



Syndicat Intercommunal de Bellecombe

Maison Cécile Bocquet – BP 41
74930 Reignier – Esery
Tel°: 04.50.95.71.63 – Fax°: 04.50.43.48.44

Etude diagnostic du réseau d'assainissement des eaux usées

Secteur hydraulique de « Reignier »

Phase 4



Table des matières

1.	OBJET DE LA PHASE IV.....	3
2.	TECHNIQUES DE REHABILITATION.....	4
2.1.	COLLECTEURS.....	4
2.2.	REGARDS DE VISITE.....	4
2.3.	PROPOSITIONS DE TRAVAUX.....	5
3.	MESURES RELATIVES A L'ACCESSIBILITE DU RESEAU.....	6
5.	MESURES RELATIVES A LA SECURITE.....	7
6.	MESURES RELATIVES A LA STRUCTURE ET A L'ETANCHEITE DU RESEAU.....	8
7.	MESURES RELATIVES A L'ECOULEMENT ET A LA CAPACITE DU RESEAU.....	9
7.1.	AMELIORATION DE L'ECOULEMENT DES EFFLUENTS.....	9
7.2.	PROGRAMME DE CURAGE PREVENTIF.....	11
7.3.	TRAVAUX DE RENFORCEMENT DU RESEAU.....	11
8.	MESURES RELATIVES A LA NATURE DES ECOULEMENTS.....	13
8.1.	TRAVAUX DE MISES EN SEPARATIF.....	13
8.2.	SUPPRESSION DES REJETS D'EAUX PLUVIALES AU RESEAU D'EAUX USEES DANS LES SECTEURS A VOCATION SEPARATIVE.....	13
8.3.	SUPPRESSION DES REJETS D'EAUX USEES AU MILIEU NATUREL DANS LES SECTEURS A VOCATION SEPARATIVE.....	14
8.4.	LUTTE CONTRE LES INFILTRATIONS D'EAUX CLAIRES PARASITES.....	14
8.4.1.	<i>Rappel de la problématique.....</i>	<i>14</i>
8.4.1.	<i>Les collecteurs.....</i>	<i>15</i>
8.4.2.	<i>Les regards de visite.....</i>	<i>18</i>
8.4.3.	<i>Les branchements.....</i>	<i>18</i>
8.5.	PROGRAMME D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES.....	18
8.5.1.	<i>Dans les secteurs déjà investigués.....</i>	<i>18</i>
8.5.2.	<i>Conformité des branchements d'abonnés.....</i>	<i>19</i>
8.5.3.	<i>Programme complémentaire d'inspections télévisées.....</i>	<i>19</i>
8.5.4.	<i>Actions diverses.....</i>	<i>19</i>
8.6.	LE RESEAU DE LOËX (BONNE).....	20
9.	AUTRES MESURES RELATIVES A L'EXPLOITATION DU RESEAU.....	21
9.1.	MISE EN PLACE D'UN DIAGNOSTIC EN CONTINU.....	21
9.2.	MISE EN PLACE D'UN DIAGNOSTIC PONCTUEL SUR LES POSTES DE REFOULEMENT SECONDAIRES.....	23
9.3.	RECEPTION DES TRAVAUX NEUFS.....	23
9.4.	DEVERSEMENTS D'EAUX USEES NON DOMESTIQUES DANS LE RESEAU DE COLLECTE.....	24
9.5.	MESURES RELATIVES A L'AUTO SURVEILLANCE DU SYSTEME DE COLLECTE.....	25
9.6.	L'UTILISATION DU SIG.....	25
9.7.	PROTECTION DES POINTS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE.....	26
10.	SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES TRAVAUX.....	27
10.1.	PROGRAMME HIERARCHISE DE TRAVAUX ET D'INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES.....	27
10.2.	GAINS A ATTENDRE DU PROGRAMME DE TRAVAUX.....	29
10.3.	SYNTHESE – CALCUL DES SUBVENTIONS.....	29
10.4.	SYNTHESE DES MESURES RELATIVES A L'EXPLOITATION DU RESEAU.....	30
11.	CONCLUSIONS.....	31



Table des illustrations

Tableau 1 : dégagement et mise à niveau des regards de visite – coût prévisionnel	6
Tableau 2 : mise en place d'échelons – coût prévisionnel	7
Tableau 3 : travaux de réhabilitation des regards avec cadre désaxé/descellé – coût prévisionnel	8
Tableau 4 : réhabilitation des regards de visite sujets à des introductions de racines – coût prévisionnel	8
Tableau 5 : travaux de réhabilitation d'un regard fortement dégradé avec risques d'exfiltrations	8
Tableau 6 : travaux de reprise d'étanchéité– coût prévisionnel	8
Tableau 7 : travaux de réhabilitation d'un regard avec revêtement fortement dégradé – coût prévisionnel	8
Tableau 8 : travaux d'étanchement des branchements mal renformis – coût prévisionnel	8
Tableau 9 : travaux de curage des dépôts importants avec risques de colmatage – coût prévisionnel	9
Tableau 10 : travaux de suppression des obstacles à l'écoulement – coût prévisionnel	9
Tableau 11 : travaux de désobstruction des siphons bouchés – coût prévisionnel	9
Tableau 12 : nettoyage des regards encrassés, modification des rejets directs sur les banquettes – coût prévisionnel	11
Tableau 13 : listing des regards concernés par des écoulements lents / eaux stagnantes	11
Tableau 14 : inventaire des regards concernés par des traces de mise en charge	11
Tableau 15 : travaux de renforcement de réseau	12
Tableau 16 : travaux de mise en séparatif	13
Tableau 17 : lutte contre les eaux claires parasites - propositions de réhabilitation de collecteur0	17
Tableau 18 : travaux de réhabilitation des regards de visite sujets à des infiltrations d'eaux claires parasites – coût prévisionnel	18
Tableau 19 : travaux de réhabilitation des regards de visite sujets à des infiltrations limitées d'eaux claires parasites (concrétions, suintements) – coût prévisionnel	18
Tableau 20 : travaux de reprise des branchements suspectés de drainer des eaux claires parasites – coût maximal prévisionnel	18
Tableau 21 : localisation précise des infiltrations d'eaux claires parasites - programme d'investigations complémentaires	19
Tableau 22 : recensement des regards concernés par des odeurs de fioul / essence	19
Tableau 23 : analyse des apports collectés sur le bassin versant de Bonne	20
Tableau 24 : analyse des charges brutes collectées	25
Tableau 25 : critères de hiérarchisation des travaux et actions à engager	27
Tableau 26 : classification des travaux	27
Tableau 27 : programme hiérarchisé de travaux	28
Tableau 28 : gains à attendre du programme de travaux et d'investigations complémentaires	29
Tableau 29 : synthèse - calcul des subventions	29
Tableau 30 : synthèse des mesures relatives à l'exploitation du réseau	30
Figure 1 : synthèse des anomalies liées à l'écoulement et à la capacité des réseaux	10
Graphique 1 : origine des infiltrations localisées grâce à la campagne d'inspections télévisées	15

Sommaire des annexes

Annexe 1 : fiches travaux	33
Annexe 2 : DUP des points d'alimentation en eau potable	34



1. Objet de la phase IV

En fonction des orientations retenues, de tous les dysfonctionnements observés et des objectifs de préservation du milieu naturel, un programme d'actions est dressé. Il faut noter que le mot « actions » sous-entend un large panel d'interventions, pouvant comprendre certes des travaux, mais également des conseils d'exploitation.

Le présent rapport constitue l'aboutissement des investigations et des analyses conduites tout au long des phases précédentes.

Cette dernière phase conduit à une hiérarchisation des actions à engager, issue d'un compromis technique et financier.



2. Techniques de réhabilitation

2.1. Collecteurs

Les techniques de réhabilitation de réseaux permettent de restaurer des canalisations d'assainissement endommagées afin qu'elles puissent remplir de nouveau et dans des conditions normales leurs fonctions de collecte et de transport des effluents.

En matière de réhabilitation deux techniques existent :

- la réhabilitation par l'intérieur ou réhabilitation dite sans tranchée ;
- la réfection de réseau « classique » avec ouverture d'une tranchée.

Les travaux de réhabilitation proposés s'appuient sur plusieurs techniques en fonction du niveau de dégradation du réseau :

- rénovation (réhabilitation continue) : chemisage continu d'un tronçon qui consiste à introduire par retournement ou tractage une gaine imprégnée de résine dans la canalisation à partir d'un regard de visite. De nature généralement structurante, le chemisage continu peut également être employé en non structurant pour remédier aux problèmes d'étanchéité ;
- réparation (réhabilitation ponctuelle) : utilisation d'un robot multifonctions (meulage, fraisage, talochage,...) pour l'application de résines, l'étanchement de joint, le colmatage des fissures et perforations, l'élimination d'obstacles (racines, branchements pénétrants), la réouverture des branchements après chemisage ... ;
- réparation ciblée avec ouverture de tranchée : réparation ponctuelle par ouverture d'une tranchée au droit du défaut ;
- remplacement : construction d'un réseau neuf se substituant à un réseau existant.

Ainsi, bien que des tronçons de collecteurs présentant des défauts structurels majeurs ou une très forte densité d'anomalies nécessiteront toujours des travaux neufs pour remédier à leur dysfonctionnement, il apparaît que des tronçons présentant uniquement des branchements non étanches, des fissures, des racines... dans une proportion raisonnable pourront également être réhabilités par l'intérieur.

Ces techniques de réhabilitation par l'intérieur présentent l'avantage de ne pas détruire les tabliers de chaussée, de ne pas avoir à dévier systématiquement les effluents et de ne pas causer de problèmes d'accessibilité aux riverains et de bruit. Elles ne peuvent pas être considérées comme en compétition avec les techniques traditionnelles. Elles sont en fait des alternatives techniques et économiques fiables répondant aux exigences environnementales qui complètent les techniques avec tranchée.

Ces solutions ont été utilisées lorsque la réfection de réseau dite « classique » avec ouverture d'une tranchée est plus onéreuse ou trop contraignante.

2.2. Regards de visite

La réhabilitation continue ou partielle des regards de visite se caractérise par :

- la reprise de surfaces dégradées ou traitement global ;
- traitement de l'étanchéité ;
- remise en conformité des éléments de sécurité.

Les 4 grandes familles de techniques utilisées sont :

- enduisage projeté ou manuel, résine ;
- chemisage en béton coulé en place ou projeté ;
- tubage en un seul élément ou plusieurs éléments préfabriqués ;
- injection de l'ouvrage (étanchement ou régénération) ou de l'extrados (collage ou traitement du sol environnant).

Toutes ces techniques permettent de traiter l'étanchéité.



2.3. Propositions de travaux

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence les anomalies affectant le réseau du secteur hydraulique de Reignier. Au total, ont été diagnostiqués :

- 753 regards de visite soit ~27% de l'ensemble des regards ;
- 340 tronçons de collecteur représentant un linéaire d'environ 12 km soit 12% du linéaire total ;
- 85 branchements d'abonnés.

Ce rapport a pour objet de décrire, pour chaque anomalie, les travaux à prévoir afin de l'éliminer.

Les actions à entreprendre ont été classées en 5 catégories :

- accessibilité du réseau ;
- sécurité ;
- structure et étanchéité du réseau ;
- écoulement et capacité du réseau ;
- nature des écoulements.

L'objectif principal de l'étude étant la suppression des eaux claires parasites, les propositions de travaux émanant des inspections télévisées ont été traitées au chapitre « nature des écoulements ». Elles concernent bien entendu les collecteurs mais également les regards et branchements présents dans les secteurs inspectés. Les devis font apparaître d'une part, les prix des travaux neufs envisageables et d'autre part les prix des réhabilitations seules ou des travaux mixtes (réhabilitations où elles sont possibles et travaux neufs où ils sont nécessaires).

Préalablement à toute réhabilitation ou tout renouvellement de collecteur d'assainissement et afin de résoudre la globalité des anomalies du système d'assainissement, il est indispensable de procéder à un contrôle systématique des branchements et regards afin de vérifier :

- **la séparation des eaux usées et des eaux pluviales ;**
- **leur étanchéité en période fortement favorable aux eaux claires.**

Comme cela est couramment préconisé pour la réhabilitation des collecteurs, la RDA a parfois chiffré la reprise des branchements particuliers :

- dans la mesure où les collecteurs sont très dégradés (notamment du fait de leur ancienneté), et que les branchements ont certainement été réalisés à la même époque, statistiquement, il est probable que leur état soit sensiblement identique à celui du collecteur principal, voire pire, car les contrôles de réception pouvaient ne pas être généralisés et car les travaux de raccordement ont pu être réalisés par les particuliers eux-mêmes. Ainsi, la réhabilitation du collecteur seul risque de ne pas solutionner la globalité des anomalies du système d'assainissement ;
- **lorsqu'ils présentent des écoulements réguliers d'eaux claires. Dans ce cas, un contrôle visuel préalable est à prévoir à l'exutoire du branchement en période favorable aux eaux claires afin de valider ou invalider le dysfonctionnement. Si ce dernier est confirmé et en cas d'absence de boîte de branchement, un contrôle caméra sera nécessaire pour localiser l'origine des infiltrations. S'il est avéré que des infiltrations sous le domaine public sont à l'origine de ces écoulements, il conviendra de le remplacer ou de le chemiser. Dans le cas contraire, les travaux de mise en conformité seront à la charge de l'abonné.**

Les montants des travaux, estimés dans le cadre d'une étude diagnostic à partir du référentiel départemental des prix unitaires – édition 2011, ne tiennent pas compte des contraintes géotechniques.



3. Mesures relatives à l'accessibilité du réseau

L'accessibilité de l'ensemble des regards de visites est indispensable pour une bonne gestion du réseau d'assainissement.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
Exploitation	Arbusigny	152	400 €	11 600 €
	Nangy	38		
	Pers Jussy	23, 25, 45, 56, 205, 206, 240, 387, 467		
	Reignier	91, 98, 105, 278, 296, 334, 368, 547, 576, 621, 1028, 1193		
	Scientrier	23, 29, 309, 311, 330, 332		

Tableau 1 : dégagement et mise à niveau des regards de visite – coût prévisionnel

* : prix unitaire moyen pour dégagement, remise à niveau, changement du dispositif de fermeture, étanchement



5. Mesures relatives à la sécurité

Afin de permettre une descente sécurisée dans les regards de visites des réseaux d'assainissement, il est nécessaire d'équiper l'ensemble des regards de visites d'échelons.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
Exploitation	Scientrier	114	200 €	200 €

Tableau 2 : mise en place d'échelons – coût prévisionnel

La descente dans les regards de visite peut également être facilitée par la mise en place de cannes de descente. La fourniture et la pose d'une canne de descente est estimée à 100 € HT.

Il est nécessaire de rappeler que les réseaux d'assainissement sont en général mal ou pas ventilés et susceptibles de contenir des gaz toxiques du fait de la fermentation d'origines diverses ou de déversements de produits toxiques. En outre, des situations proches de l'anoxie peuvent être rencontrées.

Avant toute intervention, une ventilation efficace (en ouvrant 2 regards de visites afin de faciliter l'aération) est indispensable. L'utilisation d'un détecteur de gaz multifonctions est fortement conseillée (explosimètre, H₂S, O₂ et CO).

La vaccination contre la leptospirose des agents syndicaux susceptibles de d'intervenir dans les ouvrages d'assainissement est fortement recommandée.



6. Mesures relatives à la structure et à l'étanchéité du réseau

Les regards dégradés peuvent être réhabilités par des travaux de maçonnerie, d'étanchement ou de reprise des éléments défectueux.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Arbusigny	50	200 €	1 000 €
	Pers Jussy	162		
	Reignier	253, 472, 531		

Tableau 3 : travaux de réhabilitation des regards avec cadre désaxé/descellé – coût prévisionnel

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Bonne (Annemasse Agglo)	5	600 €	4 200 €* 4 200 €*
	Pers Jussy	3, 192		
	Reignier	489, 514		
	Scientrier	15, 103, 150		

Tableau 4 : réhabilitation des regards de visite sujets à des introductions de racines – coût prévisionnel

Une reprise complète du regard est parfois nécessaire face à ce type d'anomalie surtout si l'arbre incriminé n'est pas abattu.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Reignier	14	600 €	600 €

Tableau 5 : travaux de réhabilitation d'un regard fortement dégradé avec risques d'exfiltrations

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
2	Arbusigny	77, 87, 89, 94	100 €	1 100 €
	Nangy	201		
	Pers Jussy	20, 148, 486, 604, 697		
	Reignier	1282		

Tableau 6 : travaux de reprise d'étanchéité– coût prévisionnel

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
2	Scientrier	190	600 €	600 €

Tableau 7 : travaux de réhabilitation d'un regard avec revêtement fortement dégradé – coût prévisionnel

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
2	Arbusigny	77, 89	75 €	525 €* 525 €*
	Bonne (Annemasse Agglo)	68		
	Pers Jussy	98, 486, 697		
	Reignier	76, 139		

Tableau 8 : travaux d'étanchement des branchements mal renformis – coût prévisionnel

* : hors travaux prévus sur le réseau de Bonne appartenant à Annemasse Agglo.



7. Mesures relatives à l'écoulement et à la capacité du réseau

Les anomalies liées à l'écoulement et à la capacité du réseau sont localisées sur la figure présentée page suivante.

7.1. Amélioration de l'écoulement des effluents

Les dépôts pénalisent l'écoulement des effluents collectés et peuvent être à l'origine de problèmes d'odeurs.

Causes	Remèdes
Faible pente, flache	Curage préventif
Contrepente	Reprise du profil ou curage préventif
Obstacle à l'écoulement	Suppression de l'obstacle
Rejets d'antenne ou de branchements mal réalisés	Accompagnement des branchements jusqu'à la cunette

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Bonne (Annemasse Agglo)	87	50 €	450 €* 450 €*
	Pers Jussy	162, 235, 401, 486, 604		
	Reignier	38, 144, 458, 1295		

Tableau 9 : travaux de curage des dépôts importants avec risques de colmatage – coût prévisionnel

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Arbusigny	87, 89, 94, 98	50 €	650 €
	Nangy	467		
	Pers Jussy	171, 186, 235, 570		
	Reignier	25, 144, 316, 321		

Tableau 10 : travaux de suppression des obstacles à l'écoulement – coût prévisionnel

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Pers Jussy	273	pm	pm
	Reignier	38, 267, 542		

Tableau 11 : travaux de désobstruction des siphons bouchés – coût prévisionnel

Des bouchons de siphons sont régulièrement retrouvés dans les postes de refoulement. Ils peuvent endommager les pompes ou entraîner leur mise hors service. Il est donc indispensable que toutes les pièces constituant un siphon soit correctement collées ou vissées entre elles.

* : hors travaux prévus sur le réseau de Bonne appartenant à Annemasse Agglo.



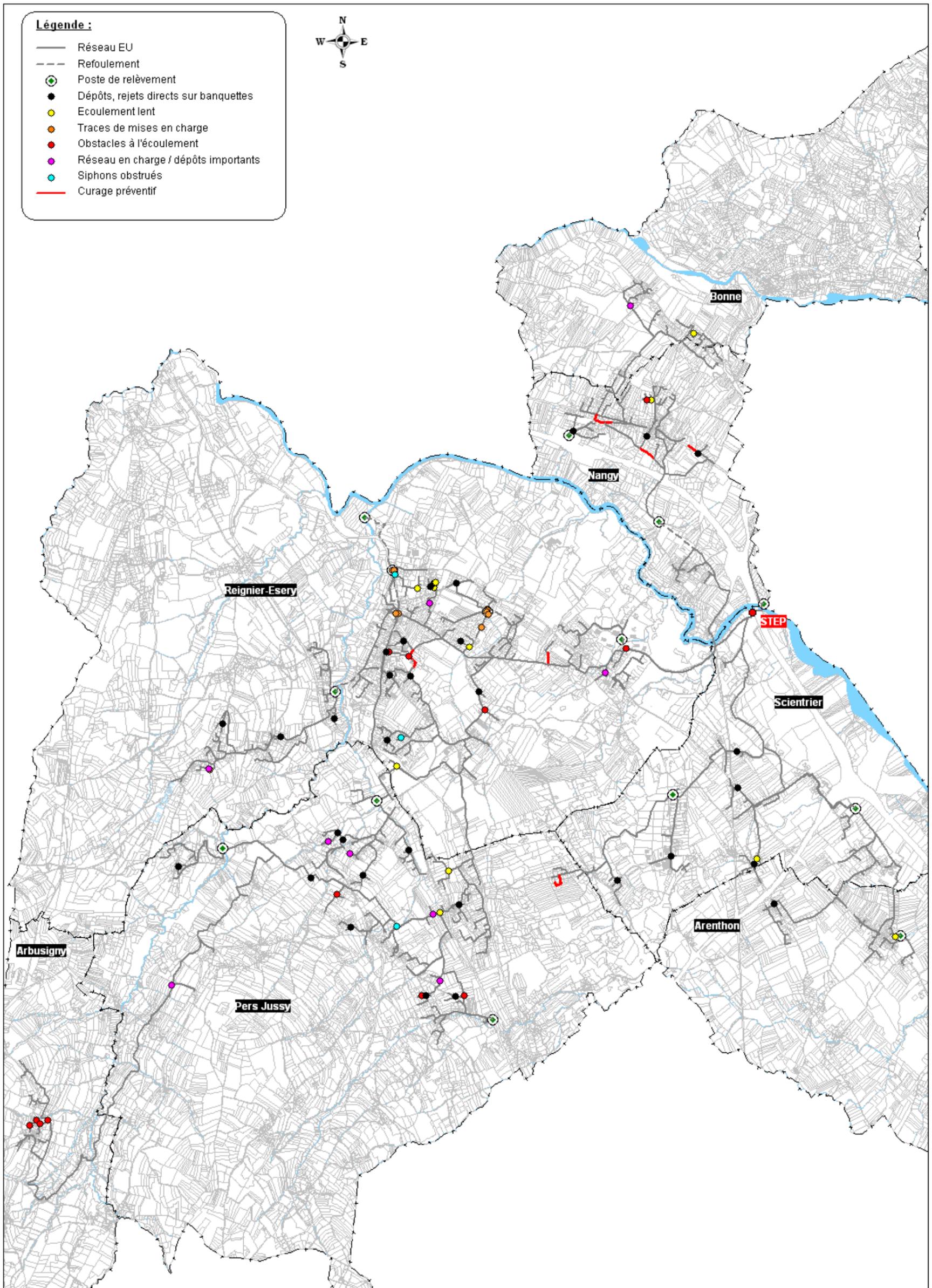


Figure 1 : synthèse des anomalies liées à l'écoulement et à la capacité des réseaux

Des accumulations de dépôts ont été repérées dans plusieurs regards de visite. Elles sont généralement issues de rejets directs sur les banquettes. L'accompagnement des rejets jusqu'à la cunette du regard permet de rétablir l'écoulement.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
Exploitation	Arbusigny	94	50 €	1 950 €* 1 950 €*
	Arenthon	91		
	Bonne (Annemasse Agglo)	16		
	Nangy	110, 181, 401		
	Pers Jussy	122, 169, 171, 186, 189, 308, 337, 499, 570, 591, 593, 667, 747		
	Reignier	25, 139, 286, 299, 316, 325, 340, 418, 627, 653, 1142, 1199, 1202, 1239, 1258, 1294		
	Scientrier	159, 213, 233, 265, 346		

Tableau 12 : nettoyage des regards encrassés, modification des rejets directs sur les banquettes – coût prévisionnel

* : hors travaux prévus sur le réseau de Bonne appartenant à Annemasse Agglo.

