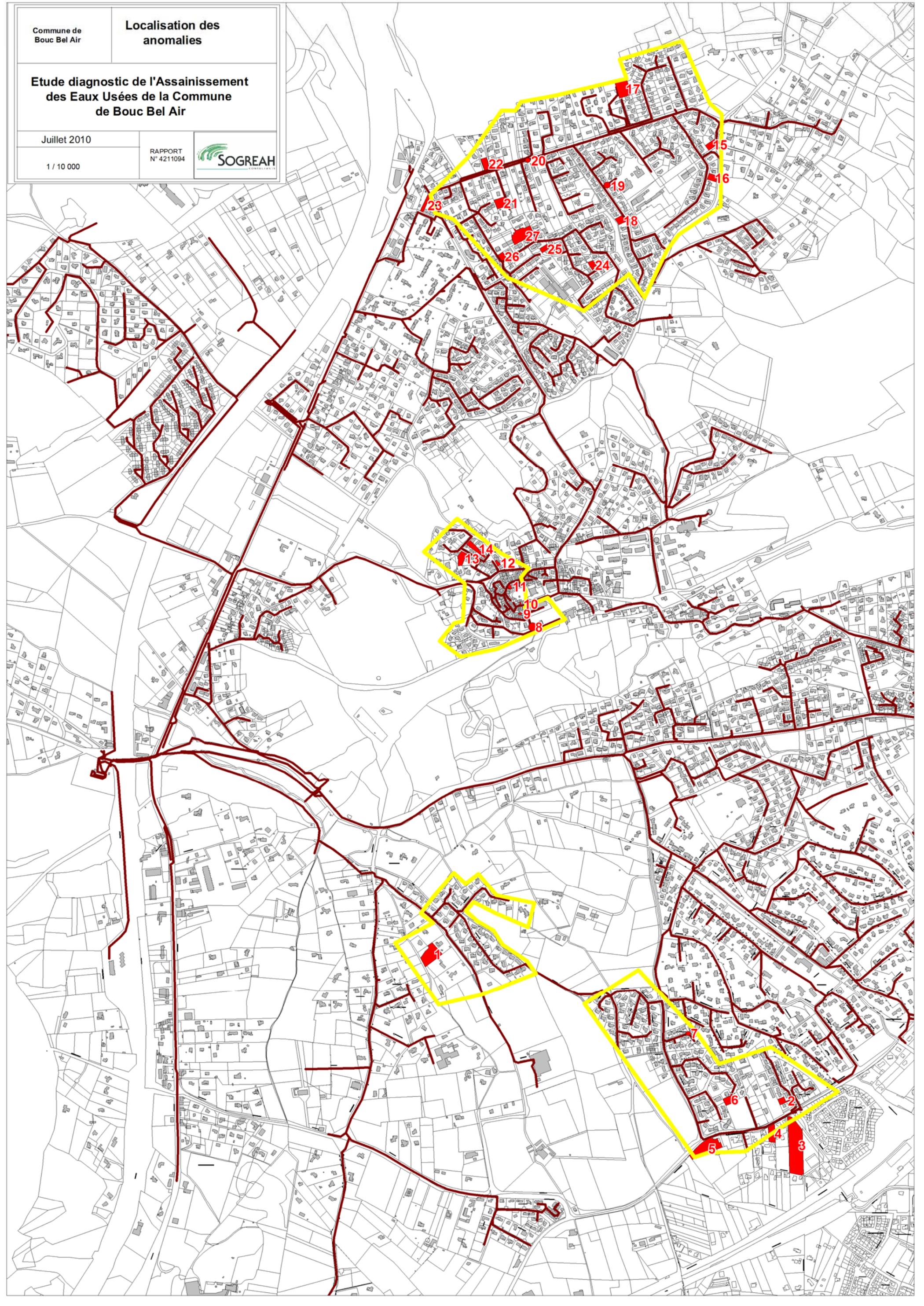
Les fiches des anomalies sont situées en annexe 2.

Etude diagnostic de l'Assainissement
des Eaux Usées de la Commune
de Bouc Bel Air

Juillet 2010

1 / 10 000

RAPPORT
N° 4211094



1.3. DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE

Un diagnostic électromécanique (étude réalisée par le CETE Apave Sudeurope) concernant les équipements électromécaniques, et incluant la conformité des équipements de commande et de transmission électrique, a été réalisé en septembre 2010 sur 5 postes de relevage localisés sur la carte ci-après :

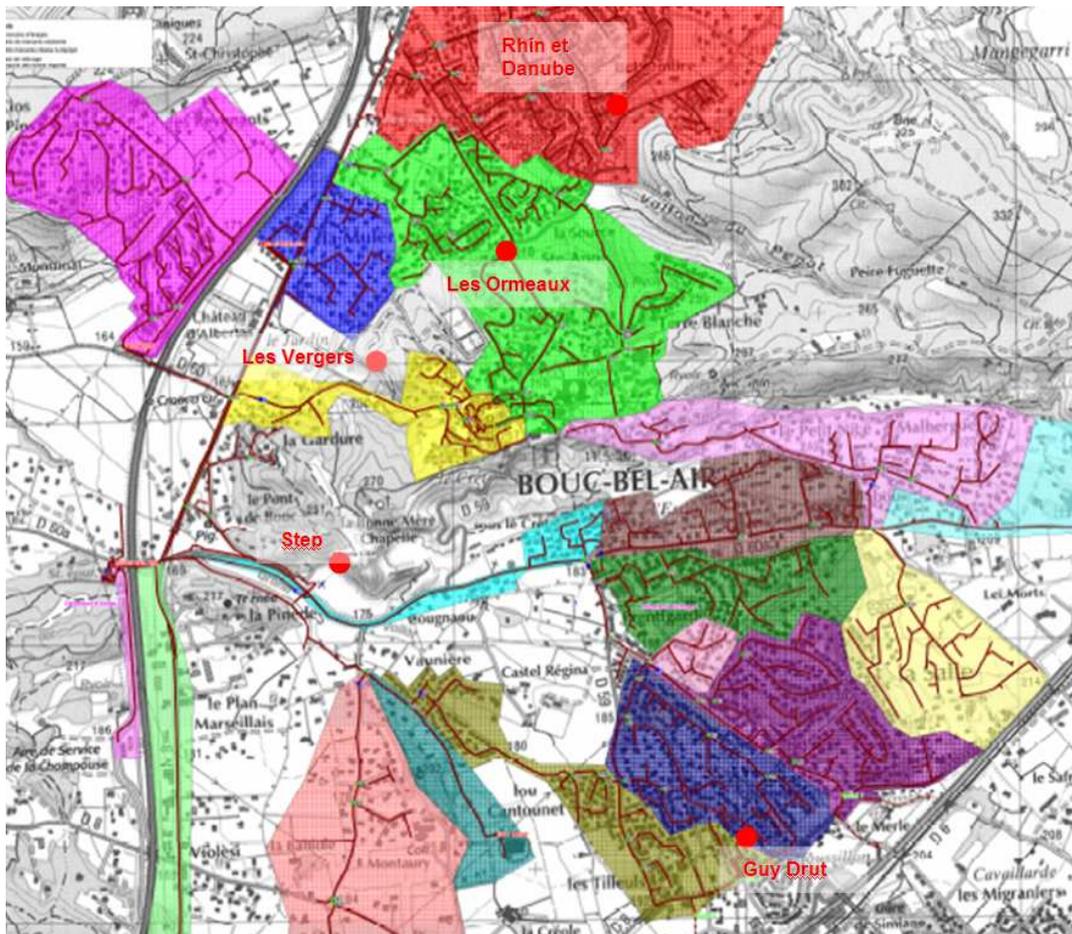


Fig. 3. LOCALISATION DES INSTALLATIONS CONTROLEES

Les fiches détaillées sont fournies en annexe 1. Les observations sont reprises dans le tableau ci-après :

Tabl. 4 - ANOMALIES DES INSTALLATIONS DES POSTES DE REFOULEMENT

Poste de relevage	Accès au poste	Anomalie électrique	Degrilleur Compacteur	Signalétique
Guy Drut	-	Fixer le coffret électrique correctement (manque 1 vis)	Traces d'échauffement sur les câbles des pompes 1 et le temps et/ou la fréquence de fonctionnement de ces pompes est trop important : Réparer la pompe 3 afin de répartir les puissances au mieux	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz
Collecteur de la STEP	-	§ Schéma électrique non conforme au matériel installé (notamment le groupe électrogène), § Défaut d'isolement sur la pompe 3, Reprendre le câblage rongé par les rats. § Mettre en place une plaque de fond d'armoire avec presses étoupe adaptés aux diamètres des câbles S'assurer que les dégâts occasionnés par les rongeurs soient résolus § L'éclairage extérieur ne fonctionne pas	-	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz
Les Vergers	Renforcer la protection contre les accès aux installations (grillage endommagé à plusieurs endroits)	§ Présence de trace d'eau dans le local électrique et dans les installations (bornier, relais et autres équipements électriques), § Coffret parafoudre à déplacer en hauteur, § Armoire électrique à déplacer en hauteur, Remplacer les équipements ayant été en contact avec les montées d'eau boueuses	-	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz
Rhin et Danube	-	§ Coffret parafoudre à reprendre (PE HS, câble trop court, disjoncteur non placé correctement) § Coffret EDF : En attente alimentation EDF depuis le coffret électrique placé en périphérie du poste de relevage, actuellement alimenté par coffret non sécurisé sur voie publique	-	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz
Les Ormeaux	-	§ Coffret parafoudre à reprendre (PE HS, câble trop court, disjoncteur non placé correctement) § Coffret EDF : En attente alimentation EDF depuis le coffret électrique placé en périphérie du poste de relevage, actuellement alimenté par coffret non sécurisé sur voie publique	-	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

2. TRAVAUX DE REHABILITATION

Le diagnostic en situation actuelle a permis de mettre en évidence un certain nombre d'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.

2.1. TRAVAUX DE REHABILITATION VISANT A LIMITER LES INTRUSIONS D'EAUX PARASITES DE TEMPS DE PLUIE

Seules 3 anomalies ont été repérées dans le domaine public. Leur mise en conformité permettrait l'élimination de 600 m² de surface active pour un coût total de l'ordre de 9 000 € HT.

Tabl. 5 - ANOMALIES DOMAINE PUBLIC

N°fiche	Localisation	Anomalies	Actions	S active éliminée m ²	Coût € HT
7	Impasse Jean de Fontaine	Fuite pressentie	A réparer	50	500
19	Angle Rue Capricorne et Rue Louise Michel	Grille	A contrôler et connecter au réseau EP	500	8 000
20	Au droit du N° 356 Avenue Beausoleil	Trou sous trottoir non étanche	A réparer	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 n'ont donc pas été chiffrés. Le détail des anomalies figure en annexe 2 sous forme de fiches et de plans. Un résumé est fait ci-après :

19 gouttières
3 grilles pluviales
1 conduite cassée sur trottoir au sol
1 bonde de sol

2.2. TRAVAUX DE REHABILITATION VISANT A LIMITER LES INTRUSIONS D'EAUX PARASITES DE TEMPS SEC

Ces travaux font suite aux anomalies mises en évidence lors des inspections télévisées réalisées en septembre et octobre 2010, sur un linéaire d'environ 11,2 Km.

Les travaux préconisés sont classés par type de travaux. En effet, il est différencié les travaux de renouvellement de canalisation, notamment concernant les réseaux essentiellement constitués de canalisation en amiante-ciment et les travaux de réhabilitation.

Les travaux de réhabilitation peuvent être « continus » ou « ponctuels ». En effet, la réhabilitation ponctuelle consiste en une réparation des anomalies localisées sur la canalisation, alors que la réhabilitation « continue » consiste en une réparation d'une partie ou d'un tronçon entier.

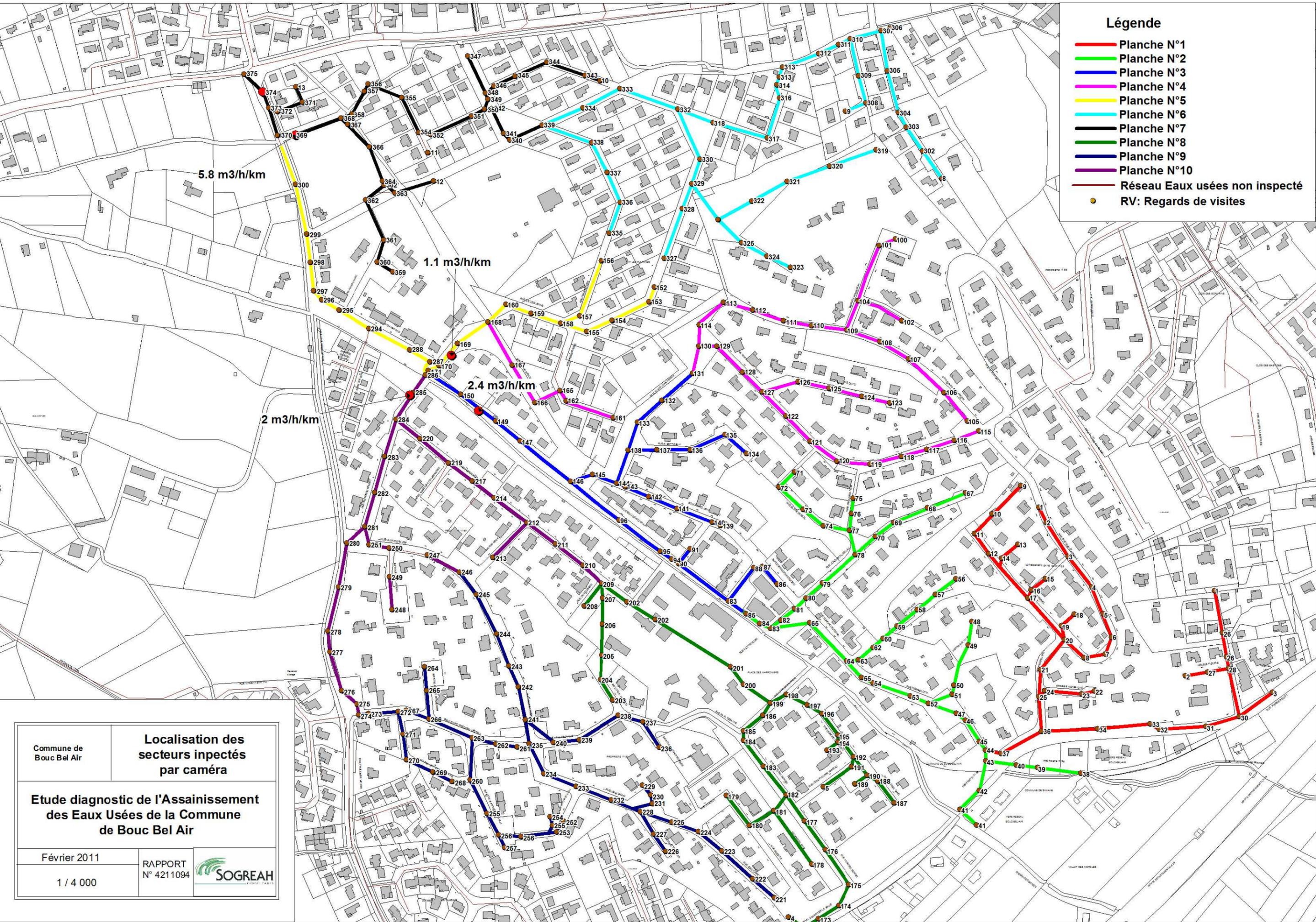
L'estimation du coût des travaux de réhabilitation ne prend pas en compte les éléments suivants :

- l'aménagement et le repli du matériel et personnel,
- les travaux préliminaires sur le collecteur (curage, inspection...),
- l'hydrocurage après travaux préparatoires,
- la découpe et traitement des extrémités de gaine et les réouvertures des branchements après chemisage,
- le dossier de récolement.

Les résultats sont donnés en annexe 3, en 10 planches localisées par secteurs. Ces planches sont situées sur la carte suivante.

Légende

- Planche N°1
- Planche N°2
- Planche N°3
- Planche N°4
- Planche N°5
- Planche N°6
- Planche N°7
- Planche N°8
- Planche N°9
- Planche N°10
- Réseau Eaux usées non inspecté
- RV: Regards de visites



Commune de Bouc Bel Air	Localisation des secteurs inspectés par caméra
Etude diagnostic de l'Assainissement des Eaux Usées de la Commune de Bouc Bel Air	
Février 2011	RAPPORT N° 4211094
1 / 4 000	

Le tableau ci-dessous synthétise les coûts par planches. Le coût total des travaux de réhabilitation est d'environ 885 K€ HT.

N° Planche	Localisation	Longueur inspectée ml	Principales anomalies	Travaux préconisés	Prix € HT
Planche 1	Rue Pierre Bellot Rue Gustave Flaubert Rue theodore Aubanel Rue Pierre Lotti Impasse Fleurie Chemin du Puits	1273	Joints défectueux Infiltration de racines	Curage Résine Fraisage Chemisage Manchette Changement de canalisation	62 000
Planche 2	Rue Pierre LOTI Impasse Pierre LOTI Rue Edmond Rostand Boulevard Molière Rue Joachim du Bellay Rue Blaise Pascal Rue Pierre Bellot	1105	Joints défectueux Infiltration de racines Décalage de canalisation		54 000
Planche 3	Ruisseau le Grand Vallat Bd Montesquieu Bd Jean Perrin Rue Sandro Boticelli	1043	Joints défectueux Infiltration de racines Fissures		16 800
Planche 4	Impasse Peyresc Rue des Bancaous Bd Jean Perrin Rue Camille Saint-Saens Rue Louis David Rue des Bancaous	1157	Effluents troubles (Flash) Infiltration de racines		48 600
Planche 5	Bd Montesquieu Rue Alphonse Daudet Rue Chateaubriand Rue Paul Emile Victor	851	Effluents troubles (Flash)		50 600
Planche 6	La Salle Centre Rue des Bancaous Allée des Platanes Rue de l'Eolienne Rue René Cassin Rue Thyde Monnier	1277	Joints défectueux Effluents troubles au dessus du radier Présence de radicelles		79 200
Planche 7	Rue Du Vallat Allée des Platanes Rue René Cassin Rue des Bancaous Place Jules Vernes Impasse Jules Verne Rue René Cassin Servitude Terrains de Tennis Rue Paul Emile Victor	1017	Effluents Troubles (Flash) Infiltrations des racines		160 000
Planche 8	Bd Jean Giono Rue Auguste Renoir Rue Honoré Daumier Rue Dideront Rue Georges Sand Rue Honoré de Balzac Place des Marronniers Bd Victor Hugo Rue des Félibriges Impasse Arthur Rimbaud	1120	Effluents troubles (Flash) Infiltration de racines		141 600
Planche 9	Bd Jean Giono Impasse Emmanuel Chabrier Rue Maurice Ravel Impasse Prosper Mérimée Rue Paul Cézanne Impasse Jean Baptiste Lulli Bd Frédéric Mistral Impasse Eugène Fromentin	1381	Effluents troubles (Flash) Infiltration de racines Déboitement/Décentrage de l'assemblage		137 200
Planche 10	Impasse Eugène Delacroix Rue Paul Emile Victor Rue Alphonse Daudet Rue Maurice Ravel Rue Victor Hugo Rue George Bizet Impasse Alphonse de Lamartine	925	Effluents troubles au dessus du radier		135 000
Total		11149			885 000

3. ETUDE DES RACCORDEMENTS FUTURS

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

3.1. RAPPEL SUR L'EVOLUTION DE L'URBANISATION

La population de Bouc Bel Air est d'environ 14 000 habitants actuellement.

Les charges de pollution devraient augmenter au rythme :

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

3.2. BASES UTILISEES DANS L'ESTIMATION ECONOMIQUE DES DIFFERENTES FILIERES

Afin de pouvoir estimer le coût du raccordement des différentes zones d'assainissement collectif, 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 450 € HT/ml (sans 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.

3.3. ETUDE PAR SECTEUR

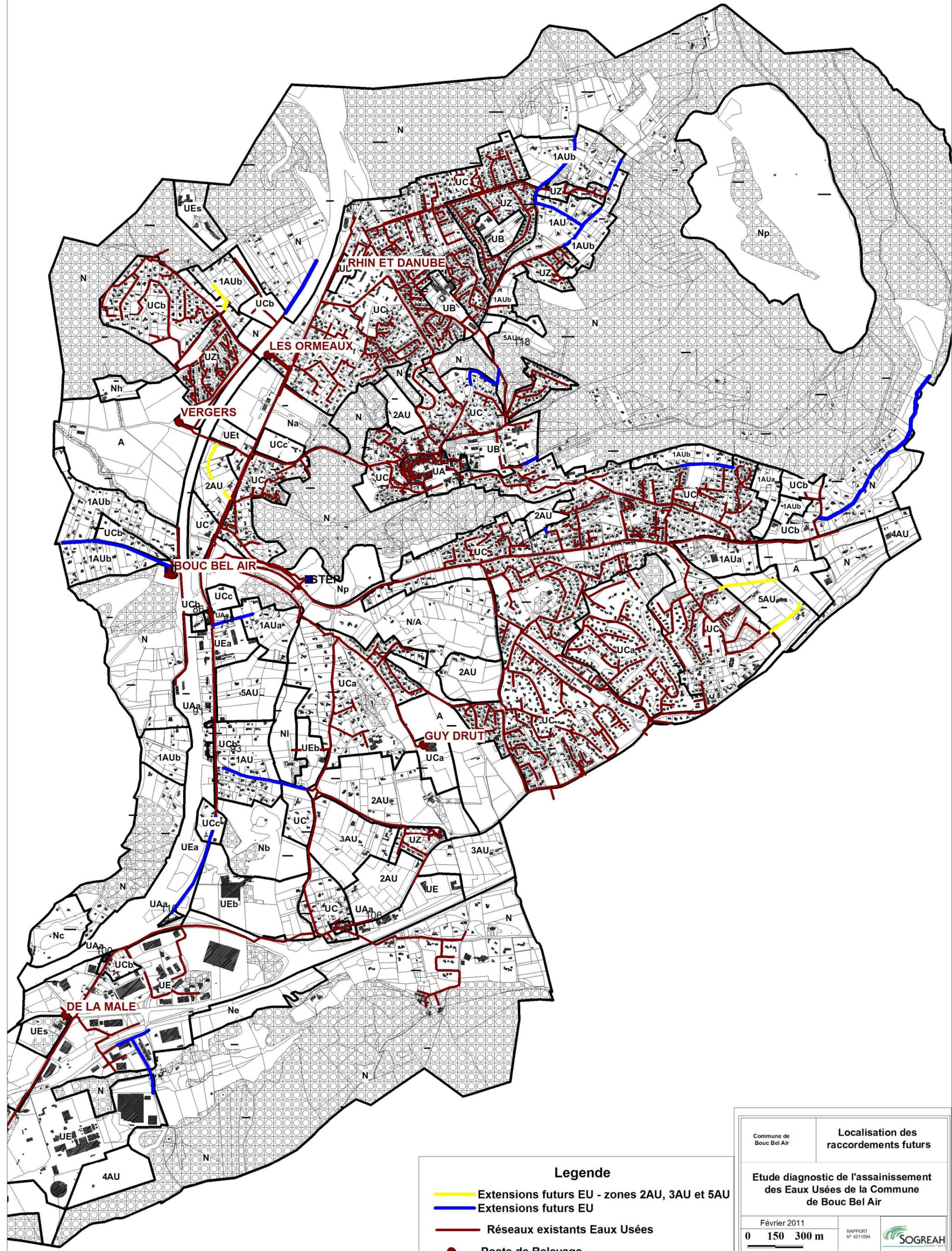
Les extensions de réseaux sont localisées sur la carte ci-dessous. Il s'agit principalement des zones AU mais aussi des zones U qui ne sont pas desservies.

Les zones 2AU, 3AU et 5 AU (à la charge des aménageurs en théorie sont grisées dans le tableau ci-dessous.

Tabl. 6 - MONTANT DES TRAVAUX D'EXTENSIONS PAR SECTEURS

Désignation opérations	Linéaire de l'extension sous voie publique ml	Nombres de Branchements	Montant des travaux en domaine public (k€ HT)
Valcros/Petit Chemin Aix	635	1	287
Valcros Nord/Petit Che Aix Nord	550	2	251
Nord de Terre Blanche	313	1	142
Malbergues Ouest	75	1	35
L'escaillon	27	1	14
Revenant Sud	180	1	83
San Baquis Est	345	1	157
San Baquis Sud	600	1	272
Malbergues Sud	285	1	130
Lei Mort	536		241
Plan Marseillais Nord	222	1	101
Plan Marseillais Sud	461	1	209
Au droit de Collet Rouge	588	1	266
Chabauds	515	2	235
Les Périers	330	1	150
Collet Blanc	1050	1	474
TOTAL	5903	19	3 047

Le montant total des travaux de raccordements futurs est donc estimé à environ **3 047 K€ HT**. Si on retire les extensions prises en compte par les aménageurs, on arrive à un montant d'environ **2 552 K€ HT**.



Legende

- Extensions futurs EU - zones 2AU, 3AU et 5AU
- Extensions futurs EU
- Réseaux existants Eaux Usées
- Poste de Relevage

Commune de Bouc Bel Air	Localisation des raccordements futurs
Etude diagnostic de l'assainissement des Eaux Usées de la Commune de Bouc Bel Air	
Février 2011	
0 150 300 m	RAPPORT N° 4211094

3.4. IMPACT SUR LES POSTES DE REFOULEMENT

Afin d'aider la Commune dans le choix des densités des secteurs à urbaniser, la Commune souhaite connaître les capacités maximales de chaque secteur. Les postes de refoulement impactés par les zones AU et U non desservies sont:

- PR de la STEP : capacité de 370 m³/h, débit moyen de temps sec de 161 m³/h : 3 pompes d'une capacité de 185 m³/h de débit chacune. Seulement deux pompes peuvent fonctionner en simultanées.
- PR des Vergers : capacité de 60 m³/h, débit moyen de temps sec de 11,3 m³/h
- PR Rhin et Danube: capacité de 60 m³/h, débit moyen de temps sec de 6,3 m³/h
- PR Les Ormeaux: capacité de 60 m³/h, débit moyen de temps sec de 17,3 m³/h

En prenant en compte les hypothèses suivantes :

- ✚ Rejets de 200 l/j/EH

Les estimations réalisées à partir des volumes d'eau potable consommés donnent des ratios de l'ordre de 172 l/EH/j. En y appliquant un taux de retour au réseau de 80 %, on obtient 140 l/EH/j.

Dans l'optique de conserver une marge de sécurité, le ratio de 200 l/EH/j a été conservé.

- ✚ Coefficient de pointe de 2,5

Les mesures ont mis en évidence des coefficients de pointe de temps sec de l'ordre de 2,1. 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.

- ✚ 2.6 habitants / logement (ce qui est légèrement supérieur aux données INSEE : 2,5 habitant/logement)

Les débits supplémentaires maximaux de chaque Poste de refoulement sont :

Tabl. 7 - POPULATION MAXIMALE A RACCORDER SELON LA CAPACITE DES PR

Poste de Relevage	Rhin et Danube	Ormeaux	Vergers	ancienne STEP
Capacité PR	60	60	11	370
Débit actuel (pointe temps sec) m3/h	6	17	2 350	161
Population à raccorder EH	2 600	2 050	2 350	10 050
Débit supplémentaire m3/h	54.2	42.7	49	209.4
Débit à terme m3/h	60	60	60	370

Or le Poste de Relevage Rhin et Danube refoule vers celui des Ormeaux, c'est donc ce dernier qui sera limitant, le nombre d'habitants maximum à raccorder sera de **2 050 sur le bassin versant des Ormeaux**.

Le nombre d'habitants maximums à raccorder **sur les Vergers est de 2 350 habitants**.

Enfin le poste de refoulement de l'ancienne STEP peut accepter 10 050 habitants supplémentaires sur l'ensemble intercommunal.

Avec l'hypothèse de répartition suivante, on a :

- 70% sur Bouc Bel Air = 7 035 hab
- 30 % sur Simiane =3 015 hab

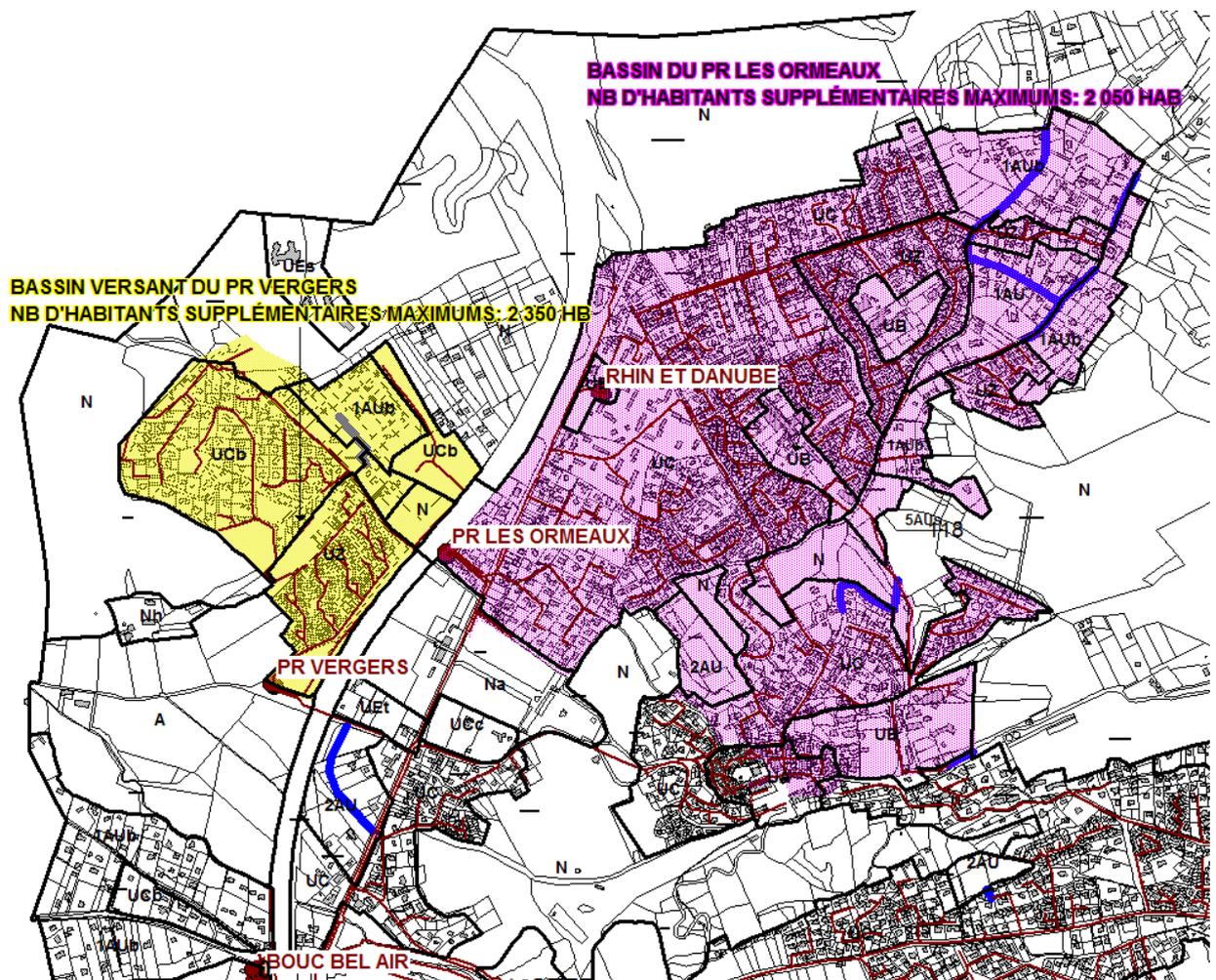


Fig. 4. Population Maximale à raccorder selon la capacité des PR

3.5. IMPACT SUR LE COLLECTEUR DE TRANSPORT

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).