7.2. Programme de curage préventif

Un programme annuel de curage préventif peut être mis en œuvre dans les secteurs concernés par des écoulements lents, des eaux stagnantes ou des faibles pentes.

Ces problèmes apparaissent limités car la pente est généralement suffisante et les réseaux correctement dimensionnés pour assurer un autocurage satisfaisant.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
Exploitation	Arenthon	9	50 €	900 €
	Bonne (Annemasse Agglo)	16		
	Nangy	464, 467		
	Pers Jussy	20, 134, 486, 604		
	Reignier	216, 325, 371, 551, 627, 1177, 1199, 1202, 1208, 1258		
	Scientrier	209		

Tableau 13 : listing des regards concernés par des écoulements lents / eaux stagnantes

* montant estimatif pour le nettoyage des regards de visite – investigations complémentaires de part et d'autres de ces regards pour connaître l'étendu du dysfonctionnement et adapté le programme de curage préventif

Les inspections télévisées ont également révélé quelques problèmes d'écoulement. Ces réseaux s'encrassent rapidement et pourront faire l'objet d'une campagne annuelle préventive de curage pour limiter les risques de colmatage et améliorer l'écoulement : environ 1,1 km de réseaux sont concernés soit un investissement annuel de l'ordre de 1 500 €HT / an.

7.3. Travaux de renforcement du réseau

Des traces de mises en charge ont été détectées dans les regards suivants :

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
pm	Reignier	381, 388, 389, 392, 481, 489, 557, 1294	pm	pm

Tableau 14 : inventaire des regards concernés par des traces de mise en charge

Ces traces de mises en charge témoignent :



- d'anciens colmatages ou de problèmes techniques survenus sur les postes de refoulement ;
- de problèmes capacitaires observés en période pluvieuse ou post pluvieuse au niveau du nœud Saint Ange/Grande Rue, point de jonction des secteurs unitaires et des rejets des postes Foron, Meran et Cry. Ils peuvent engendrer des débordements de réseaux (refoulements dans les caves des abonnés).

Plus généralement, on constate une saturation du collecteur principal d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP. Des travaux de renforcement seront à prévoir à moyen terme :

Portions	Longueur	DN existant	DN projeté	Coûts* (€ HT)	Priorités
REIG1295 - REIG0481	130	200	300	79 724 €	Priorité 5
REIG0481 - REIG0076	1300	250/300	400	500 570 €	Priorité 3
REIG0076 - REIG1154**	810	300	400	163 727 €	Priorité 1
REIG1154 - REIG0023	920	300	400	283 129 €	Priorité 4
REIG0023 - REIG0012**	180	300	400	55 754 €	Priorité 1
REIG0012 - SCIE0103	830	300	400	238 763 €	Priorité 4
SCIE0103 - SCIE0114	450	400	500	148 592 €	Priorité 5

Tableau 15 : travaux de renforcement de réseau

* : comprennent la reprise des branchements sous emprise publique

** : portions fortement dégradées ayant fait l'objet d'une inspection vidéo réalisée dans le cadre de l'étude. A renouveler en priorité dans le cadre du programme de réhabilitations de collecteurs



8. Mesures relatives à la nature des écoulements

8.1. Travaux de mises en séparatif

On recense trois zones unitaires, toutes situées sur la commune de Reignier :

- rue des Ecoles: le réseau syndical est désormais de type séparatif mais quelques bâtiments demeurent raccordés en mode unitaire ;
- Grande Rue / rue de la Gare : mise en séparatif partielle ;
- hôpital départemental : réseau interne à la structure en mode unitaire.

Chacune d'entre elles est raccordée au réseau d'eaux usées par l'intermédiaire d'une prise de temps sec qui assure la collecte des eaux usées en période de temps sec et d'un déversoir d'orage permettant d'évacuer au milieu naturel les sur-débites liés aux épisodes pluvieux. Ces ouvrages sont à l'origine d'apports importants d'eaux claires météoriques et parasites dans le réseau d'eaux usées strictes et d'apports d'eaux usées au milieu naturel.

La prise de temps sec située sur le collecteur unitaire de la Grande Rue est actuellement équipée d'une vanne motorisée permettant de l'isoler du réseau d'eaux usées afin de limiter les apports d'eaux claires lorsqu'ils sont trop conséquents.

Les travaux de mise en séparatif permettront d'éliminer :

- les rejets d'eaux usées au milieu naturel lors des épisodes pluvieux ou du colmatage des prises de temps sec ;
- environ 55% de la surface imperméabilisée raccordée sur le secteur hydraulique de Reignier, estimée à 36 000 m² lors de la campagne de mesures hydrauliques ;
- un débit d'eaux claires parasites de l'ordre de 4l/s mesuré lors des inspections nocturnes du réseau (15% des apports nocturnes totaux mesurés).

Secteurs	Travaux à réaliser	Coûts (€ HT)	Priorités
Rue des Ecoles	Séparation des EU et des EP chez les abonnés raccordés en mode unitaire	-	Priorité 2
	Modification du regard REIG0491 ; colmatage du DO et amélioration de l'écoulement	600 €	Priorité 2
Hôpital départemental	Mise en séparatif de l'établissement	-	Priorité 2
	Modification du regard REIG0340 ; colmatage du DO vers le réseau EP et amélioration de l'écoulement	600 €	Priorité 2
Grande Rue Rue de la Gare	Création d'un réseau d'eaux usées strictes et reconversion du collecteur unitaire en réseau EP	684 834 €	Priorité 2
	Suppression de la prise de temps sec située au carrefour avec la rue de Saint Ange	600 €	Priorité 2

Tableau 16 : travaux de mise en séparatif

Dans l'attente de leur suppression, un nettoyage régulier des prises de temps sec doit être entrepris afin d'éliminer les risques de colmatage engendrant des déversements d'eaux usées au milieu naturel en période de temps sec.

8.2. Suppression des rejets d'eaux pluviales au réseau d'eaux usées dans les secteurs à vocation séparative

La surface active induit raccordée sur le réseau d'eaux usées strictes est évaluée à 16 000 m². Cette valeur témoigne d'une séparation relativement efficace des eaux usées et pluviales.

Aucune anomalie n'a été détectée sur le domaine public au cours des investigations.

La campagne de tests au colorant a permis de mettre en évidence 3 abonnés, soit 3,5% du nombre total d'abonnés contrôlés, rejetant des eaux pluviales au réseau d'eaux usées. Les coûts de mise en conformité sont à la charge des abonnés. Les travaux permettront d'éliminer environ 2000 m² de surface imperméabilisée raccordée sur le réseau EU.



8.3. Suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel dans les secteurs à vocation séparative

La séparation des EU et des EP est bien assurée sur le domaine public. Aucune anomalie n'a été détectée au cours des investigations. La campagne de mesures hydrauliques a montré des apports d'eaux usées en adéquation avec les apports théoriques attendus et calculés à partir des consommations d'eau potable.

La campagne de tests au colorant a permis de mettre en évidence :

- 3 abonnés, soit 3,5% du nombre total d'abonnés contrôlés, rejetant des eaux usées au milieu naturel. Les coûts de mise en conformité sont à la charge de chaque propriétaire ;
- 6 abonnés (soit 7% du nombre total d'abonnés contrôlés) non raccordés au réseau syndical dans la zone d'assainissement collectif. Le coût des travaux sur le domaine public (boîte de branchement en limite de propriété branché au réseau syndical) est évalué à 15 000 €HT. Les travaux de raccordement des installations privées sur cette boîte sont à la charge des propriétaires.

Les postes de refoulement sont généralement équipés de trop-plein vers le milieu naturel. Ces ouvrages sont télé-surveillés, avec consultation et enregistrement des paramètres de fonctionnement depuis l'ordinateur de la STEP. En cas de dysfonctionnement, le personnel d'exploitation est immédiatement alerté par téléalarme sur le téléphone d'astreinte. Ce système permet d'assurer la continuité du service et d'identifier rapidement les déversements d'eaux usées au milieu naturel.

8.4. Lutte contre les infiltrations d'eaux claires parasites

8.4.1. Rappel de la problématique

Le secteur hydraulique de « Reignier » a constitué le premier secteur d'apport d'eaux claires parasites lors de la campagne de mesures hydrauliques longue durée menée en Avril 2011. Les volumes journaliers d'infiltrations ont oscillé, durant le cycle des mesures, entre 650 m³/j et 1 050 m³/j, soit un indice linéaire d'infiltrations compris entre 6,3 et 10 l/j/ml. Les eaux claires parasites ont représenté entre 37% et 48% des apports totaux de temps sec. La part des apports permanents, représentant 63% des apports de pointe, est bien plus affirmée que sur les autres secteurs hydrauliques investigués.

Les apports de pointe d'eaux claires parasites mesurés sont sous-estimés. Le contexte météorologique particulier du premier semestre 2011 conjugué à une faible pluviométrie observée durant la campagne de mesures a en effet engendré des apports anormalement bas. La première campagne réalisée en avril 2010 (et dans des conditions météorologiques plus conformes à la normale) sur les secteurs Monnetier et Arve avait en effet montré des apports d'eaux claires parasites atteignant 2700 m³/j soit 26 l/j/ml sur le secteur hydraulique de Reignier.

Bien que les apports permanents d'eaux claires parasites soient plus élevés que sur les autres secteurs hydrauliques investigués, la problématique principale du réseau du secteur hydraulique de Reignier réside donc également dans sa forte sensibilité aux apports d'eaux claires parasites pseudo-permanentes liées aux précipitations. Elle se caractérise par :

- par une forte variabilité saisonnière avec des apports essentiellement présents en période hivernale ;
- un temps de réaction du réseau très court ;
- un temps de réponse du réseau s'étalant sur plusieurs jours après l'arrêt des précipitations.

Ces eaux claires sont essentiellement drainées sur les communes de Nangy, Reignier et Scientrier.

Ces eaux parasites engendrent :

- des problèmes capacitaires en période pluvieuse et/ou post pluvieuse immédiate pouvant occasionner des rejets d'eaux usées au milieu naturel par le biais du déversoir d'orage de la STEP et des débordements de réseaux rue Saint Ange ;
- des surcoûts de fonctionnement de la STEP et des ouvrages de refoulement ;
- une baisse du rendement épuratoire de la STEP due aux à-coups hydrauliques et à la dilution des eaux usées.

Une sectorisation des apports d'eaux claires parasites a été effectuée en période nocturne. Les recherches ont porté sur un débit nocturne moyen de l'ordre de 25l/s (~2100 m³/j).

Les résultats de ces inspections montrent :

- des apports diffus, drainés sur 45% du linéaire total de réseau ;



- que 67% du linéaire inspecté présentent toutefois des ratios linéaires d'apports nocturnes inférieurs à la limite théorique d'apport d'eaux claires admissible en zone rurale (10 l/j/ml) ;
- 5% du linéaire (~5 km) concentrent 42% des apports mesurés.

La campagne d'inspection télévisée a visé les collecteurs :

- présentant les indices linéaires d'apports nocturnes > 50 l/j/ml ;
- suspectés d'être à l'origine d'exfiltrations ;
- non diagnostiqués et situés dans des zones favorables aux apports d'eaux parasites ;
- sur lesquels des apports d'eaux claires parasites ont été détectés en phase I de l'étude.

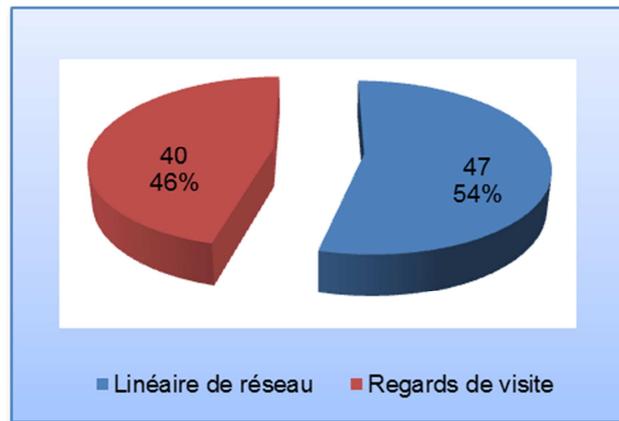
Ces collecteurs sont à l'origine de 55% des apports mesurés lors des inspections nocturnes de réseau.

8.4.1. Les collecteurs

Les inspections télévisées ont été exploitées afin de prévoir les travaux permettant leur réhabilitation.

Le réseau inspecté présente un bon état général. La densité d'anomalies est relativement faible.

Les eaux claires parasites sont drainées sur le linéaire de réseau à partir de défauts parfois importants mais généralement isolés ainsi que par les regards.



Graphique 1 : origine des infiltrations localisées grâce à la campagne d'inspections télévisées

D'autre part, 60 branchements sont suspectés de drainer des eaux claires.

Les fiche travaux correspondantes sont consultables en annexe 1.

Un programme de travaux hiérarchisé et chiffré est proposé page suivante.

Urgence	Réf.	N° fiche travaux	Tronçons		Apports d'eaux parasites mesurés		Coût des travaux (€ HT)		Nature des travaux
			Regard amont	Regard Aval	m³/j	l/j/ml	Sans reprise branchements	Avec reprise branchements	
1	1	1	NANG0401	NANG0404	13	455	3 766 €	3 766 €	Remplacement de 7 mètres de conduite
1	3	3	SCIE0138	SCIE0114	136	363	7 979 €	14 513 €	Réhabilitation et étanchement de 3 regards de visite, 1 réparation ciblée, reprise de 3 branchements, dégagement et mise à niveau de 6 regards
1	4	4	PERS0218	PERS0212	14	282	726 €	3 872 €	Étanchement d'un regard, reprise d'un branchement
1	8	10	PERS0533	PERS0525	38	211	2 697 €	2 697 €	Reprise de 2 branchements, étanchement de 3 regards, curage
1	9	11	PERS0135	PERS0105	81	209	3 147 €	11 859 €	Réparation d'une casse, reprise de 4 branchements, inspection télévisée d'un tronçon à reprogrammer
1	10	12	PERS0486 PERS0489	PERS0478	48	164	4 908 €	4 908 €	4 réparations ciblées
1	13	18	NANG0136	NANG0120	27	150	7 172 €	11 528 €	4 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement d'un regard, reprise de 2 branchements, dégagement et mise à niveau de 2 regards
1	14	21	REIG0076	REI1154	112	148	196 004 €	203 506 €	Remplacement du réseau principal (600ml en Grès ou fonte DN400mm, 12 regards de visite). Réhabilitation par l'intérieur de l'antenne secondaire (chemisage continu de 2 tronçons, réhabilitation ponctuelle sur 2 tronçons), étanchement de 2 regards, reprise de 4 branchements en domaine privé, 1 tronçon à inspecter après curage
1	15	22	NANG0119	NANG0110	19	144	6 574 €	10 930 €	Remplacement d'un regard, étanchement d'un regard, 2 réparations ciblées, reprise d'un branchement, suppression d'un drain, à intégrer au programme de curage préventif
1	4	5	PERS0226	PERS0205	35	141	2 142 €	2 142 €	1 réparation ciblée, reprise de 4 branchements
1	16	23	SCIE0318 / SCIE0348	SCIE0311	54	137	1 270 €	3 448 €	Réhabilitation et étanchement d'un regard de visite, reprise d'un branchement, curage de 3 tronçons
1	19	26	REIG0025	SCIE0101	104	119	59 183 €	59 183 €	4 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement de 5 regards, dégagement et mise à niveau de 7 regards, inspection télévisée de 6 tronçons
1	21	29	REIG0165	REIG0144	52	86	2 799 €	16 835 €	Réhabilitation et étanchement de 3 regards, reprise de 6 branchements, inspection télévisée de 3 tronçons
1	24	32	PERS0011	PERS0003	29	80	3 826 €	3 826 €	3 réparations ciblées, inspection télévisée de 2 tronçons, reprise de 2 branchements (domaine privé)
1	11	16	NANG0260	NANG0235	28	71	11 274 €	22 164 €	Création de 3 regards de visite, réhabilitation de 5 regard de visite, 1 réparation ciblée
1	26	35	PERS0613	PERS0591	16	66	1 902 €	6 258 €	1 réparation ciblée, reprise de 2 branchements
1	27	36	NANG0422	NANG0419	9	65	7 853 €	16 565 €	7 réparations ciblées, réhabilitation d'un regard, reprise de 4 branchements
1	3	2	SCIE0127 SCIE0129	SCIE0119	17	54	4 760 €	17 828 €	3 réparations ciblées, reprise de 6 branchements, réhabilitation d'un regard
1	11	13	BONN0067	NANG0211	26	53	7 792 €	7 792 €	Remplacement du tronçon traversant la RD, 2 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement de 2 regards, étanchéité de 3 regards à contrôler, curage de 3 tronçons
1	24	33	PERS0003	REIG0194			1 965 €	1 965 €	1 réparation ciblée, reprise de 2 branchements (domaine privé)



Urgence	Réf.	N° fiche travaux	Tronçons		Apports d'eaux parasites mesurés		Coût des travaux (€ HT)		Nature des travaux
			Regard amont	Regard Aval	m³/j	l/j/ml	Sans reprise branchements	Avec reprise branchements	
1	13	19	NANG0178	NANG0120			4 831 €	4 831 €	Réhabilitation et étanchement de 5 regards, dégagement et mise à niveau d'1 regard, inspection télévisée de 3 tronçons à reprogrammer
1	28	38	SCIE0272	SCIE0279			8 880 €	8 880 €	3 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement de 5 regards, curage et inspection télévisée à programmer sur 2 tronçons
2	11	15	NANG0269	NANG0259	13	166	5 908 €	12 442 €	Remplacement d'un tronçon, 1 réparation ciblée, réhabilitation de 2 regards, reprise de 3 branchements
2	12	17	REIG0312	REIG0334	41	164	15 682 €	20 038 €	Remplacement d'un tronçon, curage de 5 tronçons, inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer, reprise de 2 branchements
2	20	28	PERS0355	PERS0348	35	108	4 776 €	4 776 €	Réhabilitation et étanchement de 2 regards, dégagement et mise à niveau de 3 regards, création d'un regard de visite, inspection télévisée d'un tronçon
2	22	30	NANG0165	NANG0147	36	97	5 074 €	11 608 €	1 réparation ciblée, étanchement de 1 à 3 regards (2 concrétions à confirmer), reprise de 3 branchements, dégagement et mise à niveau de 3 regards
2	11	14	NANG0228	NAN0211	41	92	6 939 €	6 939 €	Remplacement du tronçon traversant la RD, 1 réparation ciblée, curage et inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer
2	23	31	REIG1277	REIG1119	9	84	2 136 €	2 136 €	1 réparation ciblée
2	13	20	NANG0120	PR			5 148 €	5 148 €	2 réparations ciblées, dégagement et mise à niveau de 4 regards, inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer après dégagement des regards inaccessibles
3	5	7	REIG0378	REIG0381	35	272	0 €	0 €	Investigations complémentaires à mener sur les regards, branchements et sur le réseau raccordé sur REIG0379 (non mentionné sur les plans, privé ?) en période favorable aux eaux claires
3	6	8	REIG0594	REIG0590	26	262	0 €	5 324 €	Reprise de 2 branchements
3	7	9	REIG0679	REIG0678	10	216	1 407 €	1 407 €	Inspection irréalisable (coude et siphon). Contrôle visuel en période de hautes eaux pour déterminer l'origine des infiltrations. Création d'un regard au niveau du changement de direction pour permettre la réalisation de l'inspection si le dysfonctionnement est localisé en aval du siphon.*
3	17	24	REIG0658	REIG0653	9	129	0 €	0 €	Contrôles de l'étanchéité des regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires
3	18	25	ARBU0095	ARBU0094	5	121	0 €	0 €	Contrôles de l'étanchéité des regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires
3	4	6	PERS0211	PERS0206	13	82	0 €	0 €	Reprise de 2 branchements
3	25	34	NANG0039	NANG0030	16	73	1 142 €	1 142 €	1 casse importante réparée en 2012, curage de 3 tronçons, dégagement et mise à niveau d'1 regard
3	27	37	NANG0430	NANG0419	15	69	0 €	0 €	Investigations complémentaires à mener sur mes regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires
Total							399 663 €	510 257 €	

Tableau 17 : lutte contre les eaux claires parasites - propositions de réhabilitation de collecteur0



8.4.2. Les regards de visite

Les reconnaissances du réseau effectuées en phase I ont également permis de détecter 10 regards de visite à l'origine d'infiltrations d'eaux claires parasites.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)*
1	Bonne (Annemasse Agglo)	56, 68, 75	600 €	4 200 €
	Nangy	238		
	Pers Jussy	276		
	Reignier	117, 127, 139, 247		
	Scientrier	150		

Tableau 18 : travaux de réhabilitation des regards de visite sujets à des infiltrations d'eaux claires parasites – coût prévisionnel

* : hors travaux prévus sur le réseau de Bonne appartenant à Annemasse Agglo.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
2	Arbusigny	87	600 €	4 800 €
	Arenthon	98		
	Nangy	463		
	Pers Jussy	156, 593		
	Reignier	76, 1010		
	Scientrier	190		

Tableau 19 : travaux de réhabilitation des regards de visite sujets à des infiltrations limitées d'eaux claires parasites (concrétions, suintements) – coût prévisionnel

8.4.3. Les branchements

Les reconnaissances du réseau effectuées en phase I de l'étude ont permis de recenser 4 branchements suspectés de drainer des eaux claires parasites. Un contrôle visuel préalable est à prévoir à l'exutoire de chaque branchement en période favorable aux eaux claires afin de valider ou invalider le dysfonctionnement. Si ce dernier est confirmé et en cas d'absence de boîte de branchement, un contrôle caméra sera nécessaire pour localiser l'origine des infiltrations. S'il est avéré que des infiltrations sous le domaine public sont à l'origine de ces écoulements, il conviendra de le remplacer ou de le chemiser. Dans le cas contraire, les travaux de mise en conformité seront à la charge de l'abonné.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Nangy	269, 467	2 600 €	15 600 €
	Pers Jussy	148, 675		
	Reignier	117		
	Scientrier	318		

Tableau 20 : travaux de reprise des branchements suspectés de drainer des eaux claires parasites – coût maximal prévisionnel

* : coût moyen en cas de reprise du branchement sous domaine public

8.5. Programme d'investigations complémentaires

8.5.1. Dans les secteurs déjà investigués

Préalablement à toute réhabilitation ou renouvellement de collecteur, il est préférable, afin de solutionner la globalité des anomalies du système d'assainissement de procéder à un contrôle systématique des branchements et regards afin de vérifier :



- la séparation des eaux usées et des eaux pluviales ;
- leur étanchéité en période favorable aux eaux claires parasites.