Tabl. 8 - CAPACITE MAXIMALE DU COLLECTEUR DE TRANSPORT

Capacité collecteur 400 mm	370 m³/h
Débit actuel (pointe temps sec)	161 m³/h
Population à raccorder	10 050 EH
Débit supplémentaire	209.4 m³/h
Débit à terme	370 m³/h

Le collecteur de transport arrive en limite de capacité à partir d'une augmentation de la population de 10 050 habitants sur la totalité des zones raccordées c'est-à-dire Bouc Bel Air + Simiane Collongue.

Avec l'hypothèse de répartition suivante, on a :

- 70% sur Bouc Bel Air = 7 035 hab
- 30 % sur Simiane =3 015 hab

3.6. IMPACT SUR LA STATION DE TRAITEMENT

L'analyse des données d'auto surveillance de 2008 à 2010, fait apparaître les résultats suivants :

Tabl. 9 - CHARGES ACTUELLES STEP BOUC BEL AIR

	capacité nominale (kg/j)	charges moyennes reçues 2009 (kg/j)	charges moyennes 2008-2010 (kg/j)	Pourcentage par rapport à la capacité nominale	centile 95-2008-2010 (kg/j)	Pourcentage par rapport à la capacité nominale
Débit moyen journalier	3870	4135	3823	99%	5933	153%
DCO	3000	1584	1641	55%	2338	78%
DBO5	1200	621	597	50%	953	79%
MEST	1400	730	705	50%	1119	80%
NTK	280	164	165	59%	210	75%
Pt	80	20	22	27%	29	37%

1EH= 60g de DBO5/jour, la station de la Bouc Bel Air reçoit donc :

- Environ 10 400 EH en moyenne. La capacité moyenne résiduelle est donc d'environ 9 600 EH.
- environ 15 900 EH pour le centile 95

Selon les paramètres, les charges reçues (hors charges hydrauliques) représentent en moyenne 30 à 60 % des charges nominales. La capacité résiduelle est donc importante.

Avec les hypothèses de répartitions suivantes, on a :

- 70 % sur Bouc Bel Air = environ 6 700 EH en moyenne, **soit environ 8 710 habitants raccordables à la station**
- 30 % sur Simiane = environ 2 900 EH en moyenne

CONCLUSION

- **Les canalisations ne sont pas des facteurs limitant en termes de capacité.**
- **L'objectif PLU est de 20 000 habitants en 20 ans, soit environ 6000 habitants supplémentaires, ce qui est conforme à la capacité du réseau d'Assainissement.**

4. PROGRAMME DE TRAVAUX RETENU

Le montant des investissements à prévoir pour les travaux d'extensions est d'environ 3 050 K€ HT sur 20 ans pour les travaux de réhabilitation décomposé ainsi :

- **2 550 K€ HT** pour les extensions prises en charge par la Commune sur 20 ans
- 500 K€ HT qui seront pris en charge par les aménageurs (zones 2 AU, 3 AU et 5 AU)

Le montant des investissements à prévoir pour les travaux de réhabilitation est d'environ **900 K€ HT sur 5 ans** pour les travaux de réhabilitation.

Soit un total d'environ 2 550 K€ H+ 500 K€ HT = **3 450 K€HT**.

Priorité des aménagements :

- Travaux de réhabilitation : Les priorités ont été déterminées à partir des ratios d'Eaux Claires Permanente Parasite ECPP en m³/h/km (obtenu à partir des mesures nocturnes). On a alors :
 - Priorités 1 : Planches N°6 et 7 : Platanes
 - Priorités 2 : Planches N°1 à 4 : La Salle
 - Priorités 3 : Planches N°8 à 10 : La Salle Ouest
 - Priorités 4 : Planche N°5 : Rue Chateaubriand...

Tabl. 10 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX DE REHABILITATION SUR 5ANS

Priorité	NATURE DES TRAVAUX						GLOBAL € HT	DÉTAIL € HT	Année II	Année II+1	Année II+2	Année II+3	Année II+4
	TRAVAUX DE REHABILITATION	<i>Longueur inspectée ml</i>	<i>ECPP en m3/h/Km</i>	<i>% ECPP</i>	<i>Nb EH raccordés</i>		894 000,00		169 000	150 000	178 100	204 700	192 200
	Reprise de d'une grille, d'un trottoir et d'une casse (domaine public)							9 000,00	9 000				
2	Planche 1	1273	2.4	70	1200			62 000,00			62 000		
2	Planche 2	1105						54 000,00		54 000			
2	Planche 3	1043						16 800,00		16 800			
2	Planche 4	1157						48 600,00		48 600			
4	Planche 5	851	1.1	74	50	2200	50 600,00					50 600	
1	Planche 6	1227	5.8				79 200,00		79 200				
1	Planche 7	1017			950		160 000,00	160 000					
3	Planche 8	1120				141 600,00						141 600	
3	Planche 9	1381	2			137 200,00					137 200		
3	Planche 10	925				135 000,00			67 500	67 500			

- Travaux d'extensions : les priorités ont été définies de la façon suivante :
 - Priorité 1 : Extension pour les zones urbaines
 - Priorité 2 : Extension pour les zones 1AU se trouvant dans l'enveloppe urbaine à conforter
 - Priorité 3 : Extension pour les zones 1AU limitrophes des zones N et moins stratégiques
 - Priorité 4 : Desserte des zones AU stricte 2AU, 3AU, 5AU.
 - Priorité 5 : Zones 1AU et N située en dehors de l'enveloppe urbaine pour lesquelles on a une mauvaise aptitude des sols.

Tabl. 11 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX D'EXTENSION SUR 20 ANS

Priorité	NATURE DES TRAVAUX	GLOBAL K€ HT	DÉTAIL K€ HT	Année N	Année N+1	Année N+2	Année N+3	Année N+4	Année N+5	Année N+6	Année N+7	Année N+8	Année N+9	Année N+10	Année N+11	Année N+12	Année N+13	Année N+14	Année N+15	Année N+16	Année N+17	Année N+18	Année N+19
	TRAVAUX D'EXTENSION	3 047.00																					
	<i>Travaux sans Zones 2AU 3AU et 5AU</i>	2 552.00																					
1	Nord de Terre Blanche		142.00	142																			
1	Malbergues Ouest		35.00		35																		
1	Au droit de Collet Rouge		266.00		133	133																	
1	Chabauds		235.00				118	118															
2	Valcros/Petit Chemin Aix		287.00						144	144													
2	Plan Marseillais Sud		209.00								105	105											
3	Malbergues Sud		130.00										130										
3	Valcros Nord/Petit Chemin Aix Nord		251.00											125.5	125.5								
3	Plan Marseillais Nord		101.00														101.00						
4	L'escaillon	PM	14.00																				
4	Revenant Sud	PM	83.00																				
4	San Baquis Est	PM	157.00																				
4	Lei Mort	PM	241.00																				
5	San Baquis Sud		272.00														136	136					
5	Collet Blanc		474.00																118.5	118.5	118.5	118.5	
5	Les Périers		150.00																				150.00
COUTS K€ H.T			3 047.00	142.00	168.00	133.00	117.50	117.50	143.50	143.50	104.50	104.50	130.00	125.50	125.50	101.00	136.00	136.00	118.50	118.50	118.50	118.50	150.00
COUTS K€ T.T.C			3 644.21	169.83	200.93	159.07	140.53	140.53	171.63	171.63	124.98		155.48										

Tabl. 12 - PROGRAMME PLURIANNUEL DES TRAVAUX DE REHABILITATION ET D'EXTENSION DU RESEAU D'EAUX USEES

Priorité	NATURE DES TRAVAUX	GLOBAL K€ HT	DÉTAIL € KHT	Année N	Année N+1	Année N+2	Année N+3	Année N+4	Année N+5	Année N+6	Année N+7	Année N+8	Année N+9	Année N+10	Année N+11	Année N+12	Année N+13	Année N+14	Année N+15	Année N+16	Année N+17	Année N+18	Année N+19
	TRAVAUX DE REHABILITATION	894.00																					
	Reprise de d'une grille, d'un trottoir et d'une casse (domaine public)		9.00	9																			
1	Planche 6		79.20		79																		
1	Planche 7		160.00	160																			
2	Planche 1		62.00			62																	
2	Planche 2		54.00		54																		
2	Planche 3		16.80		17																		
2	Planche 4		48.60			49																	
3	Planche 8		141.60					142															
3	Planche 9		137.20				137																
3	Planche 10		135.00			68	68																
4	Planche 5		50.60					51															
	TRAVAUX D'EXTENSION	3 047.00																					
1	Nord de Terre Blanche		142.00	142																			
1	Malbergues Ouest		35.00		35																		
1	Au droit de Collet Rouge		266.00		133	133																	
1	Chabauds		235.00				118	118															
2	Valcros/Petit Chemin Aix		287.00						144	144													
2	Plan Marseillais Sud		209.00								105	105											
3	Malbergues Sud		130.00										130										
3	Valcros Nord/Petit Chemin Aix Nord		251.00											125.5	125.5								
3	Plan Marseillais Nord		101.00														101						
4	L'escaillon	PM	14.00																				
4	Revenant Sud	PM	83.00																				
4	San Baquis Est	PM	157.00																				
4	Lei Mort	PM	241.00																				
5	San Baquis Sud		272.00															136	136				
5	Collet Blanc		474.00																	118.5	118.5	118.5	118.5
5	Les Périers		150.00																				150
	COUITS K€ H.T	3 941.00	3 941.00	311.00	318.00	311.10	322.20	309.70	143.50	143.50	104.50	104.50	130.00	125.50	125.50	101.00	136.00	136.00	118.50	118.50	118.50	118.50	150.00
	COUITS K€ T.T.C	4 713.44	4 713.44	371.96	380.33	372.08	385.35	370.40	171.63	171.63	124.98	124.98	155.48	150.10	150.10	120.80	162.66	162.66	141.73	141.73	141.73	141.73	179.40

5. RESPONSABILITE DE LA COLLECTIVITE

Les obligations de la collectivité sont énoncées dans le cadre de la loi 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

De plus, les actions communales dans le domaine de l'assainissement non collectif sont soumises aux dispositions législatives qui régissent les services d'assainissement, notamment, les articles L. 2224-7 à L. 2224-12-5 du code général des collectivités territoriales.

5.1. OBLIGATIONS AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le décret n° 2006-503 du 2 mai 2006 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées constitue le décret d'application prévu à l'article 54 de la loi sur l'eau.

L'article L 2224-8 du code général des collectivités territoriales (article 54 de la loi sur l'eau) précise que :

« I. - Les communes sont compétentes en matière d'assainissement des eaux usées.

II. - Les communes assurent le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites. Elles peuvent également, à la demande des propriétaires, assurer les travaux de mise en conformité des ouvrages visés à l'article L. 1331-4 du code de la santé publique, depuis le bas des colonnes descendantes des constructions jusqu'à la partie publique du branchement, et les travaux de suppression ou d'obturation des fosses et autres installations de même nature à l'occasion du raccordement de l'immeuble. L'étendue des prestations afférentes aux services d'assainissement municipaux et les délais dans lesquels ces prestations doivent être effectivement assurées sont fixés par décret en Conseil d'Etat, en fonction des caractéristiques des communes et notamment de l'importance des populations totales agglomérées et saisonnières. »

5.2. INCIDENCE SUR L'URBANISATION

La délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif ou non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, par exemple dans les communes non dotées d'un plan d'occupation des sols (POS) opposable, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

Ainsi, le classement d'une zone en zone d'assainissement collectif a simplement pour effet de déterminer le mode d'assainissement qui sera retenu et ne peut avoir pour effet :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement conforme à la réglementation, dans le cas où la date de livraison des

constructions est antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,

- ni de constituer un droit, pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte. Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L. 332-6-1 du code de l'urbanisme.

Cette disposition devra être expliquée clairement aux usagers lors de la mise à l'enquête publique du zonage.

oOo

**DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE DES POSTES DE
REFOULEMENT ANNEXE 1**

CETE Apave Sudeurope
AGENCE DE MARSEILLE
8 rue Jean-Jacques VERNAZZA
ZAC Saumaty-Séon – BP 292
13322 MARSEILLE CEDEX 16

Tél. : 04 96 15 22 92 - Fax : 04 96 15 23 98

Email : olivier.cognaud@apave.com

APAVE LEM

A L'ATTENTION DE :

MONSIEUR JF BONNICI
APAVE CHATEAUNEUF LEM

**DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE
DES POSTES DE REFOULEMENT DE LA COMMUNE DE BOUC BEL AIR**

CODE PRESTATION : A 3000

Intervenant :
O. COUGNAUD
Le 10/09/2010

Installations :
Les postes de refoulement



**ASSISTANCE TECHNIQUE
SUR INSTALLATIONS
ELECTRIQUES EXISTANTES**

1 - OBJET

Réalisation d'un diagnostic électromécanique concernant les équipements électromécaniques incluant la conformité des équipements de commande et de transmission électrique.

2 – PERSONNES PRESENTES

- M. GIAMBINO (SEM)
- M. COUGNAUD (APAVE)

3 – MAITRE D'OUVRAGE

La mairie de Bouc Bel Air (M. CLAUDEL)

4 – EXPLOITANT

La SEM (M. EMONIN)

La SEM exploite les postes de relevage de la station d'épuration de la commune de Bouc Bel Air. Ces postes sont situés sur la périphérie de la commune afin de collecter l'ensemble des rejets.

Nous avons procédé à la visite de 5 postes :

- Le poste de relevage du Gymnase/piscine Guy DRUT
- Le poste de collecte général
- Le poste de relevage Les Vergers
- Le poste de relevage Rhin et Danube
- Le poste de relevage Les Ormeaux

La SEM est tenue de réaliser l'entretien courant des installations. Toute modification ou maintenance importante doit faire l'objet de validation de la mairie de Bouc Bel Air avant travaux.

5 – LES INSTALLATIONS CONTROLEES

5.1 LE POSTE DE REFOULEMENT GYMNASSE PISCINE GUY DRUT

DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE	
LE POSTE DE REFOULEMENT GYMNASSE PISCINE GUY DRUT	
COMMUNE	BOUC BEL AIR

date : 10/09/10



INSTALLATION	
ANNEE DE CONSTRUCTION	1995
FONCTIONNEMENT	sur utilisation des eaux usées de la piscine
CONSTITUTION	2 pompes
SUIVI DES INSTALLATIONS	par la SEM 1 fois par mois relevé dans carnet de bord du poste de refoulement

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ACCES POSTE	Présence : - d'un grillage rigide de protection contre les intrusions, - d'une alarme d'ouverture sur portes électriques via ligne téléphonique, - d'un entretien régulier des espaces autour des fosses (graviers)	

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ELECTRIQUE	Alimentation depuis la piscine par un départ tétrapolaire 40A avec protection différentielle 300mA	Fixer le coffret électrique correctement (manque 1 vis)
	Bon état général des installations	
	Fonctionnement des pompes par détection sur niveau bas (arrêt), haut (marche) très haut (alarme)	
	Possibilité de connecter un Groupe Electrogène sur câble en attente	
	Présence des schémas électriques de l'installation	
MECANIQUE	RAS	Les pompes sont immergées lors de la visite
MAINTENANCE	Campagne annuelle de vérification de serrage des bornes électriques	
	Contrôle annuel des pompes 1 fois par an par palan	
CONSOMMATIONS	Pompe 1 : 4,3A	
	Pompe 2 : 4,3A	
	Compteur Horaire Pompe 1 : 1346,75 h	
	Compteur Horaire Pompe 2 : 1688,61 h	
SIGNALETIQUE	Présence du pictogramme ATEX et précision du type de zone 2.	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

5.2 LE POSTE DE REFOULEMENT COLLECTEUR STEP

DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE	
LE POSTE DE REFOULEMENT RELEVAGE STEP (COLLECTEUR STEP)	
COMMUNE	BOUC BEL AIR

date : 10/09/10



INSTALLATION	
ANNEE DE CONSTRUCTION	2006
FONCTIONNEMENT	Collecte de l'ensemble des postes de refoulement pour alimentation lde la station d'épuration de Bouc Bel Air
CONSTITUTION	3 pompes
SUIVI DES INSTALLATIONS	par la SEM 1 fois par mois relevé dans carnet de bord du poste de refoulement, y compris essais du groupe électrogène