Les travaux de dégagement et la remise à niveau des regards inaccessibles connus ont été intégrés aux fiches travaux.

D'autre part, les recherches d'eaux claires parasites peuvent être élargies autour des regards et branchements concernés par des infiltrations d'eaux claires parasites détectés lors de la reconnaissance de réseau.

8.5.2. Conformité des branchements d'abonnés

La séparation des effluents eaux usées et eaux pluviales est bien assurée en domaine privé. Une majorité de branchements a déjà été contrôlée en interne par le syndicat. La campagne de contrôle des branchements réalisée dans le cadre de cette étude a montré un taux de conformité proche de 82% chez les abonnés non contrôlés.

Les contrôles de conformité doivent néanmoins se poursuivre :

- chez les abonnés non contrôlés ou partiellement contrôlés ;
- chez les nouveaux abonnés – tout secteur confondu.

Dans le cadre de la lutte contre les introductions d'eaux claires parasites, nous conseillons de compléter les essais au colorant qui ont été ou seront réalisés en période peu propice aux eaux claires parasites par un contrôle visuel réalisé à l'exutoire de ces branchements en période favorable aux eaux claires parasites de manière à confirmer la conformité des branchements vis-à-vis des eaux d'infiltrations.

8.5.3. Programme complémentaire d'inspections télévisées

Les recherches d'eaux claires parasites peuvent se poursuivre dans les secteurs présentant des ratios linéaires d'apports nocturnes supérieurs à la limite théorique d'apports d'eaux claires parasites admissible en zone rurale, soit 10 l/j/ml de réseau (hors branchement).

Nous avons constaté que les traces d'infiltrations s'incrusteront difficilement sur les canalisations en grès. Afin de résoudre la globalité des anomalies à partir d'un unique contrôle, nous conseillons donc de prévoir ces inspections télévisées en période fortement favorable aux eaux claires parasites afin :

- de localiser les branchements à l'origine d'écoulements réguliers d'eaux claires ;
- de contrôler l'étanchéité des regards de visite ;
- localiser les apports pseudo-permanents.

Niveau d'urgence	Investigations complémentaires	Coût (HT)*
3	- Inspection télévisée, en période fortement favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 30 et 50 l/j/ml	14 000 €
4	- Inspection télévisée, en période fortement favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 20 et 30 l/j/ml	23 000 €
5	- Inspection télévisée, en période fortement favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 10 et 20 l/j/ml	28 000 €

Tableau 21 : localisation précise des infiltrations d'eaux claires parasites - programme d'investigations complémentaires

* : comprend également les travaux de curage préalable aux inspections télévisées

8.5.4. Actions diverses

Des odeurs d'essence ou de fioul ont été détectées dans 4 regards de visites.

Niveau d'urgence	Commune	Réf. regards	PU (€)	Coût (€ HT)
1	Reignier	167, 179, 312, 334	pm	pm

Tableau 22 : recensement des regards concernés par des odeurs de fioul / essence



Si ces problèmes d'odeurs persistent, des investigations complémentaires devront être menées pour localiser l'origine du (des) dysfonctionnement (s).

8.6. Le réseau de Loëx (Bonne)

La commune de Bonne a rejoint Annemasse Agglo mais les effluents du secteur de Loëx continuent à se déverser dans le réseau syndical.

Les regards concernés par des anomalies ont été recensés dans les paragraphes précédents mais les coûts des travaux n'ont pas été intégrés.

Le tableau suivant établit une comparaison des résultats de la campagne de mesures hydrauliques obtenus sur le bassin versant de Bonne et le secteur hydraulique de Reignier.

Secteurs	Apports d'eaux claires parasites (l/j/ml)		Surface active de ruissellement (m ²)	Ratios Sa / St	Apports moyens d'eaux usées (m ³ /j)
	Permanents	Pseudo permanents			
Bassin versant de Bonne	1,3	4,6	1 200	0,58%	30
Secteur hydraulique de Reignier	6,3	3,7	16 400*	0,39%*	1 150

Tableau 23 : analyse des apports collectés sur le bassin versant de Bonne

On constate que le réseau est plus sensible aux apports non permanents d'eaux claires parasites issus des précipitations et aux eaux claires météoriques.

Ces résultats sont proches de ceux obtenus sur le secteur hydraulique de l'Arve.



9. Autres mesures relatives à l'exploitation du réseau

9.1. Mise en place d'un diagnostic en continu

Le syndicat peut envisager la mise en œuvre d'un diagnostic en continu des apports collectés aux points clés du réseau, à savoir :

- poste de refoulement de Boringes (antenne Nangy / Bonne) ;
- exutoire de l'antenne de Scientrier / Arenthon ;
- exutoire de l'antenne de Pers Jussy / Arbusigny ;
- point de mesures permanent à l'entrée de la STEP
- poste de refoulement Foron (cf. rapport de phase IV concernant le secteur hydraulique de Monnetier).

Les postes de refoulement constituent un moyen efficace pour évaluer les volumes collectés. Le syndicat possède en effet une télésurveillance permettant entre autres de connaître et d'enregistrer :

- les temps de fonctionnement des pompes. La connaissance des capacités de pompage permet de traduire ces données en débit ;
- la hauteur d'eau dans la bache de reprise.

Afin de quantifier les apports collectés par les antennes de Scientrier / Arenthon et Pers Jussy / Arbusigny, deux points de mesure permanents pourront être installés. Le système à mettre en place doit être non intrusif afin de faciliter l'exploitation et raccordé à la télésurveillance existante. 2 techniques peuvent être mises en œuvre :

- débitmètre électromagnétique pour conduite partiellement remplie ;
- canal venturi couplé à une sonde ultrason.

Le coût des travaux est évalué 20 000 €HT l'unité soit un coût global de 40 000 € HT.

L'exploitation des données débit métriques horaires et la connaissance des longueurs de réseau permettent entre autres de :

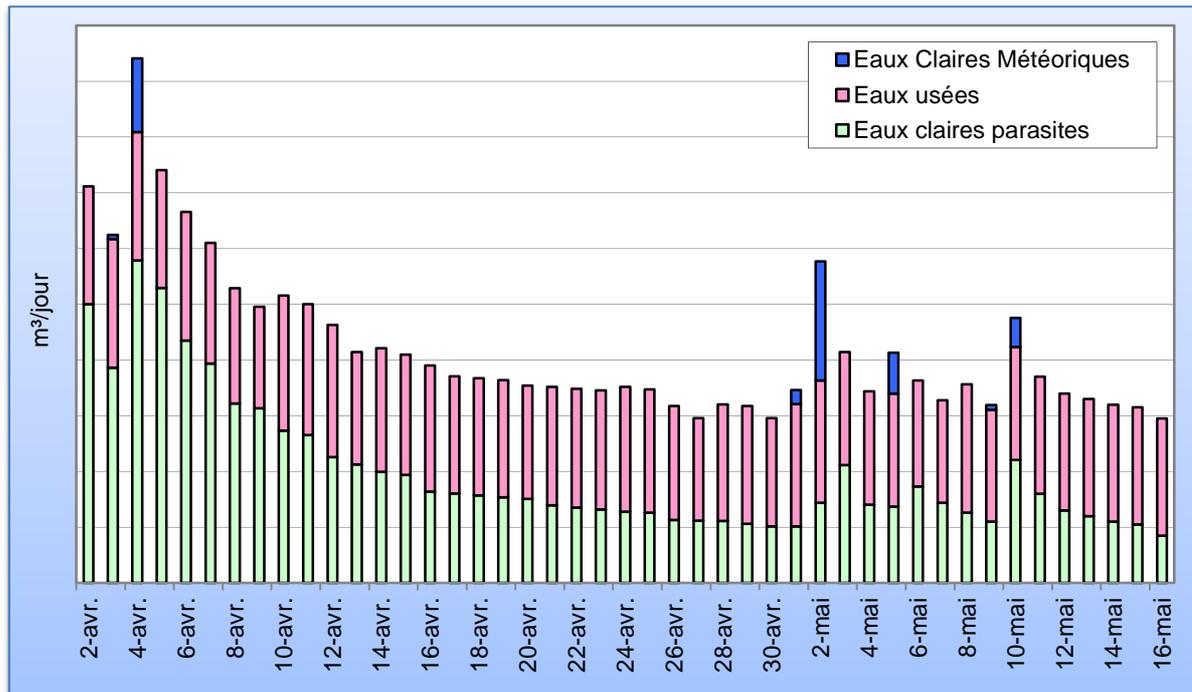
- quantifier les apports journaliers d'eaux usées, d'eaux claires parasites et météoriques ;
- de déterminer les ratios linéaires d'infiltrations.

La connaissance de ces paramètres de fonctionnement permettra :

- de quantifier et sectoriser les apports journaliers d'eaux usées, d'eaux claires parasites et météoriques ;
- d'apprécier l'impact des travaux de réhabilitation des collecteurs, regards et branchements ;
- de déterminer les périodes favorables à la recherche des eaux claires parasites ;
- de détecter des dysfonctionnements importants (casses, colmatages ...).

Ces paramètres de fonctionnement peuvent être traités sous Excel de manière à obtenir un graphique présentant l'évolution journalière des différents indices recherchés.





La méthodologie de quantification des apports d'eaux claires parasites doit être adaptée suivant les conditions météorologiques :

- méthode des minima nocturnes en période de temps sec qui permet également de quantifier les apports d'eaux usées ;
- comparaison avec les flux moyens de temps sec en périodes post-pluvieuse et pluvieuse.

D'autre part il serait souhaitable d'entreprendre régulièrement et en période hivernale :

- des campagnes de mesures nocturnes afin de sectoriser plus finement les apports d'eaux claires parasites ;
- une campagne de mesures hydrauliques longue durée utilisant les points de mesure permanents et flottants utilisés dans le cadre de cette étude.

Afin de faciliter le traitement de l'information, s'affranchir des fluctuations de la capacité de pompage du poste Borings (engendrées par les variations de charge de l'effluent et des problèmes de filasses) et donc fiabiliser les mesures de débits, le syndicat peut envisager l'installation d'un débitmètre électromagnétique raccordée à la télésurveillance existante. Cette mesure est non intrusive et nécessite donc peu d'entretien. L'installation d'un tel système doit respecter une longueur de conduite droite en amont et en aval du dispositif.

2 techniques peuvent être mises en œuvre :

- installation d'un débitmètre électromagnétique pour conduite en charge installé sur la conduite de refoulement.

Il peut être directement installé dans la station de refoulement si la place est suffisante.
L'investissement est évalué à 5000 €HT.

Sinon, il peut être installé à l'extérieur de la station dans un regard adapté.
L'investissement est alors évalué à 10 000 €HT.

- installation d'un débitmètre électromagnétique pour conduite partiellement remplie sur le linéaire de réseau gravitaire ou d'un canal venturi couplé à une sonde ultrason, à l'amont immédiat du poste.

L'investissement est alors évalué entre 10 000 €HT et 15 000 €HT.



9.2. Mise en place d'un diagnostic ponctuel sur les postes de refoulement secondaires

Les bassins versants délimités par les postes de relèvement secondaires peuvent faire l'objet d'un diagnostic ponctuel.

Le suivi et l'analyse des volumes collectés peuvent être réalisés ponctuellement sur une durée de 1 à 4 semaines en période favorable aux eaux claires parasites.

Dans la mesure où les cycles de pompage sont rares ou inexistantes en période nocturne, il apparaît nécessaire de les équiper d'une sonde piézométrique asservie à un enregistreur de données afin de déterminer le débit minimum nocturne.

S'agissant de diagnostic ponctuel, le raccordement à la télésurveillance n'est pas indispensable.

L'investissement est évalué à 800 €HT par poste soit un coût global de l'ordre de 8 000 €HT.

Le syndicat peut également se limiter à 3 chaînes de mesures qui tourneraient sur les différents sites à diagnostiquer.

9.3. Réception des travaux neufs

Dans le cadre de la procédure de réception des travaux neufs prononcée par le syndicat, l'inspection télévisuelle, les contrôles d'étanchéité à l'air ou à l'eau et la reprise des défauts doivent impérativement concerner 100% du réseau c'est-à-dire :

- les canalisations ;
- les regards ;
- les branchements ;
- les boîtes de branchements.



9.4. Déversements d'eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte

❖ L'autorisation de déversement :

- est obligatoire pour tout déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau syndical ;
- relève du droit public. Elle est arrêtée par le maire ou, en cas de transfert du pouvoir de police, conjointement avec le président de l'intercommunalité compétente en matière d'assainissement ;
- est une mesure nominative et à durée déterminée. Elle est révoquée à tout moment pour motif d'intérêt général
- fixe les paramètres techniques et notamment :
 - les caractéristiques quantitatives et qualitatives que doivent présenter les effluents pour être admis ;
 - les modalités de surveillance et de contrôle des effluents rejetés ;
- est éventuellement subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ses effluents ;
- peut être complétée par une *convention de déversement*

L'autorisation de déversement a comme objectifs de préserver le système d'assainissement, protéger le personnel et le milieu naturel et sécuriser les filières « boues » et sous-produits.

❖ La convention de déversement :

- est facultative, mais souhaitable pour les déversements significatifs ;
- relève du droit privé. Elle lie les parties qui l'ont signée ;
- est signée par l'industriel et le syndicat ;
- précise, le cas échéant :
 - les modalités juridiques, techniques et financières du déversement sans déroger à des dispositions législatives et réglementaires d'ordre public ;
 - les modalités de communication entre les acteurs en fonctionnement normal ou dégradé ;
 - les droits et devoirs des parties signataires.

Les intérêts d'une convention de déversement est de :

- préciser les modalités de mise en œuvre des dispositions de l'autorisation ;
- garantir une meilleure sécurité juridique pour l'établissement ;
- garantir une meilleure sécurité environnementale pour le milieu récepteur ;
- assurer une meilleure gestion au quotidien des incidents, des opérations de maintenance et des évolutions de l'activité en temps réel ;
- garantir un service d'assainissement performant dans des conditions pérennes ;
- renforcer la relation de confiance entre les différents acteurs.

❖ Situation existante

3 sociétés fruitières font l'objet de convention de déversement.

340 entreprises (hors services, services à la personne et professions libérales) ont été identifiées en phase I de l'étude dont 51 activités potentiellement polluantes (listées dans le rapport de phase I).

On dénombre également 35 exploitations agricoles raccordées au réseau d'assainissement.

On recense 1 entreprise et 1 établissement public ayant un impact quantitatif sur le système d'assainissement :

- l'hôpital départemental de Reignier avec une consommation annuelle d'eau potable égale à 25 000 m³ en 2009 (soit ~ 70 m³/j) et dont le système d'assainissement est de type unitaire ;
- la blanchisserie du Chablais située dans la zone de l'Eculaz à Reignier avec une consommation annuelle d'eau potable égale à 7 000 m³ en 2009 (soit ~ 20 m³/j).

❖ Exploitations agricoles contrôlées dans le cadre de l'étude

7 exploitations ont été visitées, toutes conformes.

Les 4 exploitations laitières visitées rejettent leurs eaux blanches au réseau d'eaux usées syndical (total de 265 vaches) sans traitement préalable.



Conformément à la convention de déversement signée, le GAEC de Vercot stocke le lactosérum dans un tank de 2,5 m³ pour être cédé à un élevage porcin.

❖ Entreprises contrôlées dans le cadre de l'étude

Plusieurs entreprises ont été visitées dans le cadre de la campagne de contrôle des branchements. Elles ne rejettent pas d'eaux industrielles au réseau syndical.

Les 2 non-conformités concernent des rejets d'eaux pluviales au réseau syndical et des rejets d'eaux usées domestiques au réseau pluvial.

On peut toutefois noter la présence d'une entreprise qui refroidit des pièces plastiques dans l'eau. Ces eaux de refroidissement sont évacuées vers le réseau d'eaux pluviales.

9.5. Mesures relatives à l'auto surveillance du système de collecte

« Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 120 kg/j de DBO5 et inférieure ou égale à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés. Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance, permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DCO) déversée par temps de pluie ou par temps sec. »

Extrait de l'article 18 de l'arrêté du 22 Juin 2007

Plusieurs exutoires au milieu naturel sont présents sur le secteur hydraulique de Reignier.

Points	Charge brute de DBO5 (kg/j)
DO de la STEP	> 600 kg/j
Trop-plein des postes de refoulement	< 120 kg/j
DO des secteurs unitaires	à priori < 120 kg/j

Tableau 24 : analyse des charges brutes collectées

Du fait de la présence d'un hôpital, de logements collectifs, de commerces et d'écoles, les charges théoriques collectées au niveau des déversoirs d'orages des secteurs unitaires sont difficilement estimables. Un bilan de pollution 24h peut être réalisé en amont des 3 déversoirs d'orage afin de quantifier précisément les flux collectés. Le coût de l'opération est estimé à 2000 €HT.

Les équipements en place à la STEP permettent de répondre aux objectifs de l'arrêté.

9.6. L'utilisation du SIG

Le syndicat dispose actuellement d'un Système d'Information Géographique sous le logiciel Mapinfo.

Cet outil de gestion doit permettre de répertorier le patrimoine réseau et ses caractéristiques, de retracer l'historique des visites de contrôle, des tâches accomplies et des incidents survenus sur les infrastructures en référençant / reportant :

- le tracé des réseaux et l'emplacement des regards de visite ;
- le patrimoine réseau et ses caractéristiques (années de pose, matériaux utilisés, diamètres) ;
- un historique des travaux d'inspections télévisées, de curage et de réhabilitation ;
- les anomalies fonctionnelles, structurelles, liées à la sécurité ou à la nature des écoulements ;
- les résultats des contrôles de branchements ;
- les observations complémentaires.

Au fil des années, ce travail permettra :

- de localiser facilement les secteurs problématiques ;
- de définir les ordres de priorité de renouvellement ;
- d'adapter les actions préventives.



9.7. Protection des points d'alimentation en eau potable

Les points de production d'eau potable mentionnés ci-dessous et leurs périmètres de protection sont localisés sur le schéma annexé au rapport et nommé « propositions de travaux ».

Le réseau transite par ou à proximité immédiate des :

- périmètres de protection rapprochée et éloignée du captage du Barbier à Pers Jussy (SIE d'Arenthon – Saint Pierre en Faucigny);
- périmètres de protection immédiate, rapprochée et éloignée du captage de Sur la Gare à Reignier Esery (syndicat des Rocailles) ;
- périmètres de protection éloignée du forage de Scientrier (syndicat des Rocailles) ;
- des périmètres de protection du captage des Vuards à Pers Jussy (syndicat des Rocailles).

Les DUP de ces points d'eau sont consultables en annexe 2.

Conformément aux directives mentionnées dans les DUP, les habitations situées à l'intérieur des périmètres de protection rapprochée sont desservies par le réseau d'assainissement syndical.

Dans ces zones sensibles, il est indispensable de s'assurer de la bonne étanchéité du réseau d'assainissement par un contrôle vidéo et un test d'étanchéité (test à l'air) à une fréquence minimale de 5 ans des collecteurs transitant par ou à proximité immédiate des périmètres de protection immédiate et rapprochée.

Le linéaire de réseau concerné est évalué à 1 300m. Le coût de l'intervention est évalué à 6500 €HT (curage, vidéo et tests à l'air).

Nb : des solutions existent pour contrôler en continu l'étanchéité du réseau. A titre d'exemple, on peut citer les conduites en PE constituées de manchons électro-soudées et d'une enveloppe renfermant des électrodes permettant de détecter les infiltrations ou exfiltrations.



10. Synthèse et hiérarchisation des travaux

10.1. Programme hiérarchisé de travaux et d'investigations complémentaires

Les actions à engager ont été hiérarchisées selon 5 niveaux d'urgence.

Degrés d'urgences	Anomalies traitées / actions à engager / critères
1	<ul style="list-style-type: none"> - anomalies structurelles et fonctionnelles majeures (casses, colmatages, risques de colmatage, obstacles à l'écoulement, introductions de racines, cadres descellés/désaxés, risques d'exfiltrations) - infiltrations d'eaux claires parasites - rejets d'eaux pluviales au réseau d'eaux usées - rejets d'eaux usées au milieu naturel
2	<ul style="list-style-type: none"> - infiltrations d'eaux claires parasites limitées ou pseudo-permanentes - défauts d'étanchéité (joints défectueux, revêtements dégradés), anomalies structurelles (assemblages défectueux, branchements mal renformis, fissures fermées...) - travaux de mise en séparatif des secteurs unitaires
3	<ul style="list-style-type: none"> - programme d'investigations complémentaires sur les apports d'eaux claires parasites - phase I - travaux de renforcement de réseau – phase I
4	<ul style="list-style-type: none"> - programme d'investigations complémentaires sur les apports d'eaux claires parasites - phase II - travaux de renforcement de réseau – phase II
5	<ul style="list-style-type: none"> - programme d'investigations complémentaires sur les apports d'eaux claires parasites - phase III - travaux de renforcement de réseau – phase III

Tableau 25 : critères de hiérarchisation des travaux et actions à engager

Une synthèse des actions à engager par ordre de priorité est proposée page suivante.

Les travaux et investigations complémentaires proposés sont également localisés sur un schéma annexé au rapport et nommé « proposition de travaux ».

Le coût global des actions à entreprendre est évalué entre 2 200 000 €HT et 2 300 000 €HT.

Nature des travaux	Coût estimatif (€ HT)	
	Fourchette basse	Fourchette haute
Travaux de réhabilitation de réseaux	431 463 €	542 057 €
Travaux de mise en séparatif	421 902 €	421 902 €
Travaux de renforcement et de réhabilitation du collecteur d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP	1 250 779 €	1 250 779 €
Investigations complémentaires	65 000 €	65 000 €
Divers	15 000 €	15 000 €
Total général	2 184 143 €	2 294 737 €

Tableau 26 : classification des travaux



Niveaux d'urgences	Actions à engager	Coût estimatif (€ HT)	
		Fourchette basse	Fourchette haute
1	Programme de réhabilitation des collecteurs - phase I	351 451 €	439 297 €
	Programme de réhabilitation des regards de visite - phase I	26 200 €	26 200 €
	Mise en conformité des branchements non conformes – création d'une boîte de branchement raccordé au réseau syndical pour les abonnés non raccordés en zone d'assainissement collectif	15 000 €	15 000 €
		392 651 €	480 497 €
2	Programme de réhabilitation des collecteurs - phase II	45 663 €	63 087 €
	Programme de réhabilitation des regards de visite - phase II	5 600 €	5 600 €
	Travaux de mise en séparatif de la Grande Rue / rue de la Gare à Reignier, reconversion du collecteur unitaire en réseau EP, suppression de la prise de temps sec localisée au croisement avec la rue St Ange	420 702 €	420 702 €
	Travaux de mise en séparatif des abonnés de la rue des Ecoles	pm	pm
	Colmatage du déversoir d'orage et amélioration de l'écoulement dans le regard REIG0491	600 €	600 €
	Travaux de mise en séparatif de l'hôpital départemental	pm	pm
	Colmatage du déversoir d'orage vers le réseau EP et amélioration de l'écoulement dans le regard REIG0340	600 €	600 €
	473 165 €	490 589 €	
3	Programme de réhabilitation des collecteurs - phase III	2 549 €	7 873 €
	Renforcement du collecteur d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP - phase II - portion REIG0481 - REIG0076	500 570 €	500 570 €
	inspection télévisée, en période favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 30 et 50 l/j/ml	14 000 €	14 000 €
		517 119 €	522 443 €
4	Renforcement du collecteur d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP - phase III - portions REIG1154 - REIG0023 et REIG0012 - SCIE0103	521 892 €	521 892 €
	Inspection télévisée, en période fortement favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 20 et 30 l/j/ml	23 000 €	23 000 €
		544 892 €	544 892 €
5	Renforcement du collecteur d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP - phase IV - portions SCIE0103 - SCIE0114 et REIG1295 - REIG0481	228 316 €	228 316 €
	Inspection télévisée, en période fortement favorable aux eaux parasites, des collecteurs présentant des indices linéaires d'apports nocturnes compris entre 10 et 20 l/j/ml	28 000 €	28 000 €
		256 316 €	256 316 €
Total général		2 184 143 €	2 294 737 €

Tableau 27 : programme hiérarchisé de travaux





Propositions de travaux

Secteur hydraulique de REIGNIER

- LEGENDE :**
- Réseau gravitaire
 - Réseau unitaire
 - Reboisement
 - Propositions de travaux / investigations complémentaires
 - Travaux urgence 1
 - Travaux de mise en conformité des branchements
 - Travaux urgence 2
 - Travaux urgence 3
 - Travaux urgence 4
 - Travaux urgence 5
 - Investigations complémentaires - urgence 3
 - Investigations complémentaires - urgence 4
 - Investigations complémentaires - urgence 5
- Mesures relatives à l'exploitation du réseau**
- PR à diagnostiquer en continu
 - PR à diagnostiquer ponctuellement
 - Point de mesure permanents
 - Curage annuel préventif
 - Regard inaccessible, absence d'échelon, regards sur branchements
 - Périmètres de protection immédiate des captages de la Rippe et de Miouet - réseau à contrôler avec une fréquence minimale de 5 ans
 - Périmètres de protection rapprochée des captages de la Rippe et de Miouet - réseau à contrôler avec une fréquence minimale de 5 ans
 - Périmètres de protection éloignée des captages de la Rippe et de Miouet - pas de prescriptions particulières

Origine cadastrale (c) Droits de l'Etat réservés - Diffusion RD073-74 - reproduction interdite

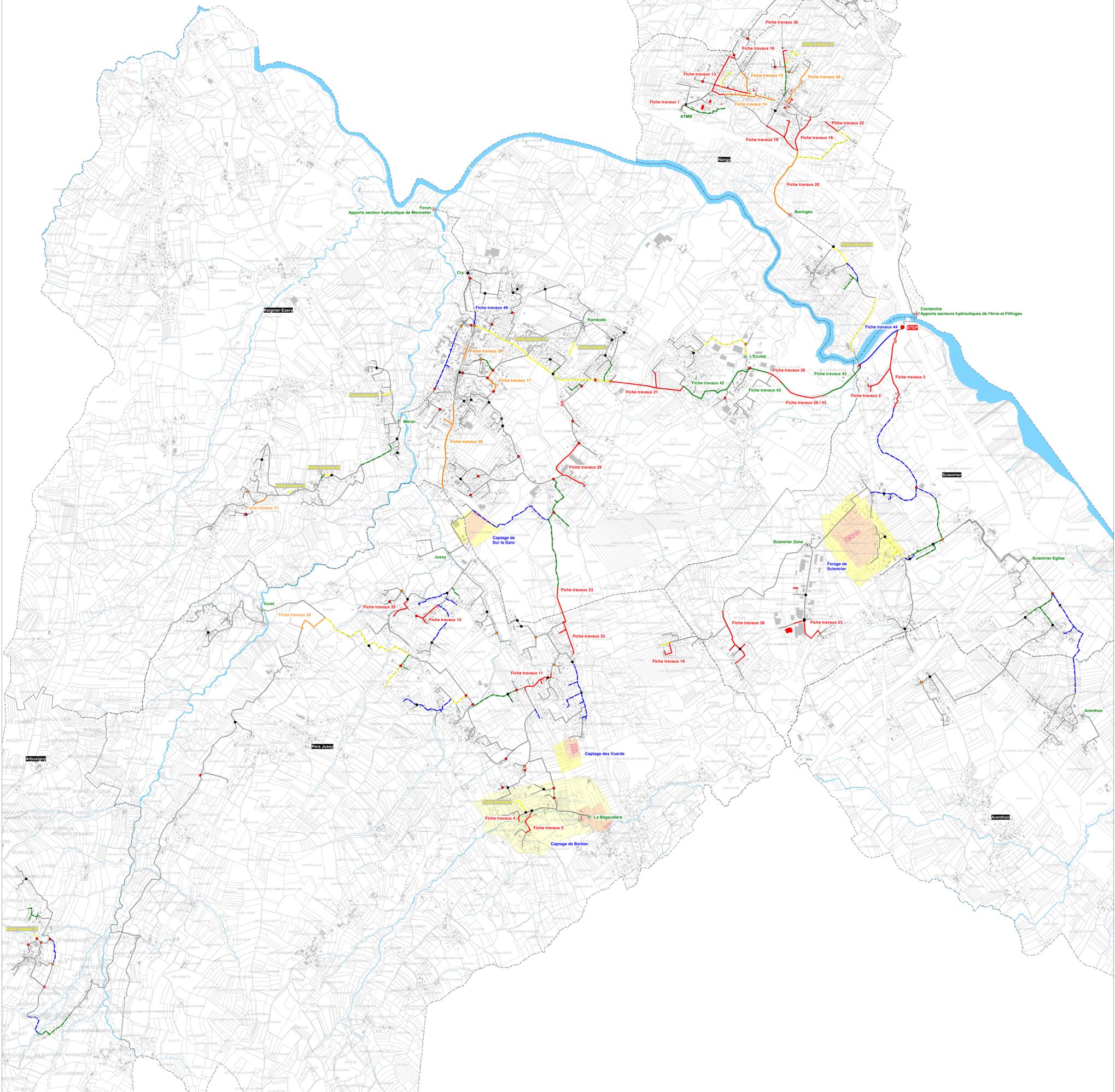
Indice	Établi par :	Approuvé par :	Date :	Mise à jour :
A	A. Gander		juillet 2013	
B				
C				
D				

Echelle : 1 / 50 000

Nom du Scher : _____ Affaire N° : _____

RDA
Région de la Haute-Savoie
Région de la Haute-Savoie
Région de la Haute-Savoie

Siège social : Conseil Général - 1, rue du 30^e R.I. - BP 2884 - 74014 Annemasse cedex
Services techniques - La Rippe - 74930 Reignier - Tél : 04.50.27.18.60 - Fax : 04.50.27.14.55
Contact@rda74.fr - www.rda74.fr



10.2. Gains à attendre du programme de travaux

Actions à engager	Gains à attendre
Programme de travaux Urgence 1	- réduction des apports d'eaux parasites à hauteur de 40 % (860 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau + réhabilitation de 10 regards sujets à des infiltrations et 6 branchements suspectés de drainer des eaux parasites - suppression des anomalies structurelles et fonctionnelles majeures - suppression des rejets d'eaux usées au milieu naturel chez 9 abonnés - réduction de la surface active de ruissellement à hauteur de 2 000 m ²
Programme de travaux Urgence 2	- réduction des apports d'eaux parasites à hauteur de 24 % (500 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau + réhabilitation de 8 regards sujets à des infiltrations - réduction de la surface active de ruissellement à hauteur d'environ 16 000 m ² - suppression des rejets d'eaux usées (collectés par les réseaux unitaires) au milieu naturel en temps de pluie - réhabilitation des collecteurs dégradés
Programme de travaux et d'investigations complémentaires Urgence 3	- réduction des apports d'eaux parasites à hauteur de 6 % (130 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau + réhabilitation de 2 regards sujets à des infiltrations - localisation précise des apports d'eaux parasites à hauteur de 8 % (160 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau - suppression des problèmes capacitaires, renforcement du réseau
Programme de travaux et d'investigations complémentaires Urgence 4	- localisation précise des apports d'eaux parasites à hauteur de 8 % (170 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau - suppression des problèmes capacitaires, renforcement du réseau
Programme de travaux et d'investigations complémentaires Urgence 5	- localisation précise des apports d'eaux parasites à hauteur de 6 % (120 m ³ /j) des apports mesurés lors des inspections nocturnes du réseau - suppression des problèmes capacitaires, renforcement du réseau

Tableau 28 : gains à attendre du programme de travaux et d'investigations complémentaires

10.3. Synthèse – calcul des subventions

Des subventions, pour la réhabilitation de réseau et les travaux de mise en séparatif, peuvent être accordées par :

- l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse : 30% à valoir sur le montant HT des travaux ;
- le SMDEA : 25% calculés sur la base du coût des travaux hors taxe, déduction faite des subventions accordées par l'Agence, hors commune de Reignier Esery (>5000 habitants).

Il est important de noter que ces calculs de subventions sont une hypothèse dans la mesure où il s'agit d'une approche réalisée sur les taux actuellement accordés.

Niveaux d'urgences	Coût max. des travaux HT	Subventions Agence de l'eau	Subventions SMDEA	Coût total HT après subventions
1	480 497 €	133 488 €	29 284 €	317 724 €
2	490 589 €	144 172 €	80 555 €	265 863 €
3	522 443 €	1 597 €	- €	520 846 €
4	544 892 €	- €	- €	544 892 €
5	256 316 €	- €	- €	256 316 €
Total	2 294 737 €	279 257 €	109 839 €	1 905 641 €

Tableau 29 : synthèse - calcul des subventions



10.4. Synthèse des mesures relatives à l'exploitation du réseau

Fréquence	Actions à engager	Coût estimatif (€ HT)	
		Fourchette basse	Fourchette haute
Journalière	Diagnostic en continu du poste Boringes, des apports collectés par la STEP, l'antenne d'Arbusigny / Pers Jussy et celle de Scientrier/Arenthon	pm	pm
Journalière	Mise à jour du SIG (patrimoine réseau, historique des visites de contrôle, tâches accomplies, incidents survenus ...)	pm	pm
Annuelle	Programme de curage préventif	2 400 €	2 400 €
5 ans	Campagne de mesures hydrauliques à réaliser simultanément sur l'ensemble des bassins versants délimités par les postes de refoulement et les points de mesures provisoires installés dans le cadre de cette étude	15 000 €	15 000 €
5 ans	Campagne d'inspections nocturnes	9 000 €	9 000 €
5 ans	Tests d'étanchéité et contrôle vidéo des réseaux transitant par ou à proximité immédiate des périmètres de protection immédiate et rapprochée des points d'alimentation en eau potable	6 500 €	6 500 €
-	Création de points de mesures permanents à l'exutoire des antennes d'Arbusigny / Pers Jussy et Scientrier/Arenthon	40 000 €	40 000 €
-	Nettoyage régulier des prises de temps sec des secteurs unitaires	pm	pm
-	Auto surveillance du déversoir d'orage de la STEP dans les conditions dictées par l'arrêté du 22 Juin 2007	pm	pm
-	Bilan de pollution en amont des 3 déversoirs d'orage des secteurs unitaires	2 000 €	2 000 €
-	Travaux de dégagement, de mise à niveau de regards	11 600 €	11 600 €
-	Mise en place d'échelons dans les regards de visite	200 €	200 €
-	Nettoyage des regards encrassés, suppression des rejets directs sur banquettes	1 950 €	1 950 €
-	Installation d'un dispositif de mesures hydrauliques pour faciliter le diagnostic continu du poste Boringes	5 000 €	15 000 €
-	Acquisition de sondes piézométriques couplées à un enregistreur de données pour le diagnostic ponctuel des postes de refoulement secondaires	2 400 €	8 000 €
-	Poursuite des contrôles de branchements chez les abonnés non contrôlés, partiellement contrôlés ou chez les nouveaux abonnés, contrôle de l'étanchéité des branchements en période favorable aux eaux claires parasites	pm	pm
-	Contrôle des regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires parasites dans les secteurs qui ont été concernés par la campagne d'inspections vidéo de manière à solutionner la globalité des anomalies du système d'assainissement lors des travaux de réhabilitation	pm	pm
-	Elargissement des recherches d'eaux parasitaires autour des regards et branchements suspectés de drainer des eaux claires	pm	pm
-	Contrôle des regards concernés dans lesquels des odeurs d'essence / fioul ont été détectées, investigations complémentaires en cas de persistance du dysfonctionnement	pm	pm
-	Transmission à Annemasse Agglo des résultats obtenus sur le réseau de Loëx à Bonne	pm	pm
-	Acquisition de détecteurs de gaz multifonctions	pm	pm
-	Réception des travaux et reprise des défauts sur 100% du réseau syndical (canalisations, regards, branchements)	pm	pm

Tableau 30 : synthèse des mesures relatives à l'exploitation du réseau



11. Conclusions

Bien que les apports permanents d'eaux claires parasites soient plus élevés que sur les autres secteurs hydrauliques investigués, la problématique principale du réseau du secteur hydraulique de Reignier réside également dans sa forte sensibilité aux apports d'eaux claires parasites pseudo-permanentes liées aux précipitations. Elle se caractérise par :

- une forte variabilité saisonnière avec des apports essentiellement présents en période hivernale ;
- un temps de réaction du réseau très court ;
- un temps de réponse du réseau s'étalant sur plusieurs jours après l'arrêt des précipitations.

De plus, on recense trois secteurs unitaires à l'origine d'apports importants d'eaux claires météoriques et parasites dans le réseau d'eaux usées strictes.

Dans les zones à vocation séparative, la séparation des EU et des EP est bien assurée sur les domaines public et privé. Les apports d'eaux usées sont conformes aux apports théoriques attendus.

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence les anomalies affectant le réseau du secteur hydraulique de Reignier. Au total, ont été diagnostiqués :

- 753 regards de visite soit ~27% de l'ensemble des regards ;
- 340 tronçons de collecteur représentant un linéaire d'environ 12 km soit 12% du linéaire total ;
- 85 branchements d'abonnés.

En fonction des orientations retenues, de tous les dysfonctionnements observés et des objectifs de préservation du milieu naturel, un programme hiérarchisé d'actions a été dressé selon 5 niveaux d'urgence. Il comprend des travaux :

- de réhabilitation de réseaux ;
- de mise en séparatif des secteurs unitaires ;
- de renforcement et de réhabilitation du collecteur d'acheminement des effluents depuis le centre-ville de Reignier jusqu'à la STEP
- d'investigations complémentaires.

Il faut noter que le mot « actions » sous-entend un large panel d'interventions, comprenant certes des travaux, mais également des mesures relatives à l'exploitation du réseau :

- diagnostic continu aux points clés du réseau ;
- diagnostic ponctuel des bassins versants délimités par les postes de refoulement secondaires,
- contrôle de l'étanchéité des collecteurs transitant par ou à proximité immédiate des périmètres de protection rapprochée et immédiate des points d'alimentation en eau potable ;
- campagne de mesures hydrauliques et nocturnes à engager tous les 5 ans ;
- mise en œuvre d'un programme annuel de curage préventif ;
- amélioration de l'accessibilité au réseau et de l'écoulement ;
- auto-surveillance réseau ;
- préconisations particulières concernant les recherches d'eaux parasites.

Les gains à attendre du programme proposé sont :

- la suppression des apports d'eaux claires parasites à hauteur de 70% (1500 m³/j) des apports totaux mesurés lors des inspections nocturnes du réseau ;
- la suppression des anomalies structurelles, fonctionnelle et liées à la sécurité ;
- la diminution des rejets d'eaux usées au milieu naturel ;
- la diminution de la surface active de ruissellement à hauteur de 18 000 m² ;
- la localisation complémentaire des apports d'eaux claires parasites à hauteur de 22% (450 m³/j) des apports totaux mesurés lors des inspections nocturnes du réseau ;
- la suppression des problèmes capacitaires.

L'ensemble des propositions représente un investissement global maximal de l'ordre de 2 300 000 € HT. Sur la base des taux de subventions actuellement accordés, l'aide financière apportée par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse et le SMDEA serait d'environ 400 000 €.



ANNEXES



ANNEXE 1

Annexe 1 : fiches travaux



Fiche de travaux n° 1	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	68,1
Matériau conduites	Grès / PVC
Regard amont	NANG0401
Regard aval	NANG0404
Date de l'inspection télévisée	19-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	3 288 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	478 €
TOTAL	3 766 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	3 766 €

COMMENTAIRES

Remplacement de 7 mètres de conduite, 1 tronçon à réinspecter après curage

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0404	-
NANG0401	-
NANG0402	-
NANG0403	-
NANG0405	-
Nombre de regards à créer	

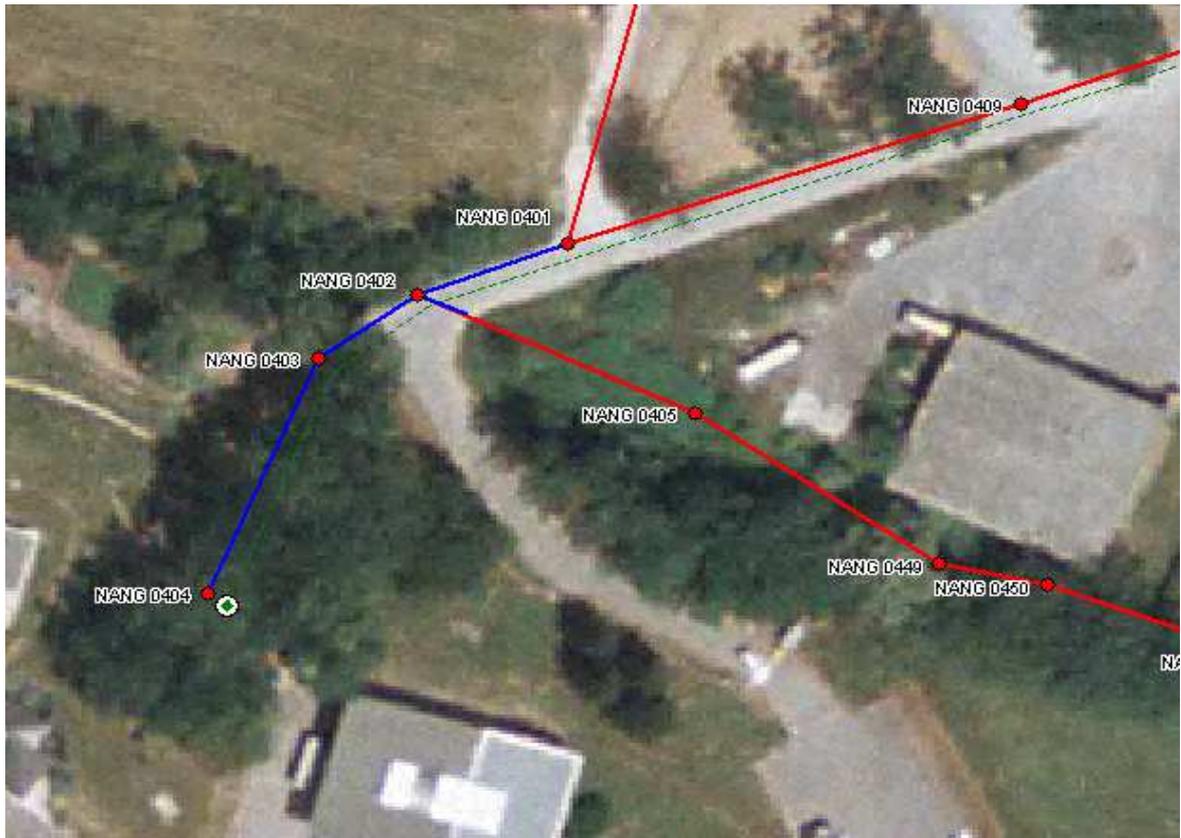
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	Grès	200	NANG0401	NANG0402	21,1
- -----	Grès	200	NANG0402	NANG0403	16,1
Inspection télévisée après curage Dépôts -----	Grès	200	NANG0403	NANG0404	24,3
Remplacement du tuyau PVC sur 7m 1 fissure circulaire avec infiltration importante, réparation du tuyau non conforme avec infiltration importante -----	PVC	200	NANG0405	NANG0402	6,6

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

1



Fiche de travaux n° 1

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 188
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	16	5,7	91
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	10	3,9	37
- Exécution de tranchée	m	8	11,5	92
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	80	1,3	104
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	8	5	40
- Frais de mise en décharge	m³	16	9	144
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	8	8,4	67
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	3	32	84
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	13	32	401
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	180
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 241
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	8	18,5	148
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	1	100	100
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	1	40	40
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				288
Imprévus (10%)	F	1	272	272
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	299	299
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				571
			TOTAL	3 288
			Par ml	411
			TOTAL hors reprise branchement	3 288
				411

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 1

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	25	1,1	28
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	25	1,5	38
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				395
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		40	40
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		43	43
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				83
TOTAL				478
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				478
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 2	
Commune	Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	374
Matériau conduites	Grès
Regard amont	SCIE0127 / SCIE0129
Regard aval	SCIE0119
Date de l'inspection télévisée	24-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	17 828 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	17 828 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	4 760 €

COMMENTAIRES

3 réparations ciblées, reprise de 6 branchements, réhabilitation d'un regard

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	6
Localisation	SCIE0125, SCIE0125b, SCIE0123, SCIE0122

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
SCIE0119	voir fiche travaux n°3 <i>Pénétrations de racines</i>
SCIE0129	-
SCIE0128	-
SCIE0127	-
SCIE0126	-
SCIE0125	-
SCIE0125b	-
SCIE0124	-
SCIE0123	-

SCIE0122	-
SCIE0121	-
SCIE0121b	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	SCIE0129	SCIE0128	22,2
-	Grès	200	SCIE0128	SCIE0126	11,5
-	Grès	200	SCIE0127	SCIE0126	33
-	Grès	200	SCIE0126	SCIE0125	21,5
-	Grès	200	SCIE0125	SCIE0125b	42
-	Grès	200	SCIE0125b	SCIE0124	21,6
-	Grès	200	SCIE0124	SCIE0123	19
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 fissure longitudinale avec infiltration	Grès	200	SCIE0123	SCIE0122	44,6
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 Fissure circulaire avec infiltration probable	Grès	200	SCIE0122	SCIE0121	37,9
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 Fissure circulaire avec infiltration probable	Grès	200	SCIE0121	SCIE0121b	60,3
-	Grès	200	SCIE0121b	SCIE0119	60,4

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

2



Fiche de travaux n° 2

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	12	11	132
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 302
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	20	5,7	114
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	12	3,9	47
- Exécution de tranchée	m	10	11,5	115
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	100	1,3	130
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	10	5	50
- Frais de mise en décharge	m ³	20	9	180
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	10	8,4	84
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	3	32	105
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	16	32	502
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	2	125	225
- Remise en état des terrains	m ²	0	2,2	0
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 552
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	10	28	280
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	5	100	500
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	6	1800	10 800
- Divers	U	3	100	300
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				11 880
Imprévus (10%)	F	1	1473	1 473
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	1621	1 621
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				3 094
			TOTAL	17 828
			Par ml	1 783
			TOTAL hors reprise branchement	4 760
			Par ml	476