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ACCES POSTE	Présence : d'un grillage rigide de protection contre les intrusions, d'une alarme d'ouverture sur portes électriques via ligne téléphonique,	
ELECTRIQUE	Alimentation depuis le poste EDF 20kV/400V en périphérie du site Alimentation de l'armoire pompage par sectionneur socomec ATYS 6e 250A sur jeux de barres Présence d'une alarme sur accès du local électrique par télétransmission Présence d'un Groupe Electrogène 160kVA 400V/231A à commande manuelle équipée d'un système de détection de fuite de fuel reconduit sur alarme et télétransmission par téléphone (sur batterie) Pompes sur variateurs Télémécanique ALTISTAR	Schéma électrique non conforme au matériel installé (notamment le groupe électrogène), Défaut d'isolement sur la pompe 3, Reprendre le câblage rongé par les rats (voir photo 1), Mettre en place une plaque de fond d'armoire avec presses étoupe adaptés aux diamètres des câbles (voir photo 2), S'assurer que les dégâts occasionnés par les rongeurs soient résolus

	<p>Présence d'un aérotherme (chauffage) pour l'hiver avec fonctionnement sur commande manuelle</p> <p>Fonctionnement de marche des pompes géré par l'automate programmable SOFREL S550</p> <p>Présence d'un coffret de prises diverses</p> <p>Présence d'un BAES et d'un éclairage intérieur et extérieur normal</p> <p>Fonctionnement des pompes par détection sur niveau bas (arrêt), haut (marche) très haut (alarme)</p> <p>Contrôle annuel des pompes 1 fois par an par palan</p> <p>Présence des schémas électriques de l'installation</p>	<p>L'éclairage extérieur ne fonctionne pas</p>
--	--	--

Photo 1

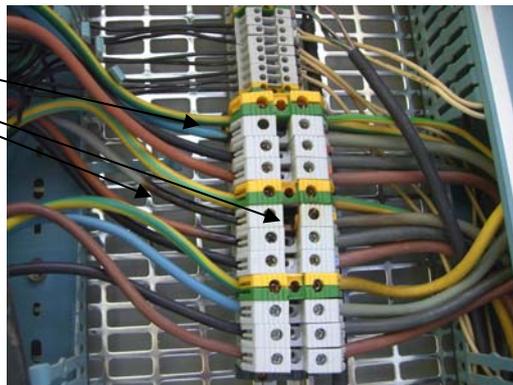


Photo 2



DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE
LE POSTE DE REFOULEMENT RELEVAGE STEP (COLLECTEUR STEP)

COMMUNE	BOUC BEL AIR	
		date : 10/09/10
DEGRILLEUR / COMPACTEUR	Alimentation depuis l'armoire générale	Traces d'échauffement sur les câbles des pompes 1 et 2 (voir photo 3) : le temps et/ou la fréquence de fonctionnement de ces pompes est trop important : Réparer la pompe 3 afin de répartir les puissances au mieux
CONSOMMATIONS	Pompe 1 : 36,5A	
	Pompe 2 : 36,5A	
	Pompe 3 : 36,5A	
	Compteur Horaire Pompe 1 : 3803,78 h	
	Compteur Horaire Pompe 2 : 4251,27 h	
	Compteur Horaire Pompe 3 : 2760,42 h	
	Compteur Horaire Groupe Electrogène : 132,36 h	
	Compteur EDF HPE 726755 kWh HCE 490797 kWh	Accès compteur EDF et poste HT/BT par clef située dans le local électrique
SIGNALÉTIQUE	Absence du pictogramme ATEX et précision du type de zone 2.	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

Photo 3


5.3 LE POSTE DE REFOULEMENT LES VERGERS

DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE	
LE POSTE DE REFOULEMENT LES VERGERS	

COMMUNE	BOUC BEL AIR
---------	--------------



date : 10/09/10

INSTALLATION	
ANNEE DE CONSTRUCTION	2001
FONCTIONNEMENT	sur utilisation des eaux usées locales
CONSTITUTION	2 pompes
SUIVI DES INSTALLATIONS	par la SEM 1 fois par mois relevé dans carnet de bord du poste de refoulement

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ACCES POSTE	Présence : d'un grillage souple de protection contre les intrusions, d'une alarme d'ouverture sur portes électriques via ligne téléphonique,	- Renforcer la protection contre les accès aux installations - (grillage endommagé à plusieurs endroits)
ELECTRIQUE	Alimentation spécifique au poste par disjoncteur DB90/25A	Présence de trace d'eau dans le local électrique et dans les installations (bornier, relais et autres équipements électriques), Coffret parafoudre à déplacer en hauteur, Armoire électrique à déplacer en hauteur, Remplacer les équipement ayant été en contact avec les montées d'eau boueuses
	Fonctionnement des pompes par détection sur niveau bas (arrêt), haut (marche) très haut (alarme)	
	Coffret EDF	Porte HS (commandée en attente de livraison)
	Présence des schémas électriques de l'installation	

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
MECANIQUE	RAS	Les pompes sont immergées lors de la visite
MAINTENANCE	Campagne annuelle de vérification de serrage des bornes électriques Contrôle annuel des pompes 1 fois par an par palan	
CONSOMMATIONS	Pompe 1 : 5,8A Pompe 2 : 5,8A Compteur Horaire Pompe 1 : 8464,1 h Compteur Horaire Pompe 2 : 7159,6 h	
SIGNALETIQUE	Présence du pictogramme ATEX et précision du type de zone 2.	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

5.4 LE POSTE DE REFOULEMENT RHIN ET DANUBE

DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE		
LE POSTE DE REFOULEMENT RHIN ET DANUBE		
COMMUNE	BOUC BEL AIR	date : 10/09/10
INSTALLATION		
ANNEE DE CONSTRUCTION		2001
FONCTIONNEMENT	sur utilisation des eaux usées locales	
CONSTITUTION	2 pompes	
SUIVI DES INSTALLATIONS	par la SEM 1 fois par mois relevé dans carnet de bord du poste de refoulement	
DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ACCES POSTE	Présence : - d'un grillage souple de protection contre les intrusions, - d'une alarme d'ouverture sur portes électriques via ligne téléphonique,	
ELECTRIQUE	Alimentation spécifique au poste par disjoncteur DB90/30A	Coffret parafoudre à reprendre (PE HS, câble trop court, disjoncteur non placé correctement)
	Fonctionnement des pompes par détection sur niveau bas (arrêt), haut (marche) très haut (alarme)	
	Coffret EDF	En attente alimentation EDF depuis le coffret électrique placé en périphérie du poste de relevage, actuellement alimenté par coffret non sécurisé sur voie publique
MECANIQUE	RAS	Les pompes sont immergées lors de la visite
MAINTENANCE	Campagne annuelle de vérification de serrage des bornes électriques	
	Contrôle annuel des pompes 1 fois par an par palan	
CONSOMMATIONS	Pompe 1 : 3,9 kW	
	Pompe 2 : 3,9 kW	
	Compteur EDF HC 39952 kWh HP 40364 kWh	
SIGNALETIQUE	Présence du pictogramme ATEX et précision du type de zone 2.	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

5.5 LE POSTE DE REFOULEMENT LES ORMEAUX

DIAGNOSTIC ELECTROMECHANIQUE LE POSTE DE REFOULEMENT LES ORMEAUX

COMMUNE

BOUC BEL AIR

date : 10/09/10



INSTALLATION	
ANNEE DE CONSTRUCTION	2001
FONCTIONNEMENT	sur utilisation des eaux usées locales
CONSTITUTION	2 pompes
SUIVI DES INSTALLATIONS	par la SEM 1 fois par mois relevé dans carnet de bord du poste de refoulement

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
ACCES POSTE	Présence : - d'un grillage souple de protection contre les intrusions, - d'une alarme d'ouverture sur portes électriques via ligne téléphonique,	
ELECTRIQUE	Alimentation spécifique au poste par disjoncteur DB90/30A	Coffret parafoudre à reprendre (PE HS, câble trop court, disjoncteur non placé correctement)
	Fonctionnement des pompes par détection sur niveau bas (arrêt), haut (marche) très haut (alarme)	
	Coffret EDF	En attente alimentation EDF depuis le coffret électrique placé en périphérie du poste de relevage, actuellement alimenté par coffret non sécurisé sur voie publique
MECANIQUE	RAS	Les pompes sont immergées lors de la visite

DIAGNOSTIC	CONFORMITE	OBSERVATIONS
MAINTENANCE	Campagne annuelle de vérification de serrage des bornes électriques	
	Contrôle annuel des pompes 1 fois par an par palan	
CONSOMMATIONS	Pompe 1 : 5,5 Kw / 13,5A	
	Pompe 2 : 5,5 Kw / 13,5A	
	Compteur Horaire Pompe 1 : 24569,4 h	
	Compteur Horaire Pompe 2 : 13288,3 h	
	Compteur EDF 23603 kWh	
SIGNALETIQUE	Présence du pictogramme ATEX et précision du type de zone 2.	Préciser par un plan l'emplacement de la zone atex, la présence et le type de gaz

6 CONCLUSION

Se reporter aux observations des sites contrôlés.

**FICHE DES ANOMALIES SUITE AUX TESTS A LA FUMEE
ANNEXE 2**

Fiche N°: 01

Date: 21/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

OSKANIAN

Statut :

A côté du n°18 de la rue BAOU TROUCA
Villa " LA PITCHOUNETTE"
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

150

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Surface totale :

150

PHOTO



Observations :

Cette grille se situe sur la terrasse béton au niveau du premier étage, elle reprend une partie des eaux de ruissellement du terrain.

Fiche N°: 02

Date: 21/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

JIGOUREL

Statut :

N°2 CLOS DE LA VIVARELLE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

100

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

Cette gouttière se situe sur la toiture du garage, en limite de propriété.

Fiche N°: 03

Date: 22/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

MATEBAT

Statut :

Avenue PAULINE DE SIMIANE

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

4000

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Surface totale :

4000

PHOTO



Observations :

Cette grille pluviale se situe à côté du hangar, en partie basse du terrain. Elle capte un bon tiers de la superficie des eaux de ruissellement du terrain de l'entreprise.

Fiche N°: 04

Date: 22/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

STAMBOULIS

Statut :

315 Avenue de PAULINE DE SIMIANE

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



150

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

150

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 05

Date: 22/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

507 Avenue de PAULINE DE SIMIANE

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

150

Grille

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

50

Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

La boite de branchement est non étanche, de plus située dans le fossé pluvial de la route, par temps de pluie ce regard fonctionne comme une surverse.

Fiche N°: 06

Date: 22/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

DOYEN

P

Statut :

N°20 Lotissement " LES TILLEULS"
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



150

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

150

PHOTO



Observations :

Cette gouttière reprend les deux tiers de la toiture.

Fiche N°: 07

Date: 22/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

Au droit des N°1 2 et 11 de la résidence "
LA CONCORDE", dans l'impasse JEAN DFE
FONTAINE

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Public

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Fuite pressentie sur le réseau d' Adduction d'
Eau Potable dans regard de visite d'Eaux
Usées, au droit des N°1 2 et 11 de la
résidence " LA CONCORDE".

50

Surface totale :

50

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 08

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

Angle avenue du General DE GAULLE et rue
du LISERON.
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Conduite PVC cassée sur trottoir, au sol

50

Surface totale :

50

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 09

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

8 BIS rue des ECOLES
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

50

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

50

PHOTO



Observations :

BY PASS entre la descente d'Eaux Pluviales et la descente d'Eaux Usées.

Fiche N°: 10

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

BOUCHIC

Statut :

3 Impasse de la PIE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



150

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

150

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 11

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

MOREL -
PEYRACCHIA

Statut :

Traverse du CHÂTEAU
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



200

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

Les descentes d'Eaux Pluviales sont raccordées sur les deux descentes d'Eaux Usées.

Fiche N°: 12

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

LEGALL

Statut :

N°20 Rue SAINT EXUPERY
Traverse du CHÂTEAU
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

200

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 13

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

THERME
PERRIMOND

Statut :

N°60 Boulevard NUNGESSER
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

500

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Surface totale :

500

PHOTO



Observations :

Cette grille se situe au nez de marche de la terrasse, et recueille toutes les eaux de ruissellement de la partie amont du terrain.

Fiche N°: 14

Date: 23/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

GALIAND

Statut :

N°90 Place SAINT EXUPERY
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

Arrière



Droite



Gauche



200

Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 15

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

MAUREL - BENOIT

Statut :

1100 Boulevard de VALCROS
ou 6 route de LUYNES
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

100

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

Cette grille d'Eaux Pluviales se situe devant l'entrée de la porte du garage.

Fiche N°: 16

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Alexandre de
TEUTUL

Statut :

N°30 Rue de SOPHORAS
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



200

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 17

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

BORIE

René et Sandrine

Statut :

Avenue de BEAUSOLEIL
Lotissement " LA CERISAIE "
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

150

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Trou sur chemin d'accès à l' habitation au fond du terrain, sans oublier la gouttière sur la maison en partie basse du terrain.

150

Surface totale :

300

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 18

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

MAGRI

THIERRY

Statut :

N°19 Rue du CAPRICORNE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



150

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

150

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 19

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

Angle Rue du CAPRICORNE
et Rue LOUISE MICHEL
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Public

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

500

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Surface totale :

500

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 20

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

Au droit du N°356 Avenue de BEAUSOLEIL
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Public

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Trou sous trottoir, non étanche.

50

Surface totale :

50

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 21

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

MIONON

SANDRA et JEAN

Statut :

Au droit du N°222 Avenue de BEAUSOLEIL
ou N°8 Impasse POURRAQUE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

300

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

300

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 22

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

RUIZ

Michel José
Jean Luc

Statut :

N°207 Avenue de BEAUSOLEIL
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

Arrière



Droite



Gauche



100

Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Cette gouttière reprend la moitié de la maison et elle se situe sur l'arrière de la première maison de l'ensemble (portail bleu clair).

Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 23

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

FERNANDEZ -
AIMONE

Statut :

N°736 Avenue de BEAUSOLEIL
ou 6 Rue des MURIERS
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



SURFACE (m²)

Arrière



Droite



Gauche



100

Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

Fiche N°: 24

Date: 24/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

AUDIBERT

Statut :

N°65 Rue FERDNAND BRAUDEL
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



100

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

Empty box for observations.

Fiche N°: 25

Date: 25/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

OULD JEBARRAH
RABAH

Statut :

N°25 Avenue marie MAURON
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



100

Arrière



Droite



Gauche



Grille



100

Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



Surface totale :

200

PHOTO



Observations :

Cette grille se situe devant l'entrée de la porte du garage

Fiche N°: 26

Date: 25/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

FABIEN

Statut :

Impasse JEAN DE FLORETTE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière



Avant



Droite



Gauche



100

Arrière



Droite



Gauche



Grille



Accodrain



Avaloir



Boite de branchement



SURFACE (m²)

Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

La gouttière se situe dans l'angle avec le portail, sur le grand bâtiment.

Fiche N°: 27

Date: 25/06/2010

Bouc Bel Air

LOCALISATION

Statut :

N°1 Impasse JEAN DE FLORETTE
13320 BOUC BEL AIR

Type de réseau :

Séparatif

Domaine:

Privé

TYPE

Gouttière

Avant

Droite

Gauche

SURFACE (m²)

Arrière

Droite

Gauche

Grille

Accodrain

Avaloir

Boite de branchement

Bonde de sol raccordée au réseau d'Eaux Usées, elle se situe sous la terrasse béton de la maison

100

Surface totale :

100

PHOTO



Observations :

**TRAVAUX PROPOSES SUITE AUX INSPECTIONS
TELEVISEES ANNEXE 3**

Inspection télévisée : Bouc Bel air

Désordres	Joint défectueux, fissures	Racines	Branchement pénétrant Racines + obstruction	Déboitement, joints défectueux avec fissures, fissures ponctuelles	Désordres importants et nombreux sur canalisation Flashé important - contre pente						Déboitement ou fissure ponctuelle, joints défectueux avec fissures, fissures longitudinales ou multiples, fissures circulaires			
Travaux	Résine	Fraisage	Fraisage + Résine	Manchette (40 cm)	Changement canalisation						chemisage de DN200 à DN 800			
Prix unitaire € HT	500.00	500.00	1000.00	800.00	500.00	570.00	570.00	600.00	600.00	750.00	450.00	450.00	550.00	550.00
Unité	l'unité	l'unité	l'unité	l'unité	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml	par ml
				Ø 200	Ø 150	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 350	400.00	Ø 200	Ø 300	Ø 400	Ø 500

A noter :

L'estimation des travaux de réhabilitation suivante ne prend pas en compte les tarifs suivants :

- l'aménagement et le repli du matériel et personnel (robotique et/ou manchette et/ou chemisage).
- les travaux préliminaires sur le collecteur (curage, inspection, fraisage...).
- l'hydrocurage après travaux préparatoires.
- la découpe et traitement des extrémités de gaine ainsi que réouverture des branchements après chemisage.

Echelle de gravité

5	Inadmissible
4	Très grave
3	Grave
2	Moyenne
1	Faible

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Gustave FLAUBERT	RV2- RV3	40.70	150	béton	Joint défectueux avec présence de mortier	Fraisage+Résine	1 000.00	3
	RV6- RV7	24.50	150	béton	Fissure longitudinale fermée à 12h (2,60m/rv)	-	1 170.00	1
	RV10- RV11	34.70	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (33,30ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	2
	RV9- RV10	48.70	150	béton	Joint défectueux (18,60ml)	Résine	500.00	2
Rue AUBANEL	RV11- RV12	39.70	150	béton	Fissure transversale ouverte avec infiltration de racines	Fraisage+Manchette	1 300.00	2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (38,20ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	2
					Fissure transversale ouverte avec infiltration de racines	Fraisage+Manchette	1 300.00	2
					Dégradation du revêtement	-		2
	RV12- RV17	44.90	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (21,30ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	1
	RV17- RV20	58.50	150	béton	Dégradation du revêtement	-		2
					Flash (34,30 à 36,10 ml)	Remplacement de canalisation	3 900.00	1
					Flash (40,10 à 42,10 ml)			1
	RV16- RV17	9.20	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (8,50ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	1
	RV15- RV16	31.40	150	béton	Décalage canalisation avec infiltration de racines (30,70 ml)	Fraisage+Chemisage	950.00	5
RV18- RV19	20.00	150	béton	Décalage canalisation (0,50 ml)	Chemisage	450.00	5	
Impasse MONTAIGNE	RV22- RV23	22.60	150	fibre-ciment	Joint défectueux avec infiltration de racines (22,40ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (8,10ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (6,70ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (2,70ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	1
	RV23- RV24	45.40	150	fibre-ciment	Joint défectueux avec infiltration de racines (41,90ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	2
Chemin du PUIS	RV26- RV28	54.80	150	fibre-ciment	Dépôt de goudron (54,60 ml)	curage	110.00	2
	RV27- RV28	28.50	150	fibre-ciment	Branchement à 3h (27,20ml)	-		
	RV28- RV30	53.70	150	fibre-ciment	Joint défectueux avec infiltration de racines (52,90ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	3

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 1

2/2

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Pierre BELLOT	DIT3- RV30	37.20	200	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (32,30ml)	Changement de canalisation	21 204.00	2
					Joint élastomère défectueux (15,70ml)			2
					Flash (13,20 à 36,60 ml)			3
					Joint élastomère défectueux (11,60ml)			2
					Joint élastomère défectueux (7,40ml)			2
					Joint élastomère défectueux (3,30ml)			1
	RV30- RV31	24.20	200	fibre-ciment	Flash (13,20 à 36,60 ml)	Changement de canalisation	13 794.00	1
					Joint élastomère défectueux (11,60ml)			1
					Joint élastomère défectueux (19,80ml)			2
	RV31- RV32	56.20	200	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (10,80ml)	Résine	500.00	1
					Joint élastomère défectueux (27,10ml et sur l'ensemble du tronçon)	Résine	500.00	2
	RV33- RV34	82.00	200	fibre-ciment	Eclatement avec infiltration de racines (9,10ml)	Fraisage+Chemisage	1 300.00	5
					Joint défectueux avec infiltration de racines (7,10ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	3
					Racines et radicelles avec obstruction partielle (5,70ml)	Fraisage	500.00	3
	RV34- RV35	76.80	200	béton	Branchement pénétrant à 12h avec infiltration de racines (3,70ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	4
					Joint défectueux avec infiltration de racines (68,30ml)	Fraisage+Résine	1 000.00	1
					Branchement à 9h avec infiltration de racines (26,00ml)	Fraisage	500.00	1
Flash (15,30 ml)					-		2	

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 2

1/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION 1	COUT € HT	gravité
Rue Pierre LOTI	RV47- RV52	36.20	250	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (6,70ml)	Résine	500.00	3
					Joint élastomère défectueux (22,10ml)	Résine	500.00	3
					Joint élastomère défectueux (32,30ml)	Résine	500.00	3
Servitude Propriété 17153	RV50- RV51	9.00	150	fibre-ciment	Flash (2,70 ml)	-		1
	RV49- RV50,	30.00			Branchement pénétrant à 9h (12,00ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	1
Rue Pierre LOTI	RV51- RV52	23.80	150	fibre-ciment	Décalage canalisation (23,40 ml)	Manchette	800.00	2
	RV52- RV53	22.00	250	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (10,70ml)	Résine	500.00	3
	RV53- RV54	70.50	250	fibre-ciment	Branchement pénétrant à 9h (64,50ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	1
	RV54- RV55	13.90	250	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (10,70ml)	Résine	500.00	3
Impasse Pierre LOTI	RV62- RV63	34.80	150	béton	Dépôt de laitance de béton (26,30 ml)	curage	70.00	2
					Branchement pénétrant à 9h (1,40ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
					Décalage canalisation (0,70 ml)	Manchette	800.00	2
	RV63- RV64	12.00	150	béton	Dépôt de laitance de béton (1,30 ml)	curage	100.00	2
					Dépôt de laitance de béton (5,60 ml)			2
					Décalage canalisation (10,80 ml)	Manchette	800.00	2
	RV59- RV62	30.00	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (1,30ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (8,80ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (11,60ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
					Réparation (1,30 ml)	-		1
Rue Edmond ROSTAND	RV65- RV83	51.90	250	fibre-ciment	Joint élastomère défectueux (20,90ml)	Résine	500.00	3
					Début de flash (45,50 ml)	-		2
					Arrivée regard RV 83 (51,90ml)	-		3

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 2

2/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Boulevard MOLIERE	RV56- RV57	36.90	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (0,50ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (1,50ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
					Joint défectueux avec présence de mortier (9,80ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (17,00ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
	RV58- RV59	33.70	150	béton	Décalage canalisation avec présence de béton (0,30 ml)	Curage+Manchette	900.00	2
					Dépôt de laitance de béton (1,20 ml)			3
					Joint élastomère défectueux (15,80ml)	Résine	500.00	3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (23,00ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
Rue Joachim du BELLAY	RV67- RV68	45.40	150	fibreciment	Branchement à 3h (27,90ml)	-		2
	RV68- RV69	45.50	150	fibreciment	Joint défectueux avec infiltration de racines (0,60ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	2
					Branchement à 3h (37,60ml)	-		1
Rue Blaise PASCAL	RV71- RV72	20.00	150	béton	Obstruction partielle de racine (11,50ml)	Fraisage	500.00	4
					Joint défectueux avec infiltration de racines (4,90ml) et sur tout le tronçon	Fraisage+Resine	1 000.00	2
	RV72- RV73	36.90	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (2,50ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
	RV73- RV74	37.10	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (10,30ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (12,40ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3
	RV77- RV78	36.70	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (24,90ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	3

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 2

3/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Joachim du BELLAY	RV78- RV79	44.90	150	béton	Branchement pénétrant avec infiltration de racines à 3h (33,20ml)	Fraisage +Résine	1 000.00	3
					Arrivée au point de blocage précédent (11,70ml)	-		4
					Branchement à 3h (11,30ml)	-		1
					Joint défectueux avec infiltration de racines (4,80ml)	Résine+Fraisage	1 000.00	4
					Joint défectueux avec infiltration de racines (2,80ml)	Résine+Fraisage	1 000.00	3
	RV80- RV81	16.00	150	béton	Décalage canalisation (1,50 ml)	Manchette	800.00	3
					Branchement pénétrant à 3h (3,50ml)	Fraisage+Resine	1 000.00	1
					Ecartement (6,30ml)	Manchette	800.00	1
	RV81- RV82	19.70	250	grés	Décalage canalisation (1,70 ml) et sur tout le tronçon	Changement de canalisation	21 147.00	2
	RV82- RV83	17.40	250	grés	Décalage canalisation avec infiltration de racines (3,00 ml)			2
					Décalage canalisation (5,10 ml) et sur tout le tronçon			2
					Joint défectueux avec infiltration de racines (9,20ml)			3
					Joint défectueux avec infiltration de racines (10,20ml)			2
	Rue Pierre BELLOT	RV42- RV43	35.00	200	fibreciment	Joint défectueux (0,20ml)	Résine	500.00
RV41A- RV41		13.40	250	fibreciment	Raccordement ouvert par culotte(dimension 125mm x125mm - 33,80ml/rv242) à 2h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Conduite de raccordement obturée à 3h Grosse racine isolée (section réduite de 100%) à 3h	Fraisage	500.00	2
					Début de flash (10,10 ml)	-		2
RV41- RV42		32.10	200	fibreciment	Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 10,40ml/rv244) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%)	Chemisage	900.00	2
	Rupture (sur 150mm - 27,1ml/rv244) de 8h à 4h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h				Fraisage+Chemisage	950.00	3	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

23/09/2010 au 4/10/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Sur berge du Grand Vallat	RV90- RV94	6.50	250	fibreciment	Flash (2,50 ml/rv90)	Changement de canalisation	3 705.00	2
	RV95- RV96	53.40	250	fibreciment	Raccordement du branchement défectueux à 3h (30,00ml/rv95) Infiltration d'eau claires	Reprise du branchement	2 000.00	5
	RV96- RV146	79.70	250	fibreciment	Branchement à 3h (34,70ml/rv96) Infiltration d'eau claires	Résine	500.00	3
	RV91- RV90	30.00	200	fibreciment	Décalage canalisation (0,50 ml/rv90)	Chemisage	450.00	3
	RV147- RV149	42.20	250	fibreciment	Flash (25,90 ml/rv147)	-		1
					Dépôt de graisse (28,60ml/rv147)	curage	100.00	3
	RV91- RV92	48.60	250	fibreciment	Flash (37,30ml à 42,00ml/rv150)	changement canalisation	3 420.00	4
Boulevard MONTESQUIEU	RV139- RV140	24.00	150	béton	Fissure transversale fermée (22,00ml/rv140)	-		1
	RV140- RV141	39.80	150	béton	Eclatement à 12h (30,30ml/rv140)	Manchette	800.00	5
	RV141- RV142	39.90	150	béton	Joint défectueux avec présence de mortier (1,00ml/rv141)	Curage+Résine	600.00	3
	RV142- RV143	39.40	150	béton	Joint défectueux avec présence de mortier (11,70ml/rv142)	Curage+Résine	600.00	3
					Pénétration d'éléments extérieur (11,40ml/rv143)			3
	RV144- RV145	26.60	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (19,60ml/rv144)	Résine+Fraisage	1 000.00	2
Joint défectueux avec infiltration de racines (7,00ml/rv145)					Résine+Fraisage	1 000.00	5	
Boulevard Jean PERRIN	RV131- RV132	40.20	150	béton	Joint défectueux avec infiltration de racines (26,00ml/rv131)	Résine+Fraisage	1 000.00	2
	RV138- RV144	43.80	150	béton	Fissure transversale ouverte (33,00ml/rv138)	Manchette	800.00	3
Rue Sandro BOTTICELLI	RV137- RV138	42.00	150	béton	Emboitement insuffisant (28,30ml/rv137)	Manchette	800.00	2

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 4

1/2

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Impasse PEIRESC	RV102- RV104	84.40	200	fibre-ciment	Ensemble complexe de racines (section réduite de 50%) de 9h à 3h	Fraisage	500.00	3
					Présence de radicelles à 12h à assemblage	Fraisage	500.00	1
					Granulats manquants sans cause évidente à 12h	-		1
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (14,3ml/rv 104- Niveau : 25%) sur 3.1 ml	Remplacement de la canalisation sur 18 ml	10 260.00	2
					Décentrage de l'assemblage (de 10mm) à 6h			1
					Décentrage de l'assemblage (de 10mm) à ,6h Sol visible à l'assemblage			2
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (1ml/rv 104 - Niveau : 40%)			2
RV104- RV109	46.50	200	fibre-ciment	Début de effluent trouble au-dessus du radier (13,00ml/rv 104 - Niveau : 20%)	Remplacement de la canalisation sur 12 ml	6 840.00	1	
Boulevard Jean PERRIN	RV105- RV106	53.60	150	PVC	Réduction de la conduite en hauteur (5% 13,00ml/rv 105) de 9h à 12h	-		1
					Revêtement ondulé sur la circonférence (section réduite de 5%) de 1h à 3h	-		1
					Réduction de la conduite en hauteur (5% 17,40ml/rv 106) de 9h à 3h	Remplacement de la canalisation sur 6 ml	3 000.00	2
	RV107- RV108	40.00	150	PVC	Rupture (longueur 40 mm) de 3h à 9h dans la cunette	Chemisage	450.00	3
	RV108- RV109	40.50	150	PVC	Début de réduction de la conduite en hauteur (30% 18,30ml/rv 108) de 2h à 10h	Remplacement de la canalisation sur 18ml	9 000.00	5
					Fin de réduction de la conduite en hauteur (20% 4,80ml/rv 109) de 5h à 1h			5
	RV109- RV110	39.10	150	PVC	Réduction de la conduite en largeur de 8h à 10h	Remplacement de la canalisation sur 6 ml	3 000.00	2
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (9,50ml/rv 109 - Niveau : 10%)	Remplacement de la canalisation sur 12 ml	6 000.00	1
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (21,90ml/rv 110 - Niveau : 30%)			1
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (2,90ml/rv 110 - Niveau : 20%)			1
	RV110- RV111	37.90	150	PVC	Début de effluent trouble au-dessus du radier (22,30ml/rv 110 - Niveau : 30%)	Remplacement de la canalisation sur 6 ml	3 000.00	1
	RV112- RV113	38.00	150	PVC	Début de effluent trouble au-dessus du radier (35,30ml/rv 112 - Niveau : 10%)	-		1
	RV114- RV130	26.10	150	PVC	Début de effluent trouble au-dessus du radier (10,40ml/rv 114 - Niveau : 20%)	Remplacement de la canalisation sur 6ml	3 000.00	1
Présence de radicelles de 10h à 12h à un assemblage effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)					Fraisage	500.00	1	

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 4

2/2

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Camille SAINT-SAENS	RV127- RV128	35.60	150	PVC	Présence de racelles de 9h à 3h à un assemblage effluent trouble au-dessus du radier Fin de	Fraisage	500.00	1
Rue Louis DAVID	RV126- RV127	40.60	150	PVC	Obstacle (Dimension maximale : 300mm) de 9h à 3h	Curage	100.00	1
Rue des BANCAOUS	RV165- RV166	29.80	200	PVC	Anneau d'étanchéité à boucle pendante au dessus de la ligne médiane à 11h	Remplacement de l'anneau	500.00	2
					Cunette défectueuse (largeur : 200mm - hauteur : 100mm)	Remplacement de la cunette	500.00	3
	RV161- RV162	72.60	200	PVC	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm) à 10h (67,10ml/rv162)Ensemble complexe de racines(section réduite de 40%) de 9h à 11h	Fraisage	500.00	4
					Fissure ouverte complexe (largeur 10mm) de 7h à 5h Effluent trouble au-dessus du radier (niveau : 5%)	Chemisage	450.00	4