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 3	
Commune	Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	250
Longueur collecteur (m)	665,2
Matériau conduites	Fibro-ciment / béton
Regard amont	SCIE0138
Regard aval	SCIE0114
Date de l'inspection télévisée	24-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	8 705 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	5 808 €
TOTAL	14 513 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	7 979 €

COMMENTAIRES

Réhabilitation et étanchement de 2 regards de visite, 1 réparation ciblée, reprise de 3 branchements, dégagement et mise à niveau de 6 regards

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	3
Localisation	SCIE0137, SCIE0132

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
SCIE0114	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Radicelles, absence d'échelons</i>
SCIE0138	-
SCIE0137	Dégagement et mise à niveau
SCIE0136	-
SCIE0134	-
SCIE0133	Dégagement et mise à niveau
SCIE0132	Dégagement, mise à niveau et étanchement <i>Infiltration sur la tablette</i>
SCIE0131	-
SCIE0130	-

SCIE0129	Travaux de maçonnerie / étanchement
	<i>Concrétions ferrugineuses, infiltrations probables</i>
SCIE0119	Travaux de maçonnerie / étanchement
	<i>Pénétrations de racines</i>
SCIE0118	Dégagement et mise à niveau
SCIE0117	Dégagement et mise à niveau
SCIE0116	Dégagement et mise à niveau
SCIE0115	-
0	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Fibro-ciment	250	SCIE0138	SCIE0137	32,6
-	Fibro-ciment	250	SCIE0137	SCIE0136	24,7
-	Fibro-ciment	250	SCIE0136	SCIE0134	34,6
-	Fibro-ciment	250	SCIE0134	SCIE0133	36,2
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Emboîtement insuffisant avec infiltration probable</i>	Fibro-ciment	250	SCIE0133	SCIE0132	53,5
-	Béton	250	SCIE0132	SCIE0131	57,3
-	Béton	250	SCIE0131	SCIE0130	60,5
-	Béton	250	SCIE0130	SCIE0129	60,8
-	Béton	250	SCIE0129	SCIE0119	64,3
-	Béton	250	SCIE0119	SCIE0118	59,6
-	Béton	250	SCIE0118	SCIE0117	51,3
-	Béton	250	SCIE0117	SCIE0116	54,5
-	Béton	250	SCIE0116	SCIE0115	25,3
-	Béton	250	SCIE0115	SCIE0114	50

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

3



Fiche de travaux n° 3

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	4	11	44
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				844
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	3	11,5	35
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	30	1,3	39
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	3	5	15
- Frais de mise en décharge	m³	6	9	57
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	3	11,7	35
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	36
- Compactage en tranchée sans apport	m³	5	6	30
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				247
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	3	68	204
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	3	1800	5 400
- Divers	U	3	100	300
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				6 104
Imprévus (10%)	F	1	719	719
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	791	791
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 511
			TOTAL	8 705
			Par ml	2 902
			TOTAL hors reprise branchement	2 171
				724

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 3

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	4	600	2 400
- Dégagement et mise à niveau regard	u	6	400	2 400
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				4 800
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		480	480
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		528	528
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 008
TOTAL				5 808
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				5 808
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 4	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	160/200
Longueur collecteur (m)	48,8
Matériau conduites	PVC / PE
Regard amont	PERS0218
Regard aval	PERS0212
Date de l'inspection télévisée	19-mai-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	3 872 €
TOTAL	3 872 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	726 €

COMMENTAIRES

Etanchement d'un regard, reprise d'un branchement

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	1
Localisation	PERS0217

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0212	-
PERS0218	-
PERS0217	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations jonction branchement - cunette</i>

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	PVC	160/200	PERS0218	PERS0217	19,2
- -----	PVC / PE	200	PERS0217	PERS0212	29,6



Fiche de travaux n° 4

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	1	600	600
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				600
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	1	1800	1 800
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	1	800	800
Sous total "travaux de rénovation"				2 600
Imprévus (10%)	F		320	320
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		352	352
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				672
TOTAL				3 872
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				726
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 5	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	244,3
Matériau conduites	Grès
Regard amont	PERS0226
Regard aval	PERS0205
Date de l'inspection télévisée	29-mai-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	2 142 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	2 142 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	2 142 €

COMMENTAIRES

1 réparation ciblée, reprise de 4 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	4
Localisation	PERS0224, PERS0225

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0205	-
PERS0226	-
PERS0225	-
PERS0224	-
PERS0223	-
PERS0223A	-
PERS0222	-
PERS0221	-
PERS0220	-

PERS0219	-
----------	---

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	PERS0226	PERS0225	45,6
-	Grès	200	PERS0225	PERS0224	57,4
-	Grès	200	PERS0224	PERS0223	24
-	Grès	200	PERS0223	PERS0223A	24
-	Grès	200	PERS0223A	PERS0222	14,8
-	Grès	200	PERS0222	PERS0221	23,4
-	Grès	200	PERS0221	PERS0220	9,5
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 emboîtement fortement désaligné</i>	Grès	200	PERS0220	PERS0219	29,9
-	Grès	200	PERS0219	PERS0205	15,7

Fiche de travaux n° 5

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				888
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	4	11,5	46
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	40	1,3	52
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	4	5	20
- Frais de mise en décharge	m³	8	9	72
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	4	8,4	34
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	42
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	7	32	210
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	43	2,2	95
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				571
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	4	28	112
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				312
Imprévus (10%)	F	1	177	177
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	195	195
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				372
			TOTAL	2 142
			Par ml	536
			TOTAL hors reprise branchement	2 142
			Par ml	536

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 0	
Commune	0
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	155,7
Matériau conduites	Grès / PVC
Regard amont	PERS0211
Regard aval	PERS0206
Date de l'inspection télévisée	11-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	0 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

Reprise de 2 branchements en domaine privé

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	PERS0207

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0206	-
PERS0211	-
PERS0210	-
PERS0209	-
PERS0208	-
PERS0207	-
Nombre de regards à créer	

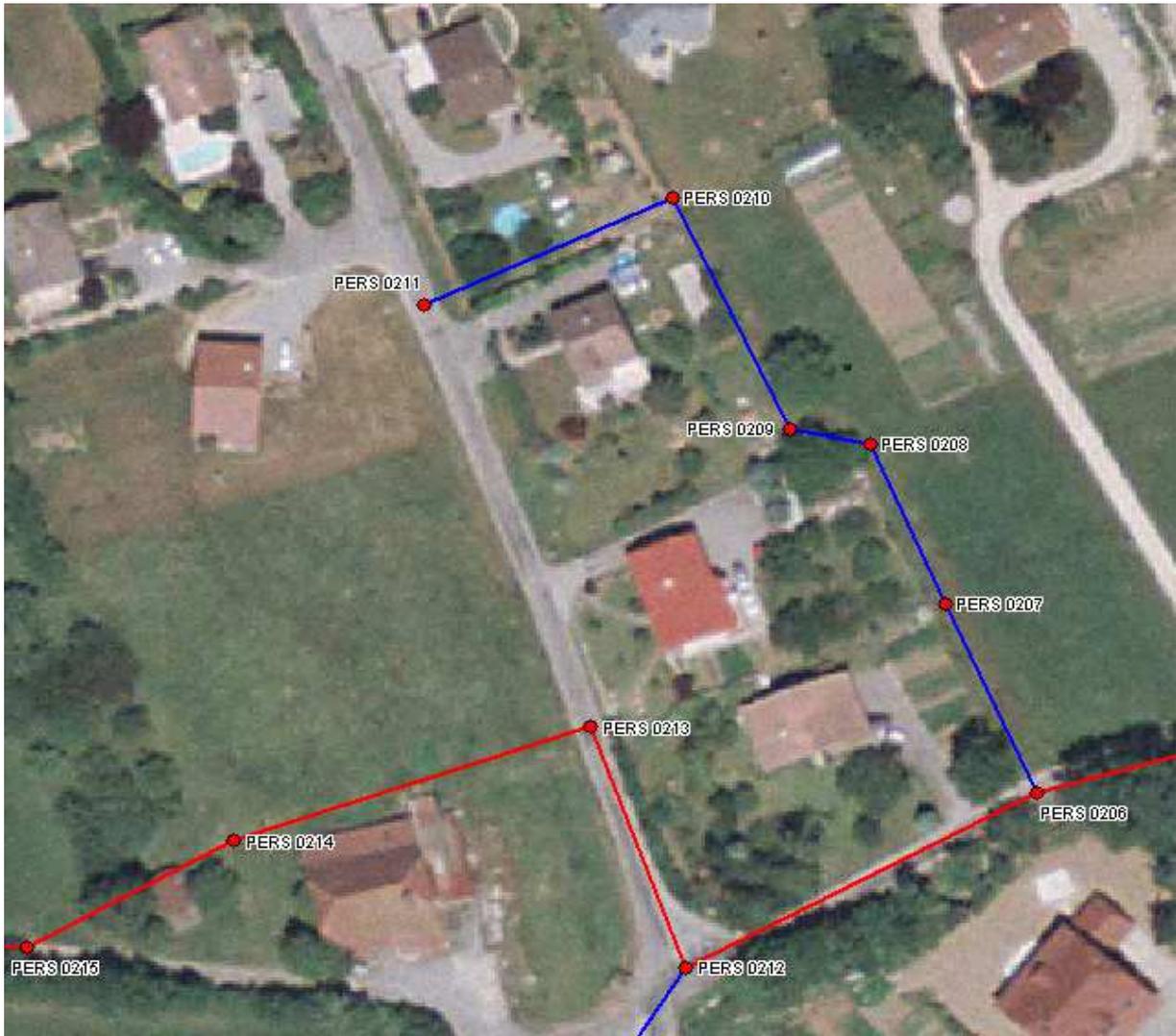
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	PVC	200	PERS0211	PERS0210	42,3
-	Grès	200	PERS0210	PERS0209	39,6
-	Grès	200	PERS0209	PERS0208	12
-	Grès	200	PERS0208	PERS0207	32,5
-	Grès	200	PERS0207	PERS0206	29,3
-					
-					
-					
-					



Schéma de situation

Fiche de travaux n° 0



Fiche de travaux n° 0

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				0
Imprévus (10%)	F	1	0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
			Par ml	#DIV/0!
TOTAL hors reprise branchement				0
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 7	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	123,9
Matériau conduites	Grès
Regard amont	REIG0378
Regard aval	REIG0381
Date de l'inspection télévisée	29-mai-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	0 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

Investigations complémentaires à mener sur les regards, branchements et sur le réseau raccordé sur REIG0379 (non mentionné sur les plans, privé ?) en période favorable aux eaux claires

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0381	-
REIG0378	-
REIG0379	-
REIG0380	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	Grès	200	REIG0378	REIG0379	32,1
- -----	Grès	200	REIG0379	REIG0380	58

- -----	Grès	200	REIG0380	REIG0381	33,8
------------	------	-----	----------	----------	------

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

7



Fiche de travaux n° 8	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	97,7
Matériau conduites	PVC
Regard amont	REIG0594
Regard aval	REIG0590
Date de l'inspection télévisée	10-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	5 324 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	5 324 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

Reprise de 2 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	REIG0593

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0590	-
REIG0594	-
REIG0593	-
REIG0592	-
REIG0591	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	PVC	200	REIG0594	REIG0593	28,3
- -----	PVC	200	REIG0593	REIG0592	28,6
- -----	PVC	200	REIG0592	REIG0591	20,3
- -----	PVC	200	REIG0591	REIG0590	20,5



Fiche de travaux n° 8

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				800
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	2	1800	3 600
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				3 600
Imprévus (10%)	F	1	440	440
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	484	484
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				924
TOTAL				5 324
			Par ml	#DIV/0!
TOTAL hors reprise branchement				0
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 9	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	44
Matériau conduites	PVC
Regard amont	REIG0679
Regard aval	REIG0678
Date de l'inspection télévisée	22-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	1 407 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	1 407 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	1 407 €

COMMENTAIRES

Inspection irréalisable (coude et siphon). Contrôle visuel en période de hautes eaux pour déterminer l'origine des infiltrations. Création d'un regard au niveau du changement de direction pour permettre la réalisation de l'inspection si le dysfonctionnement est localisé en aval du siphon.

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0678	-
REIG0679	-
Nombre de regards à créer	1

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- 37 m non inspectés, coude + siphon	PVC	160	REIG0679	REIG0678	44



Fiche de travaux n° 9

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	1	678	678
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	1	260	260
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				1 163
Imprévus (10%)	F	1	116	116
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	128	128
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				244
			TOTAL	1 407
			Par ml	#DIV/0!
			TOTAL hors reprise branchement	1 407
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 10	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	186,4
Matériau conduites	Grès
Regard amont	PERS0533
Regard aval	PERS0525
Date de l'inspection télévisée	24-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	2 697 €
TOTAL	2 697 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	2 697 €

COMMENTAIRES

Etanchement de 3 regards de visite, reprise de 2 branchements en domaine privé, curage

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	PERS0531 (écoulements importants)

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0525	-
PERS0533	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions</i>
PERS0532	- <i>Etanchéité du regard à contrôler</i>
PERS0531	- <i>Etanchéité du regard à contrôler</i>
PERS0531A	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions</i>
PERS0530	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	PERS0533	PERS0532	34,4
Curage Dépôts	Grès	200	PERS0532	PERS0531	51,7
Curage Ecoulement lent, dépôts	Grès	200	PERS0531	PERS0531A	62
Curage Ecoulement lent, dépôts	Grès	200	PERS0531A	PERS0530	27,5
Curage 1 flache, dépôts	Grès	200	PERS0530	PERS0525	10,8



Fiche de travaux n° 10

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	90	1,1	99
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	3	600	1 800
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				2 229
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		223	223
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		245	245
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				468
TOTAL				2 697
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				2 697
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 11	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	160/200
Longueur collecteur (m)	376,8
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	PERS0135
Regard aval	PERS0105
Date de l'inspection télévisée	11-oct.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	10 907 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	952 €
TOTAL	11 859 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	3 147 €

COMMENTAIRES

Réparation d'une casse, reprise de 4 branchements, inspection télévisée d'un tronçon à reprogrammer

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	4
Localisation	PERS0122, PERS0125, PERS0135

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0105	-
PERS0135	-
PERS0134	-
PERS0133	-
PERS0131	-
PERS0130	-
PERS0129	-
PERS0128	-
PERS0127	-

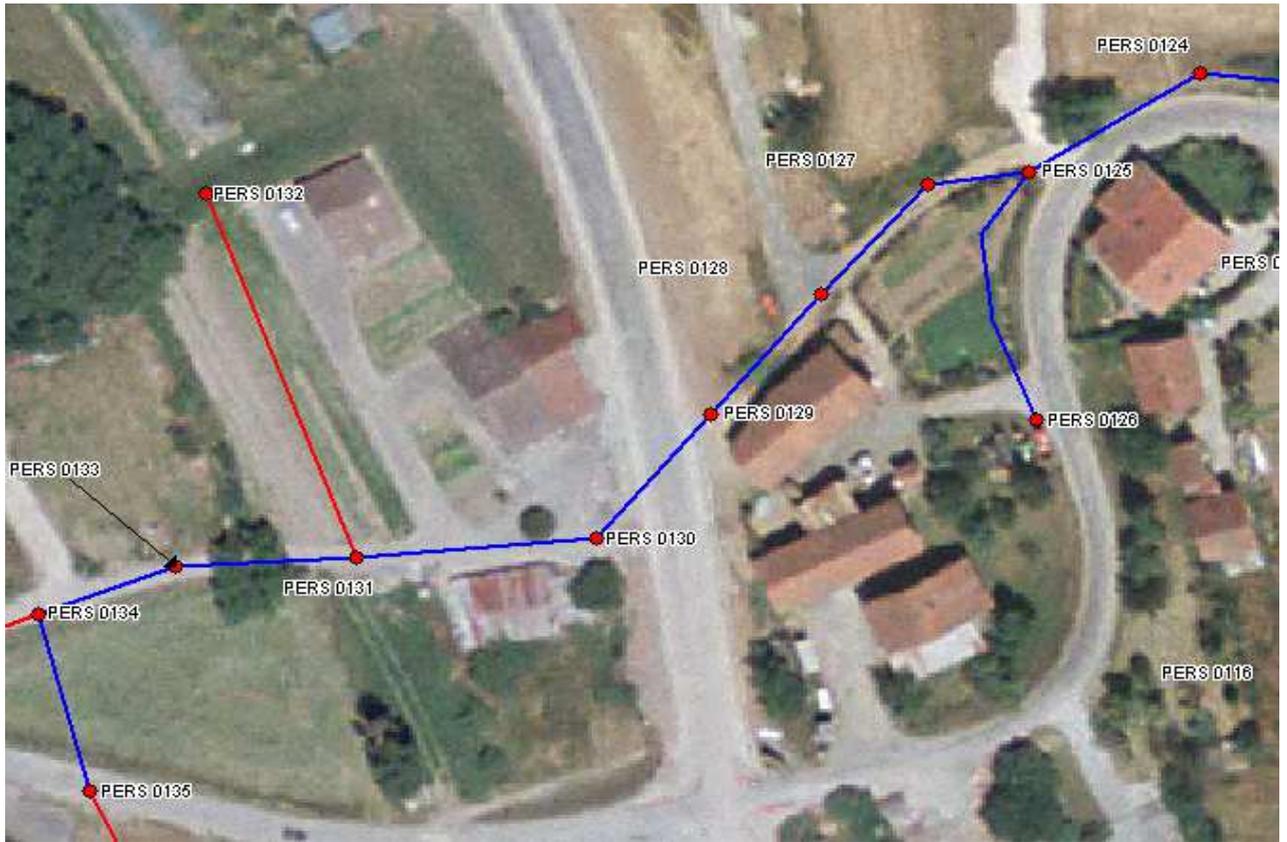
PERS0126	-
PERS0125	Dégagement et mise à niveau <i>Non localisé, étanchéité à vérifier</i>
PERS0124	-
PERS0123	-
PERS0122	-
PERS0106	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	PERS0135	PERS0134	31,8
-	Grès	200	PERS0134	PERS0133	25,2
-	Grès	200	PERS0133	PERS0131	27,4
-	Grès	200	PERS0131	PERS0130	32,3
-	PVC	200	PERS0130	PERS0129	25,1
-	Grès	200	PERS0129	PERS0128	26
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 casse (fissure biaise ouverte)</i>	Grès	200	PERS0128	PERS0127	21,7
-	Grès	200	PERS0127	PERS0125	17,6
-	PVC	160	PERS0126	PERS0125	37,7
-	Grès	200	PERS0125	PERS0124	21,2
-	Grès	200	PERS0124	PERS0122	30,4
-	PVC	160	PERS0123	PERS0122	17,9
-	Grès	200	PERS0122	PERS0106	25,3
Inspection télévisée <i>Non inspecté (caméra noyé), reprise impossible depuis PERS0106 (zone de travaux)</i>	Grès	200	PERS0106	PERS0105	37,2

Schéma de situation

Fiche de travaux n° 11



Fiche de travaux n° 11

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	38	1,5	57
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	1	400	400
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				787
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		79	79
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		87	87
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				165
TOTAL				952
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				952
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 11

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	4	11	44
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 144
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	3	11,5	35
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	30	1,3	39
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	3	5	15
- Frais de mise en décharge	m ³	6	9	54
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	3	8,4	25
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	1	32	32
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	5	32	157
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m ²	36	2,2	79
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				436
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	3	28	84
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	1	100	100
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	4	1800	7 200
- Divers	U	1	50	50
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				7 434
Imprévus (10%)	F	1	901	901
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	992	992
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 893
			TOTAL	10 907
			Par ml	3 636
			TOTAL hors reprise branchement	2 195
			Par ml	732

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 12	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	287,4
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	PERS0486 / PERS0489
Regard aval	PERS0478
Date de l'inspection télévisée	12-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	4 908 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	4 908 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	4 908 €

COMMENTAIRES

4 réparations ciblées

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0478	-
PERS0486	-
PERS0485	-
PERS0489	-
PERS0488	-
PERS0487	-
PERS0484	-
PERS0483	-
PERS0482	-

PERS0481	-
PERS0480	-
PERS0479	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Infiltration importante au joint</i>	PVC	200	PERS0486	PERS0485	23,4
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Infiltration sur emboîtement désaxé</i>	PVC	200	PERS0485	PERS0484	26,1
-	PVC	200	PERS0489	PERS0488	16,8
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 infiltration</i>	Grès	200	PERS0488	PERS0487	19,5
-	Grès	200	PERS0487	PERS0484	18,6
-	Grès	200	PERS0484	PERS0483	16,3
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Infiltration sur emboîtement désaxé</i>	Grès	200	PERS0483	PERS0482	22,5
-	Grès	200	PERS0482	PERS0481	27,5
-	Grès	200	PERS0481	PERS0480	36,2
-	Grès	200	PERS0480	PERS0479	52,5
-	Grès	200	PERS0479	PERS0478	28

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

12



Fiche de travaux n° 12

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 12

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 258
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	24	5,7	137
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	14	3,9	56
- Exécution de tranchée	m	12	11,5	138
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	120	1,3	156
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	12	5	60
- Frais de mise en décharge	m ³	24	9	216
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	12	8,4	101
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	4	32	126
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	19	32	602
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	2	125	270
- Remise en état des terrains	m ²	0	2,2	0
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 862
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	12	28	336
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	4	100	400
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				936
Imprévus (10%)	F	1	406	406
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	446	446
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				852
			TOTAL	4 908
			Par ml	409
			TOTAL hors reprise branchement	4 908
			Par ml	409

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 13	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	478,8
Matériau conduites	PVC/Grès
Regard amont	BONN0067
Regard aval	NANG0211
Date de l'inspection télévisée	7 et 8 Janvier 2013

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	5 873 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	1 919 €
TOTAL	7 792 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	7 792 €

COMMENTAIRES

Remplacement du tronçon traversant la RD (fonte 200mm à poser), 2 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement de 2 regards, étanchéité de 3 regards à contrôler, curage de 3 tronçons

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0211	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations importantes, concrétions, obstacle à l'écoulement</i>
BONN0067	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations importantes</i>
NANG0248	-
NANG0247	-
NANG0247.1	-
NANG0247.2	-
NANG0245	-
NANG0244	-
NANG0244b	-