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 5

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Boulevard MONTESQUIEU	RV167- RV168	53.00	300	fibre- ciment	Paroi manquante sans cause évidente à 12h (9,00ml/rv167)	Chemisage	450.00	1
					Anneau d'étanchéité à boucle rompue à 8h (40,50ml/rv167)	Remplacement de l'anneau	500.00	1
Rue Alphonse DAUDET	RV168- RV169	17.10	300	fibre- ciment	Anneau d'étanchéité à boucle pendante au-dessus de la ligne médiane de 7h à 5h (11,10ml/rv168)	Remplacement de l'anneau	500.00	2
	RV169- RV170	62.90	300	fibre- ciment	Début de l'effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5% - 7,10ml/rv169)	-		1
					Début de l'effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 56,50ml/rv169)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 420.00	2
RV170- RV171	11.70	300	fibre- ciment	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 9,60ml/rv170)	Changement de canalisation sur 12 ml	6 840.00	2	
Rue CHATEAUBRIAND	RV286- RV287	8.50	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50% - 4,30ml/rv286)	Changement de canalisation sur 12 ml	6 840.00	2
	RV288- RV294	45.90	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 37,00ml/rv288)	Changement de canalisation sur 12 ml	6 840.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 60% - 42,90ml/rv288)			3
	RV294- RV295	58.80	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50% - 36,70ml/rv294)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 600.00	2
RV295- RV296	9.30	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 3,50ml/rv295)	Changement de canalisation sur 12 ml	7 200.00	2	
Rue PAUL EMILE VICTOR	RV297- RV298	35.20	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 2,40ml/rv297)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 600.00	2
	RV300- RV370	62.80	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 4,10ml/rv300)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 600.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50% - 11,60ml/rv300)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 600.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50% - 35,40ml/rv300)	Changement de canalisation sur 6 ml	3 600.00	2

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Clos des FEUILLANTS	RV309- RV310	45.20	200	fibre-ciment	Anneau d'étanchéité à boucle rompue de 2h à 4h (1,00ml/rv309) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 2%)	Résine	500.00	1
					Ecaillage sans cause évidente de 2h à 4h (10,20ml/rv309) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 1%)	Résine	500.00	1
					Raccordement ouvert par culotte (Dimension 125mm x 125mm - 13,60ml/rv309) à 3h Début de effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	1
					Anneau d'étanchéité à boucle rompue à 2h (19,90ml/rv309) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 2%)	Résine	500.00	1
					Anneau d'étanchéité à boucle pendante au-dessous de la ligne mediane de 3h à 7h (26,00ml/rv309) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	1
					Anneau d'étanchéité à boucle pendante au-dessous de la ligne mediane de 8h à 12h (39,00ml/rv309)	Résine	500.00	1
Rue Rene CASSIN	RV310- RV311	22.80	200	fibre-ciment	Anneau d'étanchéité à boucle rompue DE 1h à 5h (7,70ml/rv310) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	3
					Branchement pénétrant (30% de la canalisation) à 11h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Raccordement ouvert par piquage direct buriné (dimension : 100mm x 100mm) à 11h	Fraisage+Résine	1 000.00	2
Rue Thyde MONNIER	RV305- RV307	42.90	200	PVC	Début de effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 10,80ml/rv 305)	-		1
					Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 40mm - 18,30ml/305)	Chemisage	450.00	2
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 33,00ml/rv 305)	-		1
Rue Paul VALERY	RV306- RV307	15.80	200	fibre-ciment	Anneau d'étanchéité à boucle pendante au dessus de la ligne médiane de 7h à 11h (11,500ml/rv307) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	2
Rue Rene CASSIN	RV307- RV310	35.90	200	fibre-ciment	Infiltration d'eau : écoulement continu à 2h (11,40ml/rv307) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	3
					Anneau d'étanchéité à boucle pendante au dessus de la ligne médiane de 1h à 8h (15,90ml/rv307) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Résine	500.00	2
					Début de effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 21,40ml/rv 307)	-		3
					RV310 - Cunette defectueuse (largeur : 200mm - hauteur : 100mm) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Ecoulement continu à travers l'espace entre une conduite de raccordement et la paroi du regard au niveau du radier à 3h	Changement cunette+Résine	600.00	5
	RV311 - RV312	34.60	200	fibre-ciment	Effluents troubles au dessus du radier-Décentrage de l'assemblage+Anneau d'étanchéité à boucle rompue -cunette défectueuse-dépôts dur	Changement de la canalisation	19 722.00	4
	RV312 - RV313	35.50			Effluents troubles au dessus du radier-Décentrage de l'assemblage+Anneau d'étanchéité à boucle rompue -cunette défectueuse-dépôts dur			
	RV333 - RV334	54.50			Effluents troubles au dessus du radier 40% sur 7.4 ml	Chagement canalisation sur 12 ml	6 840.00	
	Rv334- Rv339	49.10			Revêtement détaché à 12h- Effluent clair au dessus du radier	Chemisage	450.00	3
				Effluents troubles au dessus du radier (30%)+Raccordement ouvert par selle carotée	Changement de canalisation sur 6 ml	3 420.00		
Clos des FEUILLANTS	DIT9- RV308	36.00	200	fibre-ciment	Présence de racielles (section réduite de 10% - 31,50ml/rv308) à 12h	Fraisage	500.00	1
					Anneau d'étanchéité à boucle pendante au dessus de la ligne médiane à 9h (25,40ml/rv308)	Résine	500.00	1
Rue Thyde MONNIER	RV302- RV303	31.70	200	PVC	Raccordement ouvert par culotte (Dimension 125mm x 125mm - 12,00ml/rv302) à 9h Réduction de la conduite en hauteur (De 5%) de 8h à 4h	-		1

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue de l'Eolienne	RV318- RV332	48.30	200	fibre-ciment	Présence de graisses (section réduite de 10% - 6,9ml/rv318) de 9h à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%)	curage	100.00	2
					Début d'Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 32,9ml/rv332)	Changement canalisation sur 18 ml	10 260.00	2
					Début d'Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 14,10ml/rv332)			2
	RV326- RV329	55.90			Présence de racielles (section réduite de 1% - 12,50ml/rv329) De 4h à 4h	Fraisage	500.00	1
					Présence de racielles (section réduite de 2% - 7,80ml/rv329) De 3h à 5h	Fraisage	500.00	2
	RV325- RV326	50.00			Déviation angulaire de l'assemblage (de 10 degrés - 0,60ml/rv329) à 3h Présence de racielles (section réduite de 1%) de 3h à 4h	Chemisage+Fraisage	950.00	2
	RV327- RV328	50.00			Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 15% - 2,40ml/rv326)	-		1
					Présence de racielles (section réduite de 0% - 26,80ml/rv328) de 1h à 5h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Raccordement ouvert par culotte (Dimension 125mm x 125mm-14,50ml/rv328) à 9h Ensemble complexe de racines (section réduite de 0%)	Fraisage	500.00	1
	RV328- RV329	53.40			Présence de racielles (section réduite de 0% - 4,50ml/rv328) à 11h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de racielles (section réduite de 0% - 14,40ml/rv328) de 9h à 3h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de racielles (section réduite de 0% - 27,8ml/rv328) de 9h à 3h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Décentrage de l'assemblage (de 50 mm) à 6h Effluent trouble au dessus du radier (10%) Présence de racielles	Chemisage+Fraisage	950.00	2
	RV 329- Rv 330	50.90			Début de Effluent trouble au dessus du radier (10%)	-		1
					Présence de racielles (section réduite de 0% - 4,7ml/rv329) de 9h à 3h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de racielles (section réduite de 0% - 28,4ml/rv329) de 9h à 3h à l'assemblage	Fraisage	500.00	1
					Raccordement ouvert par culotte (Dimension 125mm x 125mm-48,7ml/rv328) à 3h Effluents troubles au dessus du radier (Niveau 75%)	Changement de canalisation sur 12 ml	6 840.00	3
Nœud d'arrivée: regard de visite 332. Fin d'Effluent trouble au-dessus du radier-Cunette défectueuse- Exfiltration à 9h			5					
Rv 330 - Rv 332	67.60							
Allée des Platanes	RV317- RV318	69.70	200	fibre-ciment	Ensemble complexe de racines- Effluents troubles au dessus du radier- Fissure ouverte complexe à 11h	Fraisage	500.00	2
					Début d'Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 75% - 12,9ml/rv317)	Changement canalisation sur 24 ml	13680	5
					Caméra sous l'eau- Effluent trouble 75% 12.9/Rv317			5
					Début d'Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 23,7ml/rv317)			2
					Raccordement par selle carotté Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau :30%) 23.9/Rv317			2
Début Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau :30%) 23.9/Rv317	1							
Servitude	Rv326-Rv329	55.90	200	Fibres-Ciment	Présence de racielles 12.5ml/Rv329	Fraisage	500.00	1
					Présence de racielles 7.8/Rv229	Fraisage	500.00	2
					Déviation angulaire de l'assemblage Présence de racielles 0.6 ml/ Rv329	Chemisage+Fraisage	950.00	2
Rue Prentigarde	Rv 336- Rv 337	83.90	200	Fibres-Ciment	Grosse racine isolée de 6h à 9h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Décentrage de l'assemblage (de 20 mm) à 6h- Vide visible	Chemisage	450.00	5
					Début Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau :20%) 56/Rv336	-		1
					Début Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau :20%) 60.1/Rv337	-		1

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

19/11/2010

Bilan des inspections caméra Platanes

Planche 7

1/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité	
Rue DU VALLAT	RV343- RV344	50.00	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (28,70ml/rv 344 - Niveau : 10%)	-		1	
					Infiltration visible au droit du regard (rv 344) au niveau de la cunette de 10h à 11h	Résine	500.00	3	
	RV344- RV345	37.50	200	PVC	Infiltration visible au droit du regard (rv 344) au niveau de la cunette de 10h à 11h	Résine	500.00	3	
					Effluent trouble au-dessus du radier (5,20ml/rv 344 - Niveau : 15%)	-		1	
					Effluent trouble au-dessus du radier (12,50ml/rv 344 - Niveau : 10%)	-		1	
					Infiltration visible au droit du regard (rv 345) au niveau de la cunette de 12h à 13h	Résine	500.00	3	
					Infiltration visible au droit du regard (rv 345) au niveau de la cunette de 12h à 13h	Changement de canalisation sur tout le linéaire	20 406.00	3	
	Effluent trouble au-dessus du radier (1,90ml/rv 345 - Niveau : 10%)	1							
	Effluent trouble au-dessus du radier (21,60ml/rv 345 - Niveau : 15%)	1							
	Effluent trouble au-dessus du radier (31,00ml/rv 345 - Niveau : 50%)	3							
	Infiltration visible au droit du regard (rv 346) au niveau de la cunette	3							
	RV346- RV348	11.50	200	PVC	Infiltration visible au droit du regard (rv 346) au niveau de la cunette			3	
	Allée des PLATANES	RV348- RV349	11.90	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (9,80ml/rv 348 - Niveau : 50%)	Changement de la canalisation sur 12 ml	6 840.00	5
						Effluent trouble au-dessus du radier (11,90ml/rv 348 - Niveau : 60%) Infiltration, jet à 11h - Troonçon suivant plus eau l'arrivée dans RV348			5
	Rue René CASSIN	RV339- RV340	51.50	200	fibre-ciment	Effluent trouble au-dessus du radier (51,50ml/rv 340 - Niveau : 40%) Infiltration, jet à 9h	Changement de canalisation sur 24 ml	13 680.00	4
Dépôt durs ou compacté sur le radier (50,80ml/rv 340 - Epaisseur 30%) de 4h à 8h						4			
Décentrage de l'assemblage (de 20mm) à 12h Effluent trouble au-dessus du radier (0,40ml/rv 340 - Niveau : 30%)						2			
Allée des PLATANES	RV340- RV341	6.30	200	PVC	Dégradation de surface sans cause évidente de 10h à 2h (5,40ml/rv 341) Effluent trouble au-dessus du radier (5,40ml/rv 341 - Niveau : 5%)	Chemisage Changement de la canalisation sur 24ml	14 130.00	3	
	RV341- RV342	40.10	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (12,60ml/rv 341 - Niveau : 30%)			2	
	RV341- RV350	3.00	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (3,0ml/rv 350 - Niveau : 15%) Obstacle (section réduite de 20%) de 3h à 4h			1	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

19/11/2010

Bilan des inspections caméra Platanes

Planche 7

2/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue des BANCAOUS	RV350- RV351	36.30	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (4,50ml/rv 350 - Niveau : 20%)	Changement de canalisation sur tout le linéaire	20 691.00	1
					Effluent trouble au-dessus du radier (21,80ml/rv 350 - Niveau : 30%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 41,00ml/rv225) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) - La conduite est obturée à 2h Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h			2
					Effluent trouble au-dessus du radier (35,10ml/rv 350 - Niveau : 35%)			2
	RV351- RV352	48.10	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (7,00ml/rv 351 - Niveau : 20%)	-		1
	RV354- RV355	63.40	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (2,70ml/rv 354 - Niveau : 40%)	changement de la canalisation tout le linéaire	36 138.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (12,10ml/rv 354 - Niveau : 40%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (Dimension : 100mm x 100mm) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (25,30ml/rv 354 - Niveau : 40%)			2
					Effluent trouble au-dessus du radier (34,00ml/rv 354 - Niveau : 30%)			1
					Raccordement ouvert par culotte (Dimension : 100mm x 100mm) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (36,10ml/rv 354 - Niveau : 20%)			1
					Effluent trouble au-dessus du radier (44,90ml/rv 354 - Niveau : 40%)			2
					Effluent trouble au-dessus du radier (56,10ml/rv 354 - Niveau : 60%)			3
					Effluent trouble au-dessus du radier (63,40ml/rv 354 - Niveau : 100%) Pompage obligatoire pour inspection du tronçon aval en charge constante			4
	Niveau d'eau, Inspection du tronçon suivant impossible sans obturation de l'amont	5						
	Place Jules VERNE	RV359- RV360	28.90	180	fibre-ciment	Ensemble complexe de racines(28,20ml/rv 360 -section réduite de 10%) de 11h à 6h	Changement de canalisation sur 6ml Fraisage	3 920.00
Présence de radicelles (27,20ml/rv 360 -section réduite de 0%) de 11h à 3h Fissure fermée circonférentielle (largeur : 1mm) de 1h à 4h						1		
Effluent trouble au-dessus du radier (14,50ml/rv 360 - Niveau : 40%)						2		
Décentrage de l' assemblage (de 30mm) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (13,40ml/rv 360 - Niveau : 20%)						3		
Impasse Jules VERNE	RV360- RV361	24.90	180	Polyéthylène line	Effluent trouble au-dessus du radier (16,60ml/rv 360 - Niveau : 20%)	Chemisage	450.00	1
					Décentrage de l' assemblage (17,70ml/rv 360 - de 30mm) à 6h			3
					Effluent trouble au-dessus du radier (22,30ml/rv 360 - Niveau : 30%)			2
	RV361- RV362	46.90	180	Polyéthylène lène	Décentrage de l' assemblage (de 20mm) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (9,40ml/rv 361 - Niveau : 30%)	Chemisage +changement de la canalisation sur 12ml	7 290.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (22,30ml/rv 360 - Niveau : 30%)			2
					Décentrage de l' assemblage (de 10mm) à 6h Effluent trouble au-dessus du radier (46,90ml/rv 361 - Niveau : 30%)			1

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

19/11/2010

Bilan des inspections caméra Platanes

Planche 7

3/3

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité	
Rue René CASSIN	RV362- RV362B	30.50	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (0,50ml/rv 362 - Niveau : 50%)	changement sur 12ml	6 840.00	2	
					Effluent trouble au-dessus du radier (25,80ml/rv 362 - Niveau : 30%)			2	
Servitude Terrain de TENNIS	RV368- RV369	71.80	200	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (9,1ml/rv 368 - Niveau : 30%)	changement sur 24ml	13 680.00	1	
					Décentrage de l' assemblage (de 20mm) à 2h trouble au-dessus du radier (68,40ml/rv 368 - Niveau : 40%)			Effluent	2
					Anneau d'étanchéité à boucle rompue à 10h trouble au-dessus du radier (69,30ml/rv 368 - Niveau : 20%)			Effluent	2
	RV358- RV368	19.60	200	PVC	Ensemble complexe de racines à 12h dans le regard de visite n°358 en propriété privée, et effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)	Changement sur tout le linéaire+Fraisage	10 760.00	4	
Rue Paul Emile VICTOR	RV370 -RV373	42.20	300	PVC	Effluent trouble au-dessus du radier (9,80ml/rv 370 - Niveau : 50%)	Changement sur 6ml	3 600.00	2	
Servitude entre le lotissement "LES PLATANES" et le VALLAT	RV355 -RV356	50.00	200	PVC	Niveau d'eau : Inspection du tronçon suivant impossible sans obturation de l'amont	inspection à réaliser		5	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