NANG0243	-
NANG0235	-
NANG0234	-
NANG0234b	-
NANG0232	-
NANG0231	- <i>Etanchéité regard à contrôler</i>
NANG0230	- <i>Etanchéité regard à contrôler</i>
NANG0229	- <i>Etanchéité regard à contrôler</i>
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Traces d'infiltrations sur emboîtement</i>	PVC	200	BONN0067	NANG0248	49,5
-	Grès	200	NANG0248	NANG0247	7,9
-	Grès	200	NANG0247	NANG0247.1	49,6
-	Grès	200	NANG0247.1	NANG0247.2	20,6
-	Grès	200	NANG0247.2	NANG0245	17,4
-	Grès	200	NANG0245	NANG0244	38,6
-	Grès	200	NANG0244	NANG0244b	38,4
-	Grès	200	NANG0244b	NANG0243	32,8
-	Grès	200	NANG0243	NANG0235	66,5
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>Traces d'infiltrations sur emboîtement, dépôts importants de graviers</i>	PVC	200	NANG0235	NANG0234	7,1
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Traces d'infiltrations sur emboîtement avec concrétions faisant obstacle à l'écoulement, dépôts</i>	PVC	200	NANG0234	NANG0234b	31,7
Curage <i>Dépôts, traces de mise en charge</i>	PVC	200	NANG0234b	NANG0232	12,4
-	PVC	200	NANG0232	NANG0231	35
-	PVC	200	NANG0231	NANG0230	33,4
Curage <i>Écoulement lent, dépôts, traces de mise en charge</i>	PVC	200	NANG0230	NANG0229	29
Curage <i>Écoulement lent, dépôts, traces de mise en charge</i>	PVC	200	NANG0229	NANG0211	8,9

Schéma de situation

Fiche de travaux n° 13



Fiche de travaux n° 13

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	51	1,1	56
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	2	600	1 200
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				1 586
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		159	159
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		174	174
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				333
TOTAL				1 919
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				1 919
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 13

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	16	11	176
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 346
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	20	5,7	115
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	12	3,9	47
- Exécution de tranchée	m	13	11,5	151
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	131	1,3	170
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	13	5	66
- Frais de mise en décharge	m³	26	9	236
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	13	8,4	110
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	4	32	138
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	19	32	615
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	5	95	457
- Reconstitution chaussée BBSG	T	2	125	227
- Remise en état des terrains	m²	36	2,2	79
- Engazonnement	m²	36	0,7	25
Sous total "terrassement"				2 436
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	13	36	472
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	4	100	400
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	2	100	200
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				1 072
Imprévus (10%)	F	1	485	485
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	534	534
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 019
			TOTAL	5 873
			Par ml	448
			TOTAL hors reprise branchement	5 873
			Par ml	448

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 14	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	423,1
Matériau conduites	PVC / fibrociment
Regard amont	NANG0228
Regard aval	NAN0211
Date de l'inspection télévisée	8-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	6 417 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	522 €
TOTAL	6 939 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	6 939 €

COMMENTAIRES

Remplacement du tronçon traversant la RD (fonte 200mm à poser), 1 réparation ciblée, curage et inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NAN0211	Fiche travaux n°13 <i>Infiltrations</i>
NANG0228	-
NANG0227	-
NANG0226	-
NANG0225	-
NANG0224	-
NANG0220	-
NANG0219	-
NANG0218b	-

NANG0218	-
NANG0217	-
NANG0216	-
NANG0215	-
NANG0214	-
NANG0213	-
NANG0212	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

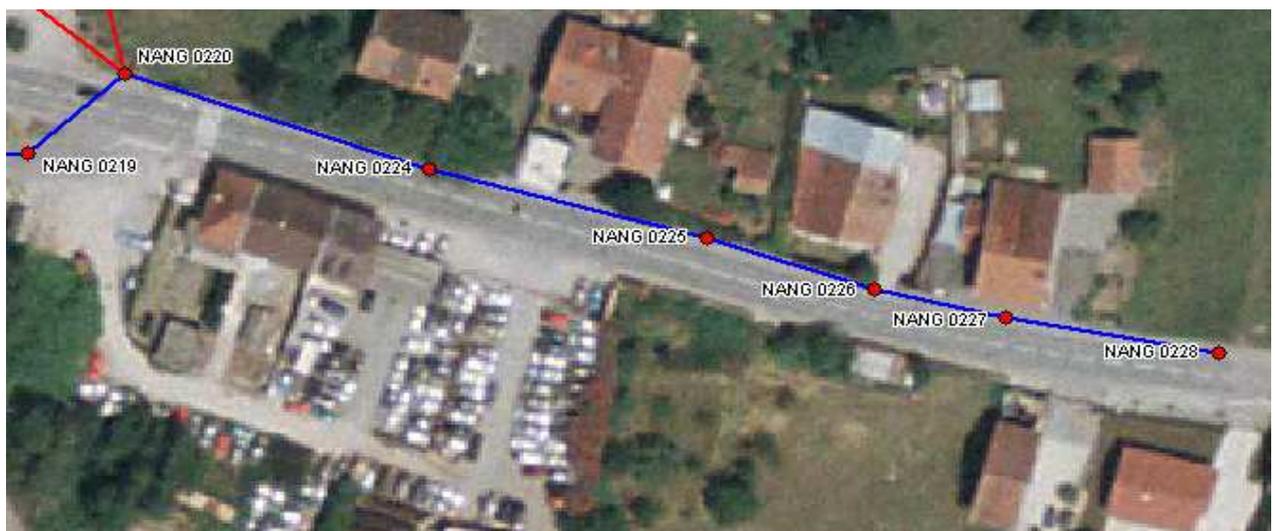
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Fibrociment	200	NANG0228	NANG0227	26,7
-	Fibrociment	200	NANG0227	NANG0226	26,1
-	Fibrociment	200	NANG0226	NANG0225	37,9
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure avec traces d'infiltrations</i>	Fibrociment	200	NANG0225	NANG0224	35
-	Fibrociment	200	NANG0224	NANG0220	48,2
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>1 joint sorti, dépôts non identifiés</i>	PVC	200	NANG0220	NANG0219	11,5
-	PVC	200	NANG0219	NANG0218b	16,7
-	PVC	200	NANG0218b	NANG0218	27,3
-	PVC	200	NANG0218	NANG0217	11,9
-	PVC	200	NANG0217	NANG0216	29,2
-	PVC	200	NANG0216	NANG0215	45,8
-	PVC	200	NANG0215	NANG0214	36,2
-	PVC	200	NANG0214	NANG0213	32,5
Inspection télévisée après curage <i>Dépôts importants, faible pente voir contre pente</i>	PVC	200	NANG0213	NANG0212	35,1
Inspection télévisée après curage <i>Dépôts importants</i>	PVC	200	NANG0212	NAN0211	3

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

14



Fiche de travaux n° 14

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	39	1,1	43
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	39	1,5	59
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				431
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		43	43
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		47	47
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				91
TOTAL				522
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				522
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 14

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	35
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	12	11	132
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 267
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	29	5,7	165
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	17	3,9	68
- Exécution de tranchée	m	15	11,5	167
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	145	1,3	189
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	15	5	73
- Frais de mise en décharge	m ³	29	9	261
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	15	8,4	122
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	5	32	152
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	20	32	627
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	10	95	932
- Reconstitution chaussée BBSG	T	3	125	326
- Remise en état des terrains	m ²	0	2,2	0
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				3 082
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	15	52	754
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	2	100	200
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				954
Imprévus (10%)	F	1	530	530
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	583	583
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 114
			TOTAL	6 417
			Par ml	443
			TOTAL hors reprise branchement	6 417
			Par ml	443

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 15	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	184,1
Matériau conduites	PVC / Fibrociment
Regard amont	NANG0269
Regard aval	NANG0259
Date de l'inspection télévisée	8-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	10 990 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	1 452 €
TOTAL	12 442 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	5 908 €

COMMENTAIRES

Remplacement d'un tronçon, 1 réparation ciblée, réhabilitation de 2 regards, reprise de 3 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	3
Localisation	NANG0262, NANG0261, NANG0269

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0259	-
NANG0269	-
NANG0268	-
NANG0265	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0264	- <i>Contrôle de l'étanchéité du regard</i>
NANG0263	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0263b	-
NANG0262	-
NANG0261	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	PVC	200	NANG0269	NANG0268	35,2
A surveiller Ovalisation	PVC	200	NANG0268	NANG0265	20,5
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée 2 traces d'infiltrations sur assemblages, 1 fissure longitudinale avec infiltration	PVC	200	NANG0265	NANG0264	8,6
-	PVC	200	NANG0264	NANG0263	6,9
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 trace d'infiltrations sur assemblage	PVC	200	NANG0263	NANG0263b	22,1
-	PVC	200	NANG0263b	NANG0262	49,4
-	PVC	200	NANG0262	NANG0261	22,9
-	PVC	200	NANG0261	NANG0259	18,5



Fiche de travaux n° 15

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	2	600	1 200
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				1 200
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		120	120
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		132	132
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				252
TOTAL				1 452
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				1 452
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 15

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 258
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	23	5,7	132
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	14	3,9	54
- Exécution de tranchée	m	12	11,5	133
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	116	1,3	151
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	12	5	58
- Frais de mise en décharge	m³	23	9	209
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	12	8,4	97
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	4	32	122
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	18	32	582
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	2	125	261
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 800
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	12	28	325
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	3	1800	5 400
- Divers	U	1	100	100
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				6 025
Imprévus (10%)	F	1	908	908
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	999	999
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 907
			TOTAL	10 990
			Par ml	947
			TOTAL hors reprise branchement	4 456
			Par ml	384

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 16	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	310,1
Matériau conduites	PVC / Fibrociment
Regard amont	NANG0260
Regard aval	NANG0235
Date de l'inspection télévisée	19-mars-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	17 808 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	4 356 €
TOTAL	22 164 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	11 274 €

COMMENTAIRES

Création de 3 regards de visite, réhabilitation de 5 regard de visite, 1 réparation ciblée

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	5
Localisation	NANG260, tronçon NANG0258-NANG0257, NANG0257, tronçon NANG0257b-NANG0256, tronçon NANG0256-NANG0250

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0235	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Joint pendant</i>
NANG0260	- <i>Etanchéité du regard à vérifier</i>
NANG0259	- <i>Etanchéité du regard à vérifier</i>
NANG0258	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0257	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>
NANG0257b	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0256	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0250	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>

Nombre de regards à créer	3
---------------------------	---

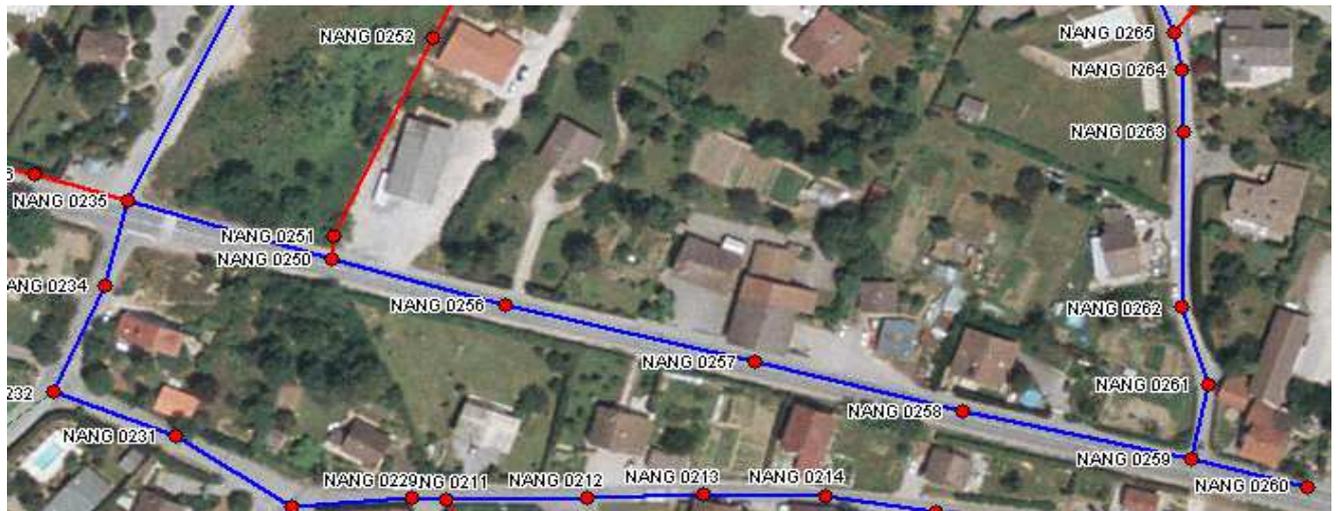
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
A surveiller 1 ovalisation	PVC	200	NANG0260	NANG0259	23,5
-	Fibrociment	200	NANG0259	NANG0258	59,4
Création d'un regard de visite, reprise du brcht 1 branchement par piquage direct avec traces d'infiltrations et écoulement régulier d'eaux claires	Fibrociment	200	NANG0258	NANG0257	49,3
-	Fibrociment	200	NANG0257	NANG0257b	10,8
Création d'un regard de visite, reprise du brcht 1 branchement par piquage direct avec traces d'infiltrations et écoulement régulier d'eaux claires, 1 réparation du tuyau non conforme avec traces d'infiltrations	Fibrociment	200	NANG0257b	NANG0256	63,4
Création d'un regard de visite, reprise du brcht 1 branchement par piquage direct avec traces d'infiltrations et écoulement régulier d'eaux claires	Fibrociment	200	NANG0256	NANG0250	47,9
-	Fibrociment	200	NANG0250	NANG0235	55,8

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

16



Fiche de travaux n° 16

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	6	600	3 600
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				3 600
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		360	360
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		396	396
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				756
TOTAL				4 356
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				4 356
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 16

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	2	70	140
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	16	11	176
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 416
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	8	5,7	46
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	5	3,9	19
- Exécution de tranchée	m	4	11,5	46
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	40	1,3	52
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	4	5	20
- Frais de mise en décharge	m³	8	9	72
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	4	8,4	34
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	42
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	5	32	173
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	3	95	257
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	90
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				850
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	4	28	112
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	3	678	2 034
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	3	260	780
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	5	1800	9 000
- Divers	U	1	100	100
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				12 451
Imprévus (10%)	F	1	1472	1 472
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	1619	1 619
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				3 091
			TOTAL	17 808
			Par ml	4 452
			TOTAL hors reprise branchement	6 918
			Par ml	1 729

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 17	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	243,6
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	REIG0312
Regard aval	REIG0334
Date de l'inspection télévisée	23-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	19 259 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	779 €
TOTAL	20 038 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	15 682 €

COMMENTAIRES

Remplacement d'un tronçon, curage des autres tronçons, inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer, reprise de 2 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	REIG0314

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0334	Remplacement intégral
REIG0312	-
REIG0313	-
REIG0315	-
REIG0314	-
REIG0316	-
REIG0333	-
REIG0333b	Remplacement intégral
Nombre de regards à créer	

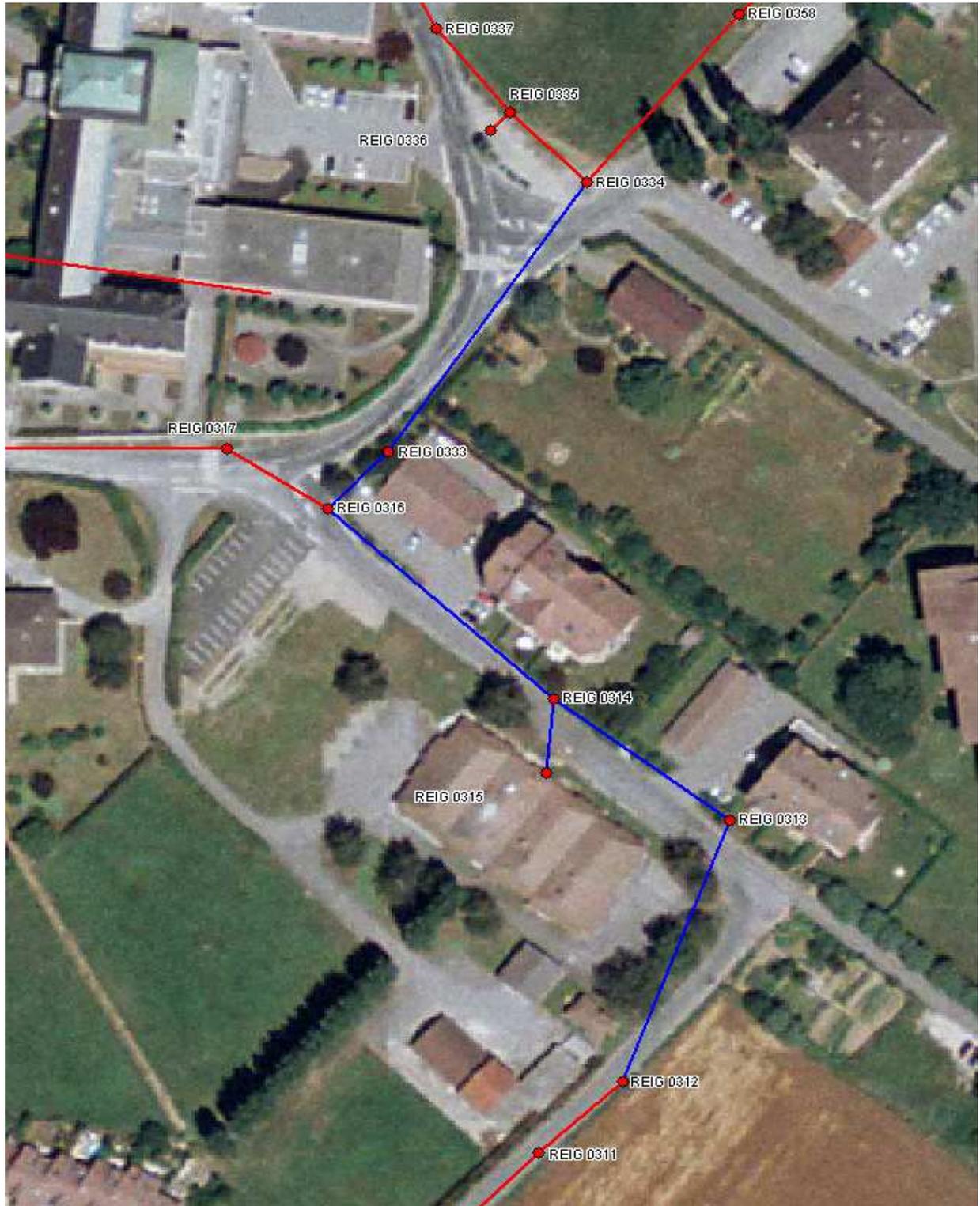
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Curage <i>Dépôts, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0312	REIG0313	57,4
Curage <i>Dépôts, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0313	REIG0314	36,2
Inspection télévisée <i>Non inspecté (problème d'accessibilité), écoulement régulier d'eaux claires</i>	Fibrociment	200	REIG0315	REIG0314	15
Curage <i>Dépôts, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0314	REIG0316	44
Curage <i>Dépôts de graisses, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0316	REIG0333	25,4
Inspection télévisée après curage <i>Dépôts de graisses et graviers, 10 ml non inspectés, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0333	REIG0333b	25,4
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée (DN250mm), remplacement de 2 regards <i>Dépôts de graisses, 2 fissures circulaires avec traces d'infiltrations, 1 réparation du tuyau non conforme avec traces d'infiltrations, traces de mise en charge</i>	Fibrociment	200	REIG0333b	REIG0334	40,2

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

17



Fiche de travaux n° 17

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	229	1,1	252
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	41	1,5	62
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				643
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		64	64
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		71	71
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				135
TOTAL				779
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				779
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 17

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	2	70	140
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	24	11	264
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 504
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	80	5,7	458
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	50	3,9	196
- Exécution de tranchée	m	40	11,5	462
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	402	1,3	523
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	40	5	201
- Frais de mise en décharge	m ³	84	9	760
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	40	11,7	470
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	2	295	590
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	15	32	484
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	64	32	2 058
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	8	125	942
- Remise en état des terrains	m ²	0	2,2	0
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				7 144
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	40	39	1 568
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	2	678	1 356
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	2	260	520
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	2	1800	3 600
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				7 269
Imprévus (10%)	F	1	1592	1 592
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	1751	1 751
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				3 343
			TOTAL	19 259
			Par ml	479
			TOTAL hors reprise branchement	14 903
			Par ml	371

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 18	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	355,2
Matériau conduites	Grès
Regard amont	NANG0136
Regard aval	NANG0120
Date de l'inspection télévisée	11-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	9 834 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	1 694 €
TOTAL	11 528 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	7 172 €

COMMENTAIRES

4 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement d'un regard, reprise de 2 branchements, dégagement et mise à niveau de 2 regards

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	NANG0124, NANG0123

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

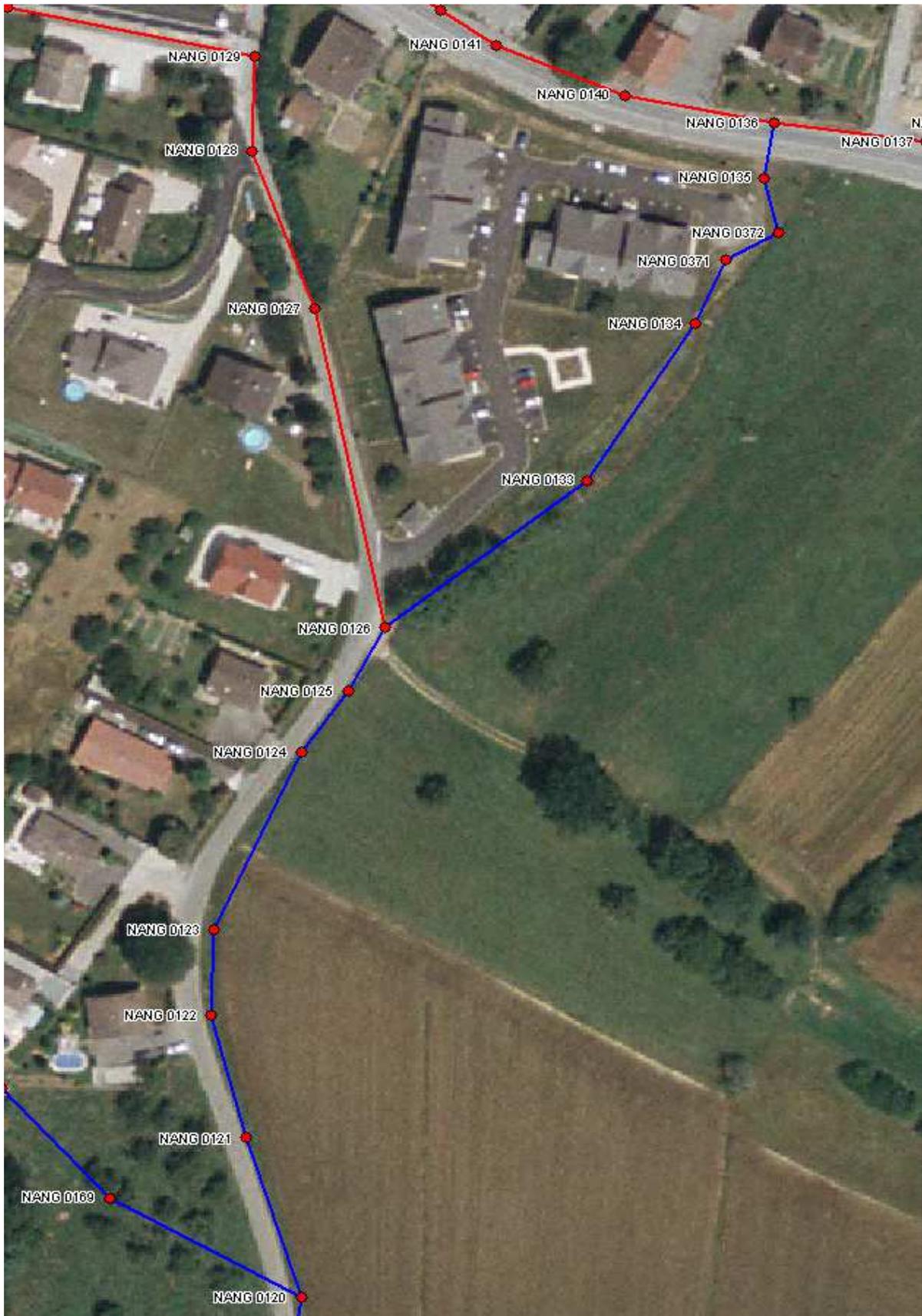
Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0120	-
NANG0136	-
NANG0135	Dégagement et mise à niveau
NANG0372	-
NANG0371	-
NANG0134	-
NANG0133	-
NANG0126	Dégagement et mise à niveau
NANG0125	-

NANG0124	-
NANG0123	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Pénétration de racines avec infiltrations probables</i>
NANG0122	-
NANG0121	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	NANG0136	NANG0135	11,1
-	Grès	200	NANG0135	NANG0372	17
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure circulaire avec introduction de radicules</i>	Grès	200	NANG0372	NANG0371	8,1
-	Grès	200	NANG0371	NANG0134	31,8
-	Grès	200	NANG0134	NANG0133	29,9
-	Grès	200	NANG0133	NANG0126	56,2
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 casse avec infiltrations</i>	Grès	200	NANG0126	NANG0125	20,2
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 emboîtement désaxé, fissures multiples avec traces d'infiltrations</i>	Grès	200	NANG0125	NANG0124	34,4
-	Grès	200	NANG0124	NANG0123	31,7
-	Grès	200	NANG0123	NANG0122	20,6
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Traces d'infiltrations sur un emboîtement</i>	Grès	200	NANG0122	NANG0121	61
A surveiller <i>1 emboîtement désaxé</i>	Grès	200	NANG0121	NANG0120	33,2



Fiche de travaux n° 18

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	1	600	600
- Dégagement et mise à niveau regard	u	2	400	800
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				1 400
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		140	140
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		154	154
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				294
TOTAL				1 694
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				1 694
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 18

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	16	11	176
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 346
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	26	5,7	148
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	16	3,9	61
- Exécution de tranchée	m	13	11,5	150
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	130	1,3	169
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	13	5	65
- Frais de mise en décharge	m³	26	9	234
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	13	8,4	109
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	4	32	137
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	20	32	652
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	2	125	293
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				2 017
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	13	28	364
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	5	100	500
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	2	1800	3 600
- Divers	U	3	100	300
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				4 764
Imprévus (10%)	F	1	813	813
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	894	894
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 707
			TOTAL	9 834
			Par ml	756
			TOTAL hors reprise branchement	5 478
			Par ml	421

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 19	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	489,5
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	NANG0178
Regard aval	NANG0120
Date de l'inspection télévisée	13-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	4 831 €
TOTAL	4 831 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	4 831 €

COMMENTAIRES

Réhabilitation et étanchement de 5 regards, dégagement et mise à niveau d'1 regard, inspection télévisée de 3 tronçons à reprogrammer

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0120	-
NANG0178	-
NANG0177	-
NANG0176	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations importantes sur la tablette</i>
NANG0175	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations importantes sur la tablette</i>
NANG0443	-
NANG0442	-
NANG0174	-
NANG0173	-

NANG0172	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations importantes sur la tablette</i>
NANG0172b	Dégagement et mise à niveau
NANG0171b	-
NANG0171	-
NANG0170	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltration jonction tuyau/regard</i>
NANG0169	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à vérifier</i>
NANG0169b	- <i>Etanchéité à contrôler</i>
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Inspection télévisée après curage <i>Caméra noyé, inspection à reprogrammer avec l'appui d'un camion de curage, dépôts importants de graisses</i>	Grès	200	NANG0178	NANG0177	37,5
Inspection télévisée après curage <i>Non inspecté, caméra noyé, inspection à reprogrammer avec l'appui d'un camion de curage</i>			NANG0177	NANG0176	33,2
Curage <i>Traces de mises en charge, dépôts de graisses</i>	PVC	200	NANG0176	NANG0175	51,8
-	PVC	200	NANG0175	NANG0172	53
-	Grès	200	NANG0443	NANG0442	22,4
A surveiller <i>1 emboîtement légèrement désaxé</i>	Grès	200	NANG0442	NANG0174	68,3
-	Grès	200	NANG0174	NANG0173	16,9
-	Grès	200	NANG0173	NANG0172	33,6
-	PVC	200	NANG0172	NANG0172b	18,7
Inspection télévisée après curage <i>Non inspecté en totalité, caméra noyé, inspection à reprogrammer avec l'appui d'un camion de curage</i>	PVC	200	NANG0172b	NANG0171b	8,3
-	Grès	200	NANG0171b	NANG0171	12,2
-	PVC	200	NANG0171	NANG0170	36
<i>Caméra noyé par moment</i>	PVC	200	NANG0170	NANG0169	38,2
-	PVC	200	NANG0169	NANG0169b	48,1
-	PVC	200	NANG0169b	NANG0120	11,3

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

19



Fiche de travaux n° 19

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	131	1,1	144
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	79	1,5	119
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	5	600	3 000
- Dégagement et mise à niveau regard	u	1	400	400
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				3 993
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		399	399
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		439	439
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				838
TOTAL				4 831
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				4 831
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 20	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	676,6
Matériau conduites	Grès
Regard amont	NANG0120
Regard aval	PR
Date de l'inspection télévisée	11 Décembre 2012 / 26 Novembre 2012

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	2 568 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	2 580 €
TOTAL	5 148 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	5 148 €

COMMENTAIRES

2 réparations ciblées, dégagement et mise à niveau de 4 regards, inspection télévisée de 2 tronçons à reprogrammer après dégagement des regards inaccessibles

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PR	-
NANG0120	-
NANG0093	-
NANG0092	-
NANG0091	-
NANG0090	Dégagement et mise à niveau
NANG0089	-
NANG0088	Dégagement et mise à niveau
NANG0087	Dégagement et mise à niveau

NANG0086	Dégagement et mise à niveau
NANG0085	-
NANG0084	-
NANG0083	-
NANG0082	-
NANG0081	-
Nombre de regards à créer	

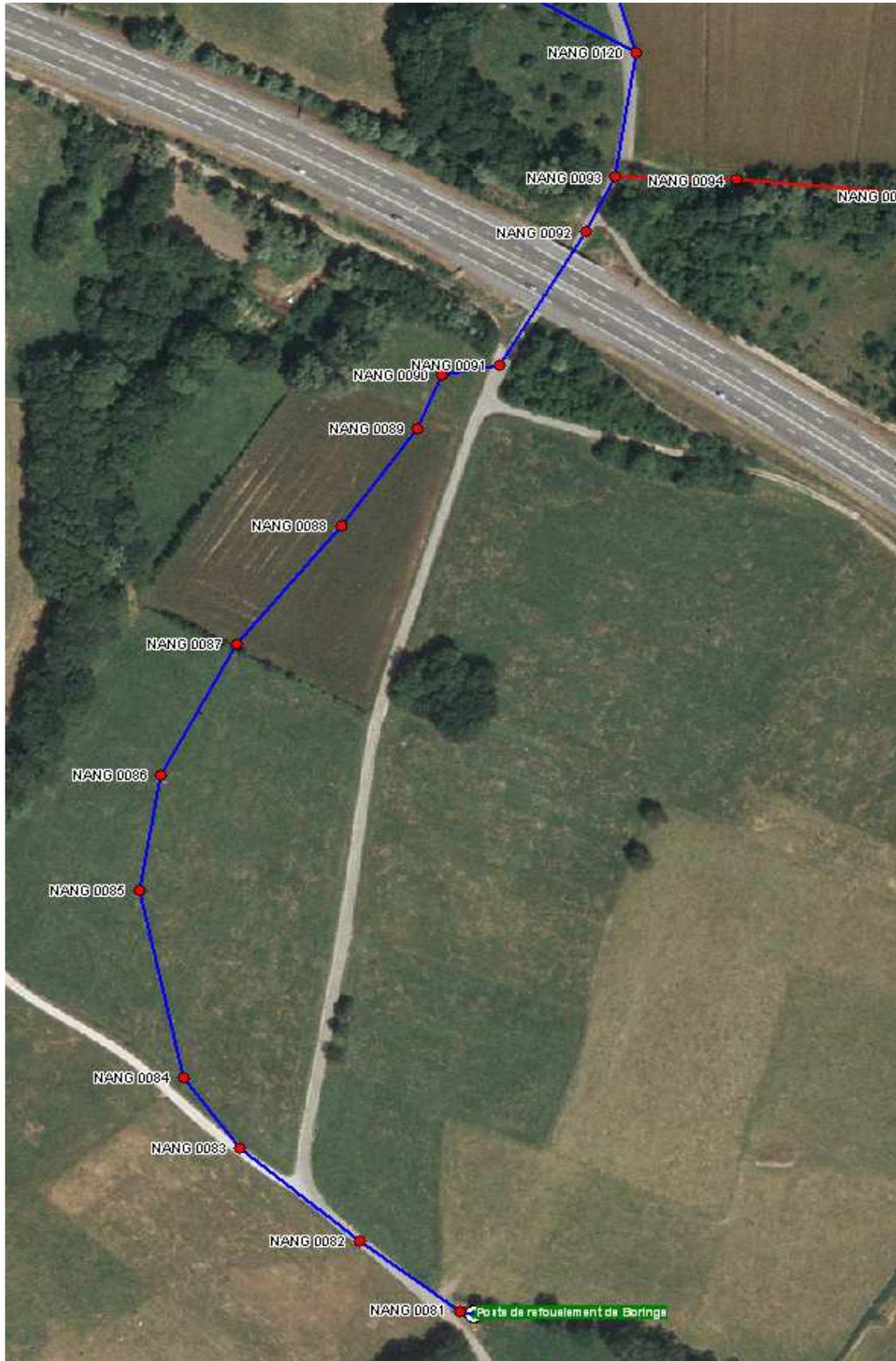
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0120	NANG0093	37,7
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0093	NANG0092	27,6
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0092	NANG0091	45,8
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0091	NANG0090	42,7
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0090	NANG0089	20,3
- Traces de mise en charge	Grès	200	NANG0089	NANG0088	61,3
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 emboîtement désaxé, 1 emboîtement légèrement désaxé	Grès	200	NANG0088	NANG0087	65,3
-	Grès	200	NANG0087	NANG0086	64,4
Inspection télévisée Non inspecté, à reprogrammer après dégagement des regards	Grès	200	NANG0086	NANG0085	50,9
Inspection télévisée Non inspecté, à reprogrammer après dégagement des regards	Grès	200	NANG0085	NANG0084	83,3
-	Grès	200	NANG0084	NANG0083	48,7
-	Grès	200	NANG0083	NANG0082	70,3
-	Grès	200	NANG0082	NANG0081	54,4
-	Grès	200	NANG0081	PR	3,9

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

20



Fiche de travaux n° 20

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	135	1,5	203
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	4	400	1 600
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				2 133
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		213	213
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		235	235
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				448
TOTAL				2 580
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				2 580
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 20

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				888
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	6	11,5	69
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	60	1,3	78
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	6	5	30
- Frais de mise en décharge	m³	12	9	108
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	6	8,4	50
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	2	32	63
- Compactage en tranchée sans apport	m³	10	6	59
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	72	2,2	158
- Engazonnement	m²	72	0,7	50
Sous total "terrassement"				666
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	6	28	168
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	2	100	200
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				568
Imprévus (10%)	F	1	212	212
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	233	233
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				446
			TOTAL	2 568
			Par ml	428
			TOTAL hors reprise branchement	2 568
			Par ml	428

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 21	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200 / 300 / 400
Longueur collecteur (m)	808,9
Matériau conduites	Grès / Fibrociment / béton
Regard amont	REIG0076
Regard aval	REI1154
Date de l'inspection télévisée	19-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	163 727 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	39 779 €
TOTAL	203 506 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	196 004 €

COMMENTAIRES

Remplacement du réseau principal (600ml en Grès DN400mm, 12 regards de visite).
Réhabilitation par l'intérieur de l'antenne secondaire (chemisage continu de 2 tronçons, réhabilitation ponctuelle sur 2 tronçons), étanchement de 2 regards, reprise de 4 branchements en domaine privé, 1 tronçon à inspecter après curage

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	4
Localisation	REIG0065, REIG0066.1, REIG0066.2

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REI1154	Remplacement intégral
REIG0076	Remplacement intégral
REIG0075	Remplacement intégral
REIG0074	Remplacement intégral <i>Concrétions à vérifier</i>
REIG0073	Remplacement intégral
REIG0072	Remplacement intégral <i>Concrétions</i>
REIG0071	Remplacement intégral <i>Concrétions</i>
REIG0066.2	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Ecoulement d'eaux claires, origine à déterminer (regard ou branchement non visible)</i>

	Travaux de maçonnerie / étanchement
REIG0066.1	Important écoulement d'eaux claires, origine à déterminer (regard ou branchement non visible)
REIG0067	-
REIG0066	-
REIG0065	Dégagement et mise à niveau Etanchéité du regard à contrôler
REIG0064	Dégagement et mise à niveau
REIG0063	Remplacement intégral Etanchéité du regard à contrôler
REIG0062	Remplacement intégral
REIG0061	Remplacement intégral Concrétions
REIG0061b	Remplacement intégral
REIG0060	Remplacement intégral
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

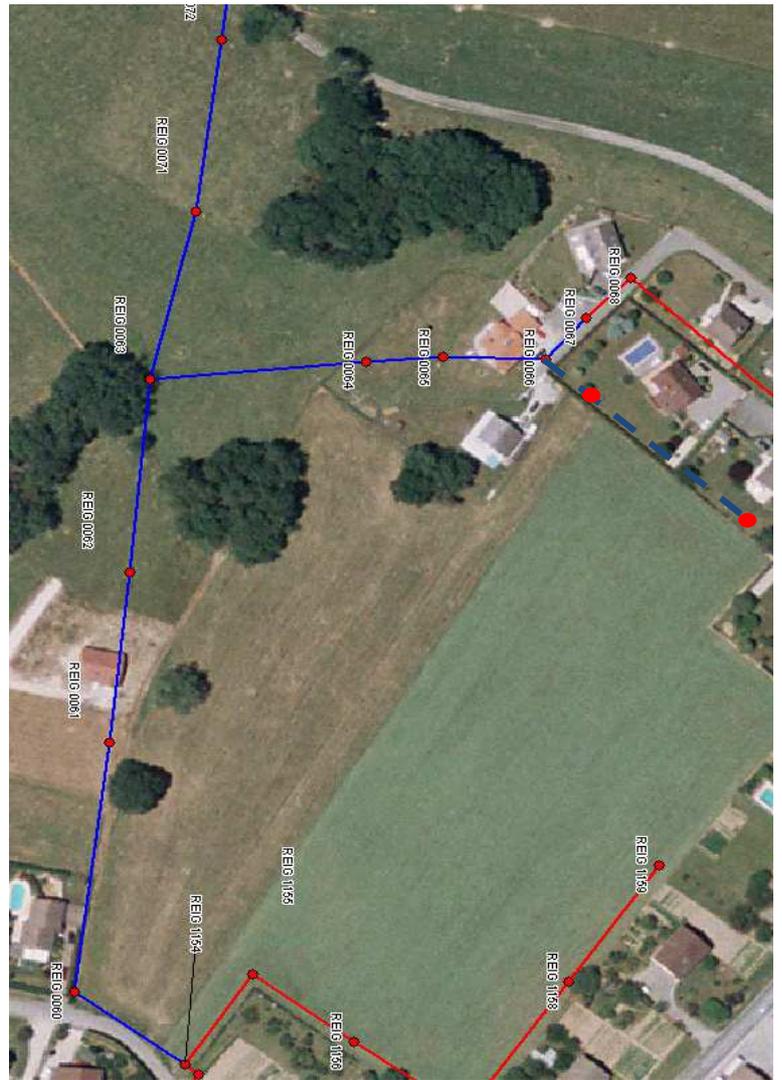
Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée ----- 1 épaufrure en voûte	Fibrociment	300 / 350	REIG0076	REIG0075	18
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée ----- 1 fissure circulaire ouverte (casse)	Fibrociment	300 / 350	REIG0075	REIG0074	75,8
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée ----- 1 concrétion (sans doute sur un joint ou fissure), dépôts de boues, 1 trace d'infiltrations sur assemblage, 1 fissure circulaire avec traces d'infiltrations, tronçon non inspecté en totalité (caméra noyé)	Béton	300 / 350	REIG0074	REIG0073	44,8
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée ----- 2 fissures circulaires avec traces d'infiltrations, 4 traces d'infiltrations sur assemblages	Béton	300 / 350	REIG0073	REIG0072	97,8
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée ----- 2 fissures ouvertes (casses)	Fibrociment	300 / 350	REIG0072	REIG0071	56,8
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée -----	Fibrociment	300 / 350	REIG0071	REIG0063	46,6
Réhabilitation continue ----- 3 fissures circulaires ouvertes, 1 introduction de racines avec obstruction partielle	Grès	200	REIG0066.2	REIG0066.1	70,4
Réhabilitation continue ----- 1 réparation du tuyau non conforme, 1 fissure ouverte avec rejet (casse) et infiltrations	Grès	200	REIG0066.1	REIG0066	4,9
- -----	Grès	200	REIG0067	REIG0066	19,3
Réhabilitation ponctuelle ----- 2 traces d'infiltrations	Grès	200	REIG0066	REIG0065	31,8

Réhabilitation ponctuelle <i>Dépôts de boues, concrétion sur un assemblage</i>	Grès	200	REIG0065	REIG0064	18,7
Inspection télévisée après curage <i>Non inspecté, dépôts de boues</i>	Grès	200	REIG0064	REIG0063	66,8
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>1 trace d'infiltrations sur assemblage, 1 fissure circulaire avec traces d'infiltrations, 1 perforation</i>	Fibrociment	300 / 350	REIG0063	REIG0062	71,4
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>1 trace d'infiltrations sur assemblage, 1 réparation du tuyau non conforme, 1 pénétration de racines avec obstruction partielle et traces d'infiltrations</i>	Fibrociment	300 / 350	REIG0062	REIG0061	44,6
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée	Fibrociment	300 / 350	REIG0061	REIG0061b	26,7
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>1 perforation avec traces d'infiltrations</i>	Fibrociment	300 / 350	REIG0061b	REIG0060	66,3
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée <i>1 fissure circulaire avec traces d'infiltrations, 1 épaufrure</i>	Fibrociment	300 / 350	REIG0060	REI1154	48,2

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

21



Fiche de travaux n° 21

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	193	1,1	212
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	268	1,5	402
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	1	1120	1 120
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	1	200	200
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	1	140	140
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	76	2,2	167
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	76	1,1	84
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	3	110	330
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	3	600	1 800
- Dégagement et mise à niveau regard	u	2	400	800
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				5 585
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	1	3300	3 300
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	76	190	14 440
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	1	1120	1 120
- Mise en station du matériel	tronçon	2	200	400
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	3	610	1 830
- Reprise de branchement	u	3	1800	5 400
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	1	800	800
Sous total "travaux de rénovation"				27 290
Imprévus (10%)	F		3288	3 288
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		3616	3 616
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				6 904
TOTAL				39 779
<i>Par ml</i>				<i>316</i>
TOTAL hors reprise branchement				32 277
<i>Par ml</i>				<i>257</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 21

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	4200	4 200
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	239	11	2 627
- Ouverture piste	m	597	5,4	3 224
Sous total "travaux préparatoires"				10 051
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	597	14	8 358
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	5970	1,6	9 552
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	597	5	2 985
- Frais de mise en décharge	m ³	1433	9	12 895
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	597	19,5	11 642
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	12	295	3 539
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	313	32	10 017
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	1045	6	6 269
- Remblaiement grave naturelle	m ³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m ²	4418	2,2	9 719
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				74 975
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	597	65	38 805
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	12	678	8 136
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	12	260	3 120
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				50 286
Imprévus (10%)	F	1	13531	13 531
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	14884	14 884
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				28 415
			TOTAL	163 727
			Par ml	274
			TOTAL hors reprise branchement	163 727
			Par ml	274

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 22	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	131,2
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	NANG0119
Regard aval	NANG0110
Date de l'inspection télévisée	19-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	10 204 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	726 €
TOTAL	10 930 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	6 574 €

COMMENTAIRES

Remplacement d'un regard, étanchement d'un regard, 2 réparations ciblées, reprise d'un branchement, suppression d'un drain, à intégrer au programme de curage préventif

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

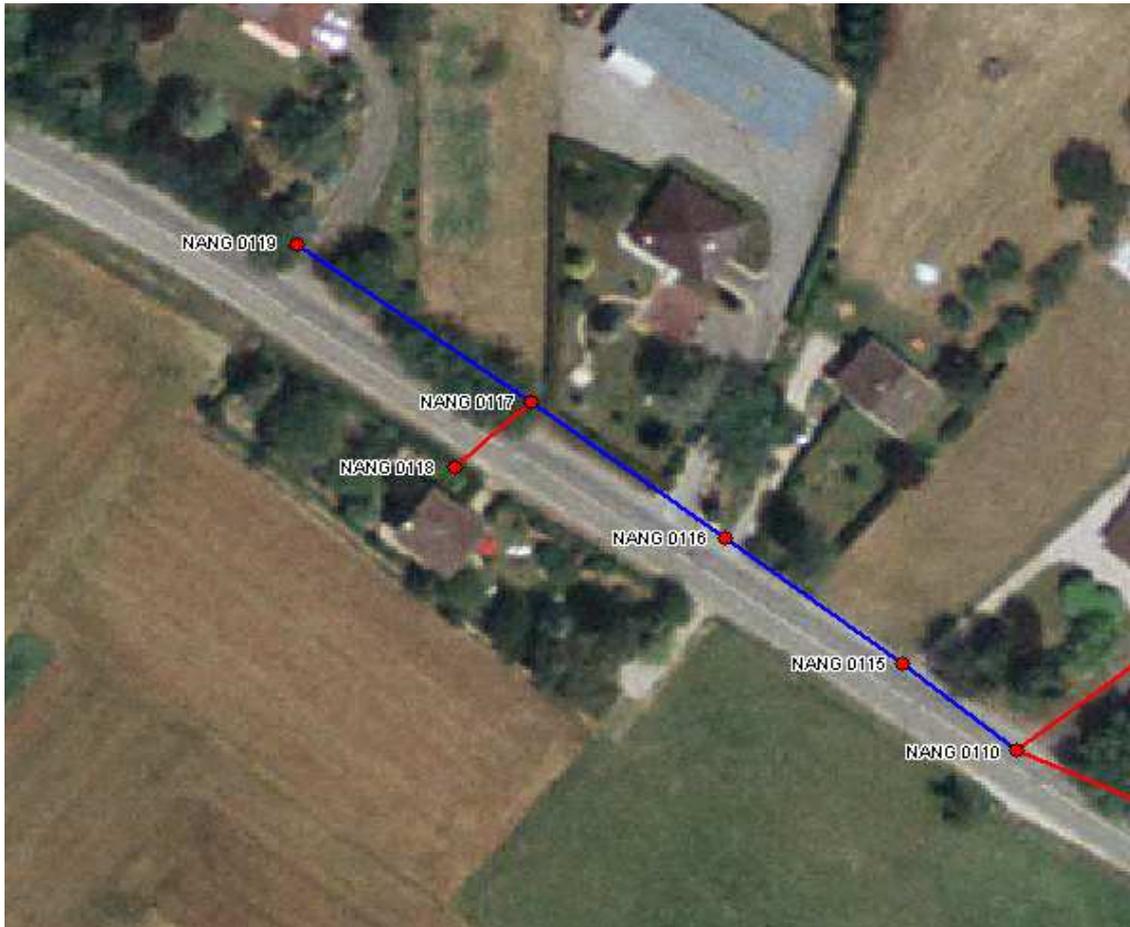
Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	NANG0119 (drain), NANG0117