03/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 8

1/4

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Boulevard Jean GIONO	RV172 - RV173	26.60	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 10mm - 1,80ml/rv 172) Présence de radicelles (section réduite de 10%) de 1h à 5h	Fraisage+Manchette	1 300.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (10,40ml/rv 172 - Niveau : 40%)	Changement de la canaïsation	3 000.00	2
	RV173 - RV174	29.60	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (26,80ml/rv 173 - Niveau : 30%)	-		1
	RV174 - RV175	32.60	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 10mm - 17,60ml/rv 174) Présence de radicelles (section réduite de 10%) de 7h à 9h	Fraisage+Manchette	1 300.00	2
Rue Auguste RENOIR	RV175 - RV176	40.40	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 0,40ml/rv175) à 6h	Manchette	800.00	2
					Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 40mm - 29,60ml/rv 175)	Manchette	1 300.00	4
	RV176 - RV177	39.90	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 40mm - 14,40ml/rv 176)	Manchette	1 300.00	1
					Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 40mm - 30,60ml/rv 176)	Manchette	1 300.00	2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 33,40ml/rv176) à 3h Présence de radicelles (section réduite de 20%) à 2h	Fraisage	500.00	2
	RV177 - RV182	40.40	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (7,90ml/rv 177 - Niveau : 20%)	Changement de la canaïsation sur tout le linéaire	20 200.00	1
					Effluent trouble au-dessus du radier (12,30ml/rv 177 - Niveau : 20%)			1
					Effluent trouble au-dessus du radier (18,20ml/rv 177 - Niveau : 30%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 20,40ml/rv177) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)			2
					Dépôt grossier sur le radier (20,70ml/rv 177 - Epaisseur 20%) de 4h à 8h			3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 18,50ml/rv182) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm - 0,20ml/rv182) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)			4
	Déplacement vertical de l'assemblage de 30mm dans la cunette (rv 182)	4						
	RV181 - RV182	21.90	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 40mm - 21,40ml/rv182) à 9h Déviation angulaire de l'assemblage (de 45 degrés) à 9h	Manchette	500.00	2
Déplacement vertical de l'assemblage de 30mm dans la cunette (rv 182)					Manchette	500.00	4	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

03/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 8

2/4

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Auguste RENOIR	RV182 - RV183	40.20	150	Béton	Déplacement vertical de l'assemblage de 30mm dans la cunette (rv 182)	Manchette	800.00	4
					Fissure ouverte complexe (largeur 2mm- 5,90ml/rv182) de 4h à 8h	Manchette	800.00	3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 41,00ml/rv225) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) - La conduite est obturée à 2h Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h	Fraisage	500.00	3
					Effluent trouble au-dessus du radier (13,10ml/rv 182 - Niveau : 60%)	Remplacement de la canalisation sur 18 ml	9 000.00	3
					Effluent trouble au-dessus du radier (28,00ml/rv 182 - Niveau : 30%)			2
					Dépôts durs ou compactés sur le radier (33,20ml/rv 182 - Epaisseur 30%) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)			3
	RV183 - RV184	40.30	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 215mm x125mm - 13,90ml/rv183) à 2h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) Présence de racielles (section réduite de 80%) à 2h	Remplacement de la canalisation sur tout le linéaire	20 150.00	3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 19,60ml/rv183) à 10h Présence de racielles (section réduite de 50%) à 10h			3
					Présence de racielles (section réduite de 1%) de 8h à 4h			1
					Présence de graisse (section réduite de 30%) de 10h à 2h Effluent trouble au-dessus du radier (37,00ml/rv 182 - Niveau : 30%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 215mm x125mm - 39,70ml/rv183) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%)			2
					RV 184 Cunette défectueuse (largeur : 150mm - hauteur : 75mm) dans la cunette			3
	RV184 - RV185	13.40	150	fibre-ciment	RV 184 Cunette défectueuse (largeur : 150mm - hauteur : 75mm) dans la cunette	Changement de la cunette	100.00	3
					Anneau d'étanchéité à boucle rompue de 5h à 7h (1,10ml/rv184)	Changement de l'anneau	100.00	3
					Anneau d'étanchéité à boucle rompue de 9h à 9h (13,20ml/rv184) Décentrage de l'assemblage (de 20mm) à 6h	Changement de l'anneau	100.00	3
Rue Honoré DAUMIER	RV185 - RV186	27.50	150	fibre-ciment	Anneau d'étanchéité déplacé ne dépassant pas de 8h à 8h (18,70ml/rv185)	Changement de l'anneau	100.00	2
					RV 186 Effluent trouble au-dessus du radier (27,50ml/rv 185 - Niveau : 30%) Dépôts durs ou compactés sur le radier (27,50ml/rv 185 - Epaisseur 30%) de 4h à 9h	curage	100.00	4
	RV186 - RV199	17.60	150	Béton	Raccordement ouvert par piquage direct buriné (dimension 125mm x 125mm- 1,60ml/rv186) de 12h à 13h	Fraisage	500.00	3
					Fissure ouverte longitudinale (largeur 10mm- 15,90ml/rv199) de 4h à 9h	Manchette	800.00	5
Rue DIDEROT	RV179 - RV180	45.00	150	Béton	Présence de racielles (section réduite de 1%) de 9h à 12h	Fraisage	500.00	1
Passage en servitude entre Rue DIDEROT et Rue Auguste RENOIR	RV180 - RV181	35.20	150	Béton	RV 180 - Dépôts durs ou compactés sur le radier (27,50ml/rv 185 - Epaisseur 30%) de 4h à 8h	curage	100.00	3
					Ensemble complexe de racines (12,80ml/rv 180 section réduite de 30%) de 9h à 3h	Fraisage	500.00	3
					RV 181 - Ensemble complexe de racines (section réduite de 90%) de 9h à 3h	Fraisage	500.00	4

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

03/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 8

3/4

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Georges SAND	RV187 - RV188	42.30	150	fibre-ciment	Présence de radicelles (3,00ml/rv 187 - section réduite de 1%) de 5h à 10h	Résine	500.00	1
					Ensemble complexe de racines (23,80ml/rv 187 - section réduite de 10%) de 9h à 3h	Résine	500.00	2
					Présence de radicelles (25,90ml/rv 187 - section réduite de 10%) de 1h à 4h	Résine	500.00	1
	RV189 - RV190	26.10	150	Béton	RV 189 - Ensemble complexe de racines (section réduite de 20%) à 12h	Résine	500.00	2
					Fissure ouverte circonférentielle (largeur 10mm- 20,90ml/rv190) de 3h à 6h	Manchette	800.00	2
	RV190 - RV192	27.70	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (0,50ml/rv 190 - Niveau : 10%)	-		1
Rue Honoré de BALZAC	RV192 - RV195	31.80	150	PVC	Présence de radicelles (0,20ml/rv 192 - section réduite de 5%) de 3h à 9h	Résine	500.00	1
	RV193 - RV194	30.00	150	Béton	Ensemble complexe de racines (23,10ml/rv 194 - section réduite de 90%) de 6h à 5h	Résine	500.00	5
					Ensemble complexe de racines (20,20ml/rv 194 - section réduite de 5%) de 9h à 3h	Résine	500.00	2
					Présence de radicelles (19,10ml/rv 194 - section réduite de 1%) à 10h	Résine	500.00	1
	RV195 - RV196	35.40	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 30mm - 6,00ml/rv 195)	Chemisage	2 700.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 32,60ml/rv195)	Changement de la canalisation sur 12 ml	6 000.00	2
RV 196 - Effluent trouble au-dessus du radier (35,40ml/rv 195 - Niveau : 40%)					5			
Rue Honoré DAUMIER	RV198 - RV199	31.70	150	fibre-ciment	Dégradation de surface par abrasion de 7h à 6h (29,10ml/rv199) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%)	Changement de la canalisation sur la totalité	15 850.00	2
					Rupture (sur 150mm - 27,1ml/rv2244) de 8h à 4h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h			3
Place Des Marronniers	RV199 - RV200	35.90	150	Béton	Présence de radicelles (21,10ml/rv 199) de 8h à 10h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%)	Fraisage	500.00	1
					Effluent trouble au-dessus du radier (30,20ml/rv 199 - Niveau : 40%)	Changement de la canalisation sur 16 ml	8 000.00	2
					Ensemble complexe de racines (section réduite de 2%) de 10h à 12h Effluent trouble au-dessus du radier (35,40ml/rv 199 - Niveau : 20%)			1
					RV 200 - Effluent trouble au-dessus du radier (35,90ml/rv 199 - Niveau : 10%)			1
	RV200 - RV201	31.30	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (5,00ml/rv 200 - Niveau : 50%)			2
Servitude entre la Place Des Marronniers et le Boulevard Victor HUGO	RV201 - RV202B	43.00	150	Béton	Obstacle coincé dans l'assemblage (section réduite de 40%) de 4h à 8h Effluent trouble au-dessus du radier (3,60ml/rv 200 - Niveau : 40%)	Retirer l'obstacle+inspection caméra		4

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

03/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 8

4/4

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Boulevard Victor HUGO	RV202 - RV207	38.50	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (15,60ml/rv 202 - Niveau : 40%)	Changement de la canalisation sur tout le linéaire	19 250.00	3
					Fissure ouverte circonférentielle (largeur 2mm- 20,80ml/rv202) Effluent trouble au-dessus du radier			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 21,00ml/rv202) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%)			1
					Grosse racine isolée (section réduite de 20% - 24,90ml/rv202) à 1h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)			3
					Grosse racine isolée (section réduite de 60% - 13,30ml/rv207) de 9h à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 60%)			4
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 25,20ml/rv202) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%) Grosse racine isolée (section réduite de 40%) de 12h à 3h			3
Rue des FELIBRIGES	RV208 - RV207	44.20	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 20mm) à 6h Présence de radicelles (8,00ml/rv 207 - section réduite de 1%) à 2h	Fraisage+Manchette	1 300.00	3
Impasse Arthur RIMBAUD	RV204 - RV205	42.80	150	Béton	Grosse racine isolée (section réduite de 40% - 0,60ml/rv204) de 6h à 5h	Fraisage	500.00	3
					Présence de concrétions (section réduite de 40% - 2,60ml/rv204) de 3h à 8h	Fraisage	500.00	3
					RV 205 - Grosse racine isolée (section réduite de 60%) de 9h à 4h	Fraisage	500.00	3
	RV205 - RV206	31.30	150	Béton	Présence de radicelles (0,20ml/rv205 - section réduite de 10%) de 1h à 4h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Présence de radicelles (17,50ml/rv205 - section réduite de 10%) à 9h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Présence de radicelles (30,70ml/rv205 - section réduite de 10%) de 9h à 3h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
	RV206 - RV209	33.20	150	Béton	Rupture (sur 200mm - 12,1ml/rv206) de 6h à 5h	Manchette	800.00	4
					Présence de radicelles (26,00ml/rv206 - section réduite de 2%) de 8h à 8h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV209 - RV207	16.80	150	Béton	Trou réparé Décentrage de l' assemblage (2,00ml/rv209 - de 20mm) à 6h	Manchette	800.00	2
					Décentrage de l' assemblage (11,20ml/rv207 - de 30mm) à 12h	Manchette	800.00	3
Décentrage de l' assemblage (5,60ml/rv209 - de 30mm) à 6h					Manchette	800.00	3	
Rupture (sur 200mm - 0,20ml/rv207) de 6h à 5h					Manchette	800.00	3	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

1/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Jean GIONO	RV222 - RV223	40.20	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 30mm - 39,60ml/rv 223)	Manchette	800.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (32,10ml/rv 223 - Niveau : 20%)	-		1
			150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 30mm - 16,30ml/rv 223)	Manchette	800.00	1
	RV221 - RV222	45.00	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 33,20ml/rv222) à 9h Présence de radicelles (section réduite de 10%) à 9h	Fraisage	500.00	1
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 27,10ml/rv222) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)	Changement de la canalisation sur 12 ml	6 000.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (25,20ml/rv 222 - Niveau : 30%)			2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 21,60ml/rv222) à 2h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) Grosse racine isolée (section réduite de 90%) à 2h	Fraisage	500.00	3
					Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 21,50ml/rv222) à 6h	Manchette	800.00	2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 13,80ml/rv222) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)	Changement de la canalisation sur 18 ml	9 000.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (11,50ml/rv 222 - Niveau : 30%)			2
					Effluent trouble au-dessus du radier (1,60ml/rv 222 - Niveau : 20%)			1
					RV223 - RV224	40.20	150	Béton
	Dépôt grossier sur le radier (9,60ml/rv 223 - Epaisseur 10%) de 3h à 5h	1						
	Fissure ouverte circonférentielle (largeur 2mm- 30,30ml/rv223) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%)	3						
	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 30,50ml/rv223) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%)	3						
	Raccordement ouvert par selle (dimension 125mm x125mm - 30,90ml/rv223) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%)	3						
	Effluent trouble au-dessus du radier (35,90ml/rv 223 - Niveau : 30%)	1						
	RV224 - RV225	43.20	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 20,70ml/rv224) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)	Changement de la canalisation	21 600.00	3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 36,80ml/rv224) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)			1
					Effluent trouble au-dessus du radier (40,20ml/rv 224 - Niveau : 50%)			3

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

2/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Jean GIONO	RV225 - RV228	42.00	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 30,00ml/rv225) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%) Grosse racine (section réduite de 60%) à 9h	Fraisage	500.00	3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 41,00ml/rv225) à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) - La conduite est obturée à 3h Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h	Fraisage	500.00	4
					Ensemble complexe de racines (section réduite de 50% - 1,00ml/rv228) de 8h à 12h	Fraisage	500.00	4
Impasse Emmanuel CHABRIER	RV226 - RV227	35.80	150	Béton	Présence de radicelles (section réduite de 1% - 35,10ml/rv227) de 7h à 6h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV227 - RV228	42.00	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 27,20ml/rv227) à 6h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Présence de radicelles (section réduite de 1% - 5,50ml/rv228) à 3h à un assemblage Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) Décentrage de l' assemblage (de 20mm) à 6h	Fraisage	500.00	2
Rue Jean GIONO	RV228 - RV232	32.20	150	Béton	Présence de radicelles (section réduite de 10% - 31,80ml/rv228) de 10h à 4h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
	RV230 - RV231	9.20	150	Béton	RV 230 - Ensemble complexe de racines (section réduite de 40%) à 12h	Fraisage	500.00	2
					Présence de radicelles (section réduite de 5% - 4,70ml/rv231) à 3h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de radicelles (section réduite de 1% - 2,70ml/rv231) à 3h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV231-COLL228-232	25.40	150	Béton	Présence de radicelles (section réduite de 10% - 1,10ml/rv231) à 1h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de radicelles (section réduite de 5% - 25,20ml/rv231) à 9h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV232 - RV233	44.00	150	Béton	Joint d'étanchéité apparent (section réduite de 10% - 18,20ml/rv232) à 7h de l' assemblage	Résine	500.00	1
	RV233 - RV234	42.80	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 11,80ml/rv233)	-		1
					Fissure ouverte circonférentielle (largeur 2mm- 27,50ml/rv233) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Présence de radicelles (section réduite de 1%) de 1h à 4h	Fraisage+Manchette	1 300.00	2
	RV234 - RV235	38.90	150	Béton	Fissure ouverte circonférentielle (largeur 5mm- 22,30ml/rv234) de 5h à 4h	Chemisage	800.00	2
Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 22,50ml/rv234) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%) Conduite de raccordement est obturée à 9h					Curage	100.00	2	
Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50% - 34,20ml/rv234)					Changement de la canalisation sur 6 ml	3 000.00	3	
Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 70% - 37,20ml/rv234)							4	

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

3/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Maurice RAVEL	RV235 - RV241	31.30	150	Béton	Décentrage de l' assemblage (0,40ml/rv 2235 - de 20mm) à 6h	Manchette	800.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 4,60ml/rv235)	-		1
	RV241 - RV242	36.30	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 30,70ml/rv241)	Fraisage+Changement de canalisation sur 12 ml	6 500.00	2
					RV242 Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 36,30ml/rv241) Présence de concrétions (section réduite de 30%)			4
	RV242 - RV243	40.90	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 2,00ml/rv242)	-		2
					Fissure ouverte circonférentielle (largeur 2mm- 16,20ml/rv242) de 9h à 4h	Manchette	800.00	2
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 16,40ml/rv242) à 9h Conduite de raccordement obturée à 9h Présence de radicelles (section réduite de 10%) à 9h	Curage+Fraisage	600.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 21,70ml/rv242)	Changement de canalisation sur 24 ml	12 000.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 35,10ml/rv242)			2
					Décentrage de l'assemblage (de 30mm - 40,40ml/rv242) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%) Présence de radicelles (section réduite de 5%) de 9h à 6h à un assemblage			4
					Présence de radicelles (section réduite de 5% - 1,50ml/rv243) de 12h à 5h à un assemblage			Fraisage
	RV243 - RV244	41.10	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 8,00ml/rv243) à 9h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)	-		2
					Présence de radicelles (section réduite de 1% - 24,90ml/rv243) de 8h à 4h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
					Fissure fermée circonférentielle (largeur 1mm- 33,60ml/rv243) de 7h à 12h	-		1
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 33,80ml/rv242) à 2h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Conduite de raccordement obturée à 3h Grosse racine isolée (section réduite de 100%) à 3h	Fraisage	500.00	3
					Présence de radicelles (section réduite de 5% - 34,70ml/rv243) de 6h à 5h	Fraisage	500.00	2
					Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 10,40ml/rv244) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%)	Manchette	800.00	2
	RV244 - RV245	41.10	150	Béton	Rupture (sur 150mm - 27,1ml/rv2244) de 8h à 4h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Ensemble complexe de racines (section réduite de 100%) à 3h	Manchette +Fraisage	1 300.00	4
					Présence de radicelles (section réduite de 1% - 37,60ml/rv244) de 8h à 4h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Fraisage	500.00	1
					Présence de radicelles (section réduite de 5% - 40,70ml/rv244) de 10h à 2h	Fraisage	500.00	1

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

4/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité	
Rue Maurice RAVEL	RV245 - RV246	39.90	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 30mm - 0,30ml/rv245) Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%) Présence de racinelles (section réduite de 3%) de 8h à 4h à un assemblage	Manchette+Fraisage	1 300.00	2	
					Présence de racinelles (section réduite de 10% - 1,30ml/rv245) de 9h à 5h à un assemblage	Fraisage	500.00	2	
					Présence de racinelles (section réduite de 5% - 5,10ml/rv245) de 11h à 5h à un assemblage Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Fraisage	500.00	2	
					Ensemble complexe de racines (section réduite de 50% - 10,10ml/rv245) de 8h à 4h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%)	Fraisage	500.00	3	
					Grosse racine isolée (section réduite de 50% - 29,80ml/rv246) de 10h à un assemblage Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%)	Fraisage	500.00	3	
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 20,90ml/rv222) à 9h La conduite de raccordement est obturée à 9h Grosse racine isolée (section réduite de 100%) à 3h	Curage+Fraisage	600.00	3	
					Raccordement ouvert par piquage direct buriné dimension 125mm x125mm - 18,00ml/rv246) à 12h	Fraisage+Résine	1 000.00	2	
Impasse Prosper MERIMEE	RV236 - RV237	44.90	150	Béton	Ensemble complexe de racines (section réduite de 100% - 44,90ml/rv237) de 7h à 6h	Fraisage	500.00	4	
					Présence de racinelles (section réduite de 5% - 44,50ml/rv237) de 9h à 3h à un assemblage	Fraisage	500.00	1	
					Fissure ouverte longitudinale (largeur 3mm- 36,90ml/rv237)	Manchette	800.00	3	
					Fissure fermée circumférentielle (largeur 2mm- 26,50ml/rv237) de 7h à 6h	-		2	
					Présence de racinelles (section réduite de 1% - 16,30ml/rv237) de 7h à 5h à un assemblage	Fraisage	500.00	1	
Rue Paul CEZANNE	RV237 - RV238	24.10	150	Béton	Présence de concrétions (section réduite de 10% - 5,40ml/rv237) de 4h à 8h	Curage	100.00	3	
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20% - 22,70ml/rv237)	-		1	
					RV238 Présence de concrétions (section réduite de 5% - 24,10ml/rv237)	Curage	100.00	2	
	RV238 - RV239	52.00				Présence de racinelles (section réduite de 1% - 0,20ml/rv238) de 2h à 4h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
						Décentrage de l'assemblage (de 10mm - 51,70ml/rv238) à 6h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 20%)	Manchette	800.00	2
	RV239 - RV240	35.20	150	Béton		Présence de concrétions (section réduite de 30% - 0,20ml/rv239) de 4h à 8h	curage	100.00	3
						Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 0,50ml/rv239)	Changement canalisation sur 6 ml	3 000.00	3
						Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 18,40ml/rv240) à 3h La conduite de raccordement est obturée à 3h Grosse racine isolée (section réduite de 50%) à 3h	Fraisage	500.00	3
						Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 30mm - 18,20ml/rv240)	Manchette	800.00	2

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

5/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Rue Paul CEZANNE	RV240 - COLL	40.00	150	Béton	Présence de racines (section réduite de 2% - 2,70ml/rv240) à 8h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
					Présence de racines (section réduite de 5% - 5,80ml/rv240) à un assemblage	Fraisage	500.00	1
					Raccordement ouvert par piquage direct carotté (dimension 125mm x125mm - 14,00ml/rv240) à 3h Présence de racines (section réduite de 2%) à 3h	Fraisage+Résine	1 000.00	2
Impasse Jean Batiste LULLI	RV252 -RV253	13.60	150	Béton	Grosse racine isolée (section réduite de 100% - 13,50ml/rv253) de 7h à 6H	Fraisage	500.00	5
	RV253 -RV256	41.70	150	Béton	Présence de racines (section réduite de 1% - 19,90ml/rv253) de 10h à 11h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV254 -RV255	18.60	150	Béton	Ensemble complexe de racines (18,60ml/rv255) de 7h à 6h dans la cheminée	Fraisage	500.00	2
					Présence de racines (section réduite de 5% - 17,50ml/rv255) de 8h à 4h à un assemblage - Changement de matériel	Fraisage	500.00	3
					Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 16,20ml/rv255) à 3h La conduite de raccordement est obturée à 3h Grosse racine isolée (section réduite de 60%) à 3h	Fraisage	500.00	2
					Présence de concrétions (section réduite de 5% - 0,20ml/rv255) de 6h à 7h	Curage	100.00	2
	RV256-COLL 253-255	3.20	150	Béton	Présence de racines (section réduite de 2% - 2,90ml/rv255) de 7h à 5h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
	RV257 -RV258	11.60	150	Béton	Raccordement ouvert par culotte (dimension 125mm x125mm - 10,20ml/rv258) de 9h à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 50%)	Changement de canalisation sur 12 ml	6 000.00	2
					Présence de racines (section réduite de 10% - 9,20ml/rv258) de 9h à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40%) Présence de graisse (section réduite de 20%) de 9h à 3h			2
	RV258 -RV259	31.00	150	Béton	Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 40mm - 10,20ml/rv258)	Manchette	800.00	3
					Déboitement longitudinal de l'assemblage (de 30mm - 29,20ml/rv258)	Manchette	800.00	2
					RV 259 - Présence de concrétions (section réduite de 5%) de 4h à 8h	Curage	100.00	1
	RV259 -RV260	50.00	150	Béton	Décentrage de l'assemblage (de 20mm - 0,20ml/rv259) à 6H	Manchette	800.00	2
					Rupture (sur 50mm - 9,90ml/rv259) de 9h à 5h	Manchette	801.00	3
					Fissure ouverte circconférentielle (largeur 2mm- 18,90ml/rv259) de 10h à 6h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Manchette	800.00	3

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

09/11/2010

Bilan des inspections caméra La Salle

Planche 9

6/6

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité
Boulevard Frédéric MISTRAL	RV262 -RV263	34.50	150	Béton	Présence de radicelles (section réduite de 5% - 32,40ml/rv263) de 9h à 3h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Présence de radicelles (section réduite de 1% - 31,20ml/rv263) de 8h à 10h à un assemblage	Fraisage	500.00	1
	RV261 -RV262	36.00	150	Béton	Présence de concrétions (section réduite de 10% - 0,10ml/rv262) de 4h à 8h	Curage	100.00	2
	RV263 -RV266	51.20	150	Béton	Présence de concrétions (section réduite de 20% - 1,70ml/rv263) de 4h à 8h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%)	Curage	100.00	2
					Fissure ouverte circonférentielle (largeur 1mm- 9,10ml/rv263) de 9h à 12h	Manchette	800.00	1
	RV266 -RV267	33.20	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30% - 31,90ml/rv266)	-		1
					RV 267 - Décentrage de l'assemblage (de 20mm) à 12h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 30%) Présence de concrections (section réduite de 10%) de 4h à 8h	Manchette+curage	900.00	3
Impasse Eugene FROMENTIN	RV264 -RV265	32.40	150	Béton	Fissure ouverte circonférentielle (largeur 1mm- 29,10ml/rv265) de 6h à 5h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 5%)	Manchette	800.00	2
					Présence de radicelles (section réduite de 3% - 7,10ml/rv265) de 10h à 2h à un assemblage	Fraisage	500.00	2
					Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 1,10ml/rv265)	Changement canalisation sur 6 ml	3 000.00	2
	RV265 -RV266	25.00	150	Béton	Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 40% - 3,70ml/rv265)	Changement canalisation sur 6 ml	3 000.00	2
					Raccordement ouvert par piquage direct buriné (dimension 125mm x125mm - 18,80ml/rv265) à 9h	Fraisage+Résine	1 000.00	2
Boulevard Frédéric MISTRAL	RV272 -RV273	34.90	150	Béton	Présence de graisse (section réduite de 20% - 31,10ml/rv272) de 9h à 3h Effluent trouble au-dessus du radier (Niveau : 10%)	Curage	100.00	2

REHABILITATION DE RESEAU D'ASSAINISSEMENT

24/09/2010

Bilan des inspections caméra La Salle Ouest

Planche 10

1/1

LOCALISATION	TRONCON INSPECTE	LINEAIRE	Ø	Nature	ANOMALIE	SOLUTION	COUT € HT	gravité		
Impasse Eugène DELACROIX	RV249-248	50.00	150	Béton	38.0/RV248 Raccordement ouvert par culotte à 9h- Absence d'effluent-conduite obturée à 9h- Grosse racine isolée (section réduite à 60%) Inspection abandonnée pour cause d'obstruction	Fraisage	500.00	3		
					Raccordement par piquage direct buriné- Absence d'effluent- Présence de racicelles	Fraisage+Résine	1 000.00	2		
					Raccordement ouvert par culotte à 3h - Absence d'effluents-conduite obturée à 9h- Grosse racine isolée	Fraisage	500.00	3		
					Ensemble complexe de racines de 10h à 2h- Absence d'effluents	Fraisage	500.00	3		
Rue Paul Emile Victor	RV274- RV275	9.00	200	PVC	Effluents troubles au dessus du radier (30 %)	Remplacement canalisation	5 130.00	2		
	RV276- RV277	49.20			Effluents troubles au dessus du radier (20 %)	-		1		
	RV278- RV279	56.60			Effluents troubles au dessus du radier (20 %) 17.8ml/RV278 Effluents troubles au dessus du radier (20 %) 30.1ml/RV278 Effluents troubles au dessus du radier (20 %) 56.6ml /RV278	Remplacement canalisation	32 262.00	2		
	RV279- RV280	56.50			Effluents troubles au dessus du radier (30 %) 33.3ml/RV279 Effluents troubles au dessus du radier (30 %) 47.8ml/RV279	Remplacement canalisation sur 18 ml	10 260.00	2		
Rue Maurice Ravel	RV 246- RV247	46.30	200	PVC	Fissure ouverte longitudinale Absence d'effluents 0.5ml/RV246	Fraisage	500.00	2		
					Présence de racicelles Absence d'effluents 3.6ml/RV246	Fraisage	500.00	1		
					Présence de racicelles Absence d'effluents 8.5ml/RV246 24.6/246	Fraisage	500.00	1		
					Effluents troubles au dessus du radier (40 %) 19.4ml/RV246	Changement de la canalisation sur 30 ml	17 100.00	3		
					Raccordement ouvert par culotte à 3h - Absence d'effluents Grosse racine isolée			2		
					Micro-fissure circonférentielle - Absence d'effluents			1		
					Présence de racicelles- Effluents troubles au dessus du radier (40 %) 42ml/RV246			2		
Présence de racicelles- Effluents troubles au dessus du radier (50 %) 46.3ml/RV246	3									
Rue Alphonse Daudet	RV281 - RV282	42.80	150		Effluents troubles au dessus du radier (30 %) 21.6ml/RV281	-		1		
					Raccordement ouvert par culotte à 3h- Effluent trouble au dessus du radier 30% 23.4ml/RV281	-		1		
					Rupture sur 100 mm de 6h à 8h- Effluent trouble au dessus du radier (30%) 28.8/RV281	Manchette	800.00	3		
	RV 284- RV284	39.70			Effluent trouble au dessus du radier (40%) 2.6ml/RV283	-		1		
	RV 285- RV286	35.30			Obstacle coincé dans l'assemblage de 10h à 4h Absence d'effluent	Curage	100.00	3		
Bd Victor Hugo	RV210-RV211	39.50	150		Fissure ouverte circonférentielle de 7h à 2h Effluent trouble au dessus du radier (20%)	Manchette	800.00	3		
					Raccordement ouvert par culotte à 9h Effluent trouble au dessus du radier (5%) Fissure ouverte circonférentielle de 6h à 5h	Manchette	800.00	3		
	RV211- RV212	39.20			Raccordement ouvert par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (50%) 31.8ml/R 210	Changement canalisation sur 48 ml	24 000.00	2		
					Raccordement ouvert par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (40%) 5.3ml/Rv211			2		
					Décentrage de l'assemblage(de 20 mm) à 6h Effluent trouble au dessus du radier (30%) 18.7/Rv211			2		
					Effluent trouble au dessus du radier (40%) 36.6/Rv211			2		
	RV212-RV214	39.70			Effluent trouble au dessus du radier (50%) 39.2/Rv212	Changement de la canalisation	19 850.00	2		
					Effluent trouble au dessus du radier (40%) 3.4/Rv211			2		
					Raccordement par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (40%) 4.3ml/Rv212			2		
					Raccordement par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (50%) 11.6ml/Rv212			2		
					Raccordement par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (50%) 26.3ml/Rv212			2		
					Raccordement par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (50%) 26.5ml/Rv212			2		
					Raccordement par culotte à 3h Effluent trouble au dessus du radier (70%) 3.2 ml/Rv212			3		
					Arrivée du regard de visite (Ref 214)- Effluent trouble au dessus du radier 30%			3		
	RV214-RV217	39.40			Effluent trouble au dessus du radier (40%) 10.1/RV214	Changement canalisation sur 54ml	27 000.00	2		
					Fissure ouverte circonférentielle de 6h à 5h (largeur 5 mm)- Effluent trouble au dessus du radier (20%)			Manchette	800.00	3
					Effluent trouble au dessus du radier (40%) 24.3/RV214			2		
					Décentrage de l'assemblage(de 20 mm) à 6h 31.6ml/Rv214			2		
	Rv217-Rv219	43.30			Effluent trouble au dessus du radier (60%) 13.6/RV217	Changement canalisation sur 54ml	27 000.00	3		
					Raccordement ouvert par culotte à 9h Effluent trouble au dessus du radier (30%) 15.3ml/Rv217			2		
Raccordement ouvert par culotte à 9h Effluent trouble au dessus du radier (30%) 29.7ml/Rv217			1							
Effluent trouble au dessus du radier (40%) 42.5/RV217			2							
Effluent trouble au dessus du radier (20%) 3.4/Rv217			1							
Effluent clair au dessus du radier (40%)			Résine	500.00	2					
Rv219-Rv220	39.00									