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0110	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>
NANG0119	Remplacement intégral <i>Infiltrations et concrétions importantes</i>
NANG0117	-
NANG0116	-
NANG0115	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée ----- <i>Changement de nature de tuyau sans regard de visite avec infiltrations et concrétions importantes</i>	Fibrociment	200	NANG0119	NANG0117	38
Anomalie (s) mineure (s) à surveiller ----- <i>1 épaufrure</i>	Fibrociment	200	NANG0117	NANG0116	37,4
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée ----- <i>Changement de nature de tuyau sans regard de visite avec infiltrations importantes</i>	Fibrociment	200	NANG0116	NANG0115	32,6
- -----	Fibrociment	200	NANG0115	NANG0110	23,2



Fiche de travaux n° 22

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 258
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	14	5,7	80
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	8	3,9	33
- Exécution de tranchée	m	7	11,5	81
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	70	1,3	91
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	7	5	35
- Frais de mise en décharge	m³	14	9	126
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	7	8,4	59
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	1	295	295
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	2	32	74
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	9	32	303
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	5	95	450
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	158
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 783
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	7	18,5	130
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	1	678	678
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	1	260	260
- Raccordement de conduites hors regard	U	3	100	300
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	2	1800	3 600
- Divers	U	2	100	200
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				5 393
Imprévus (10%)	F	1	843	843
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	928	928
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 771
			TOTAL	10 204
			Par ml	1 458
			TOTAL hors reprise branchement	5 848
			Par ml	835

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 23	
Commune	Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	322,9
Matériau conduites	Grès
Regard amont	SCIE0318 / SCIE0348
Regard aval	SCIE0311
Date de l'inspection télévisée	4-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	2 178 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	1 270 €
TOTAL	3 448 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	1 270 €

COMMENTAIRES

Réhabilitation et étanchement d'un regard de visite, reprise d'un branchement, curage de 3 tronçons

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	1
Localisation	SCIE0318

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
SCIE0311	-
SCIE0318	-
SCIE0317	-
SCIE0316	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>
SCIE0315	-
SCIE0314	-
SCIE0348	-
SCIE0347	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	Grès	200	SCIE0318	SCIE0317	25,8
- -----	Grès	200	SCIE0317	SCIE0316	73,8
- -----	Grès	200	SCIE0316	SCIE0315	60,4
- -----	Grès	200	SCIE0315	SCIE0314	54,5
A intégrer au programme de curage préventif <i>Dépôts</i>	Grès	200	SCIE0314	SCIE0311	48,2
A intégrer au programme de curage préventif <i>Dépôts</i>	Grès	200	SCIE0348	SCIE0347	11,2
A intégrer au programme de curage préventif <i>Dépôts</i>	Grès	200	SCIE0347	SCIE0311	49



Fiche de travaux n° 23

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	109	1,1	120
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	1	600	600
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				1 050
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		105	105
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		115	115
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				220
TOTAL				1 270
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				1 270
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 24	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	64,7
Matériau conduites	Grès
Regard amont	REIG0658
Regard aval	REIG0653
Date de l'inspection télévisée	22-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	0 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

Investigations complémentaires à mener sur mes regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0653	-
REIG0658	-
REIG0657	-
REIG0656	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	Grès	200	REIG0658	REIG0657	17,6
- -----	Grès	200	REIG0657	REIG0656	35,7

- -----	Grès	200	REIG0656	REIG0653	11,4
------------	------	-----	----------	----------	------



Fiche de travaux n° 24

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 24

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				0
Imprévus (10%)	F	1	0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
			Par ml	#DIV/0!
TOTAL hors reprise branchement				0
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 25	
Commune	Arbusigny
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	31,8
Matériau conduites	Grès
Regard amont	ARBU0095
Regard aval	ARBU0094
Date de l'inspection télévisée	14-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	0 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

Contrôles de l'étanchéité des regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

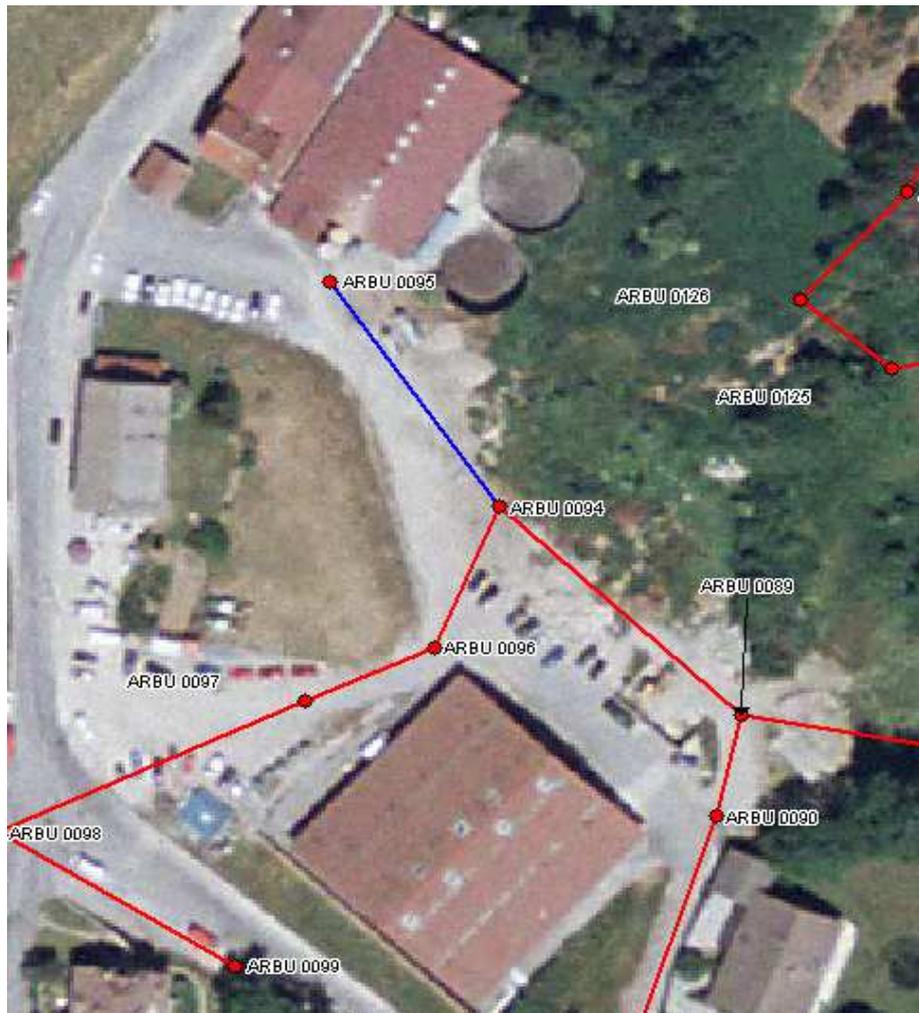
TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
ARBU0094	-
ARBU0095	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	ARBU0095	ARBU0094	31,8



Fiche de travaux n° 25

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 25

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				0
Imprévus (10%)	F	1	0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
			Par ml	#DIV/0!
TOTAL hors reprise branchement				0
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 26	
Commune	Reignier Esery / Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	400
Longueur collecteur (m)	1117,3
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	REIG0025
Regard aval	SCIE0101
Date de l'inspection télévisée	20 et 21 Septembre 2013

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	52 608 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	6 575 €
TOTAL	59 183 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	59 183 €

COMMENTAIRES

Remplacement et renforcement de 4 tronçons dégradés, réhabilitation et étanchement de 3 regards, dégagement et mise à niveau de 7 regards, inspection télévisée de 6 tronçons

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
SCIE0101	Dégagement et mise à niveau
REIG0025	-
REIG0024	-
REIG0023	Remplacement intégral
REIG0014b	Remplacement intégral <i>Perforation de la cunette</i>
REIG0014	Remplacement intégral <i>Perforation</i>
REIG0013	Remplacement intégral
REIG0012	Remplacement intégral
REIG0011	Remplacement intégral

REIG0010	-
REIG0009	-
REIG0008	-
REIG0007	Dégagement et mise à niveau
REIG0006	Dégagement et mise à niveau
REIG0005	Dégagement, mise à niveau et réhabilitation <i>Pénétration de racines avec obstruction partielle</i>
REIG0004	Dégagement, mise à niveau et réhabilitation <i>Pénétration de radicelles avec obstruction partielle</i>
REIG0003	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Traces d'infiltrations à confirmer</i>
REIG0002	-
REIG0001	-
REIG0001b	-
REIG0001t	-
REIG0001q	Dégagement et mise à niveau
SCIE0100	Dégagement et mise à niveau

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Fibrociment	300	REIG0025	REIG0024	70,1
-	Fibrociment	300	REIG0024	REIG0023	55
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée, renforcement en DN400mm <i>1 perforation</i>	Fibrociment	300	REIG0023	REIG0014b	55,4
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée, renforcement en DN400mm	Fibrociment	300	REIG0014b	REIG0014	13,6
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée, renforcement en DN400mm <i>1 fissure circulaire</i>	Fibrociment	300	REIG0014	REIG0013	37
Travaux de remplacement avec ouverture de tranchée, renforcement en DN400mm <i>1 fissure circulaire ouverte (casse)</i>	Fibrociment	300	REIG0013	REIG0012	73,3
-	Fibrociment	300	REIG0012	REIG0011	45,1
Inspection télévisée <i>Non inspecté (regards inaccessibles, présence des gens du voyage)</i>	Fibrociment	300	REIG0011	REIG0010	50,1
Inspection télévisée <i>Non inspecté (regards inaccessibles, présence des gens du voyage)</i>	Fibrociment	300	REIG0010	REIG0009	60,3
Inspection télévisée	Fibrociment				

Non inspecté (regards inaccessibles, présence des gens du voyage)	Fibrociment	300	REIG0009	REIG0008	63,6
Inspection télévisée Non inspecté (regards inaccessibles, présence des gens du voyage)	Fibrociment	300	REIG0008	REIG0007	70
Inspection télévisée Non inspecté (regards non localisés / inaccessibles)	Fibrociment	300	REIG0007	REIG0006	59,4
Inspection télévisée Non inspecté (regards non localisés / inaccessibles)	Fibrociment	300	REIG0006	REIG0005	32,1
-	Fibrociment	300	REIG0005	REIG0004	45,3
-	Fibrociment	300	REIG0004	REIG0003	46,3
-	Fibrociment	300	REIG0003	REIG0002	55,6
-	Fibrociment	300	REIG0002	REIG0001	65,9
-	Fibrociment	300	REIG0001	REIG0001b	60,3
-	Fibrociment	300	REIG0001b	REIG0001t	19,6
-	Fibrociment	300	REIG0001t	REIG0001q	28,2
-	Fibrociment	300	REIG0001q	SCIE0100	55,3
1 réparation du tuyau non conforme	Fibrociment	300	SCIE0100	SCIE0101	55,8

Fiche de travaux n° 26

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	336	1,5	504
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	3	600	1 800
- Dégagement et mise à niveau regard	u	7	400	2 800
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				5 434
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		543	543
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		598	598
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 141
TOTAL				6 575
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				6 575
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 26

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	2500	2 500
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	1	70	70
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	16	11	176
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				2 746
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	179	14	2 510
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	1793	1,6	2 869
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	179	5	897
- Frais de mise en décharge	m³	430	9	3 873
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	179	19,5	3 496
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	6	295	1 769
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	94	32	3 008
- Compactage en tranchée sans apport	m³	314	6	1 883
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	1327	2,2	2 919
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				23 224
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	179	65	11 655
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	6	678	4 068
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	6	260	1 560
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				17 508
Imprévus (10%)	F	1	4348	4 348
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	4783	4 783
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				9 130
			TOTAL	52 608
			Par ml	293
			TOTAL hors reprise branchement	52 608
			Par ml	293

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

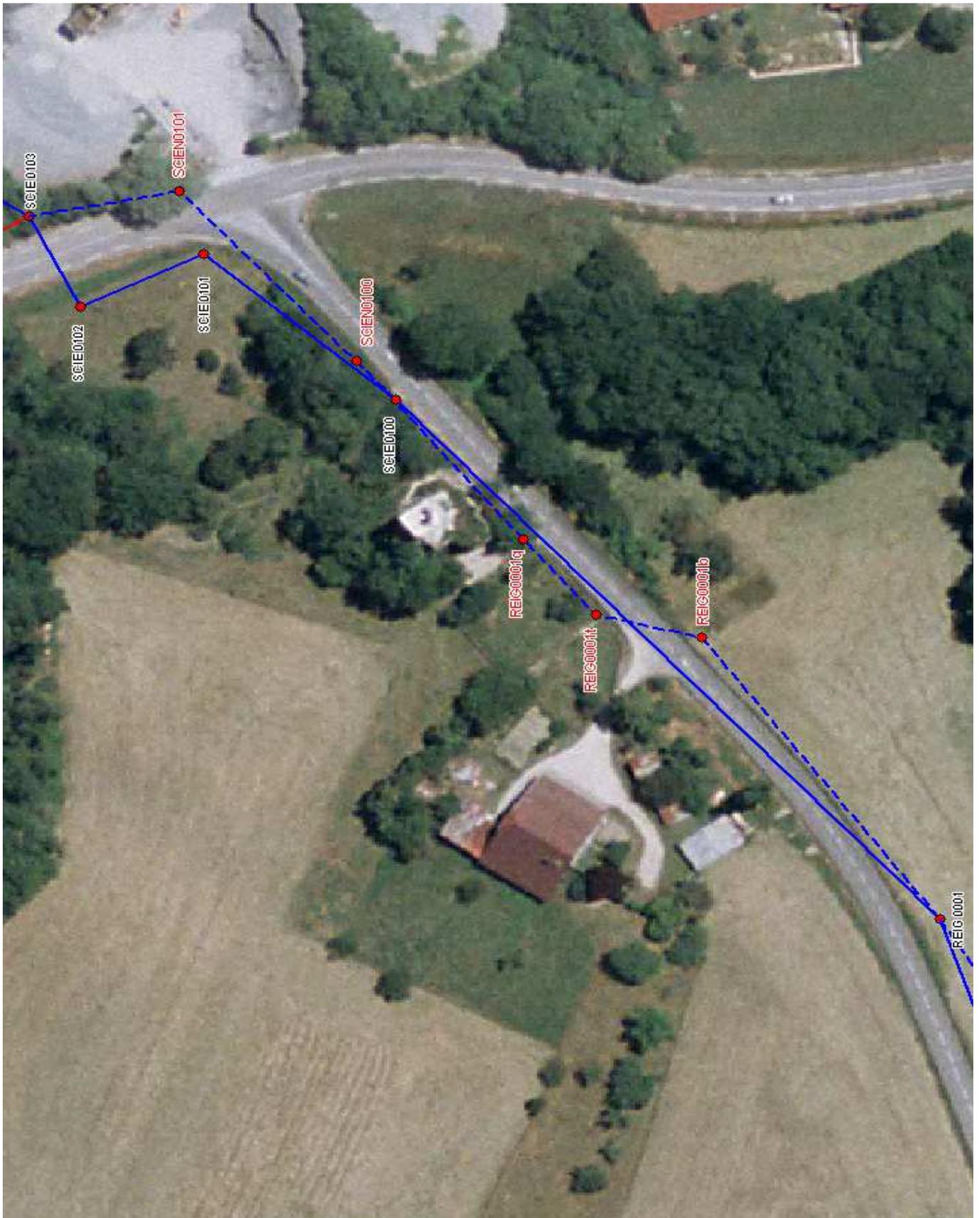


Schéma de situation

Fiche de travaux n°

26



Schéma de situation

Fiche de travaux n°

26



Fiche de travaux n° 28	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	306,1
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	PERS0355
Regard aval	PERS0348
Date de l'inspection télévisée	14-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	1 407 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	3 369 €
TOTAL	4 776 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	4 776 €

COMMENTAIRES

Réhabilitation et étanchement de 2 regards, dégagement et mise à niveau de 3 regards, création d'un regard de visite, inspection télévisée d'un tronçon

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0348	-
PERS0355	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Corrosion et concrétions</i>
PERS0354	-
PERS0353	-
PERS0352	Dégagement et mise à niveau
PERS0351	-
PERS0350	Dégagement et mise à niveau
PERS0349	Dégagement et mise à niveau, travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions et traces d'infiltrations à confirmer</i>
Nombre de regards à créer	1

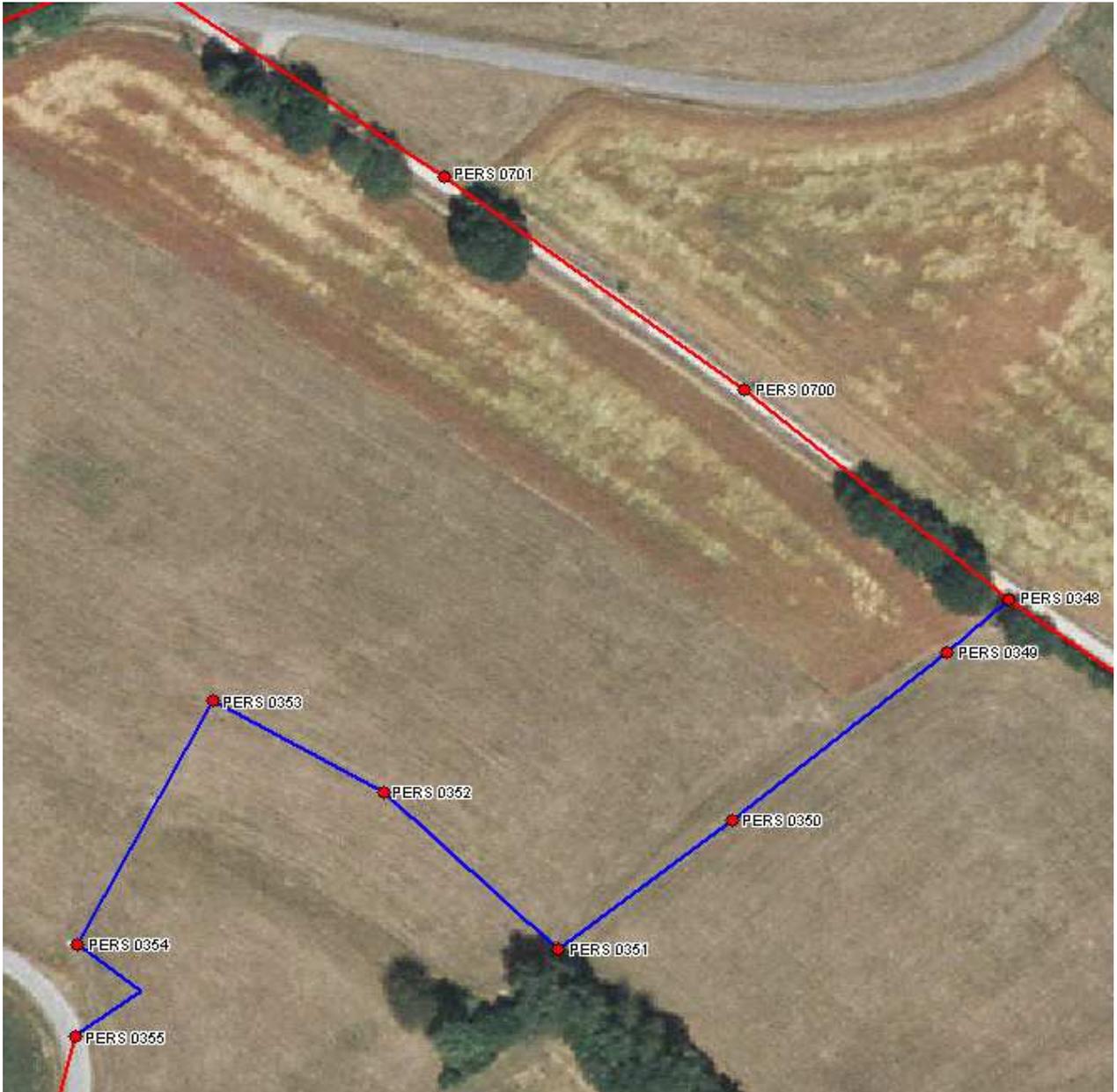
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Création d'un regard de visite et inspection télévisée ~20 m non inspectés, changement de direction (90°) sans regard de visite	PVC	200	PERS0355	PERS0354	35,4
-	Grès	200	PERS0354	PERS0353	35,8
-	Grès	200	PERS0353	PERS0352	36
-	Grès	200	PERS0352	PERS0351	51,9
-	Grès	200	PERS0351	PERS0350	53,9
-	Grès	200	PERS0350	PERS0349	69,9
-	Grès	200	PERS0349	PERS0348	23,2

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

28



Fiche de travaux n° 28

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	36	1,5	54
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	2	600	1 200
- Dégagement et mise à niveau regard	u	3	400	1 200
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				2 784
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		278	278
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		306	306
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				585
TOTAL				3 369
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				3 369
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 28

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	1	678	678
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	1	260	260
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				1 163
Imprévus (10%)	F	1	116	116
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	128	128
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				244
			TOTAL	1 407
			Par ml	#DIV/0!
			TOTAL hors reprise branchement	1 407
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 29	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	613,8
Matériau conduites	Grès
Regard amont	REIG0165
Regard aval	REIG0144
Date de l'inspection télévisée	14-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	16 835 €
TOTAL	16 835 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	2 799 €

COMMENTAIRES

Réhabilitation et étanchement de 3 regards, reprise de 6 branchements, inspection télévisée de 3 tronçons

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	6
Localisation	REIG0154, REIG0159, REIG0160, REIG0161 (important)

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0144	-
REIG0165	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Introduction de racines</i>
REIG0164	-
REIG0163	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>
REIG0162	- <i>Vérifier l'étanchéité du bouchon installé sur l'attente</i>
REIG0161	-
REIG0160	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations</i>
Nombre de regards à créer	

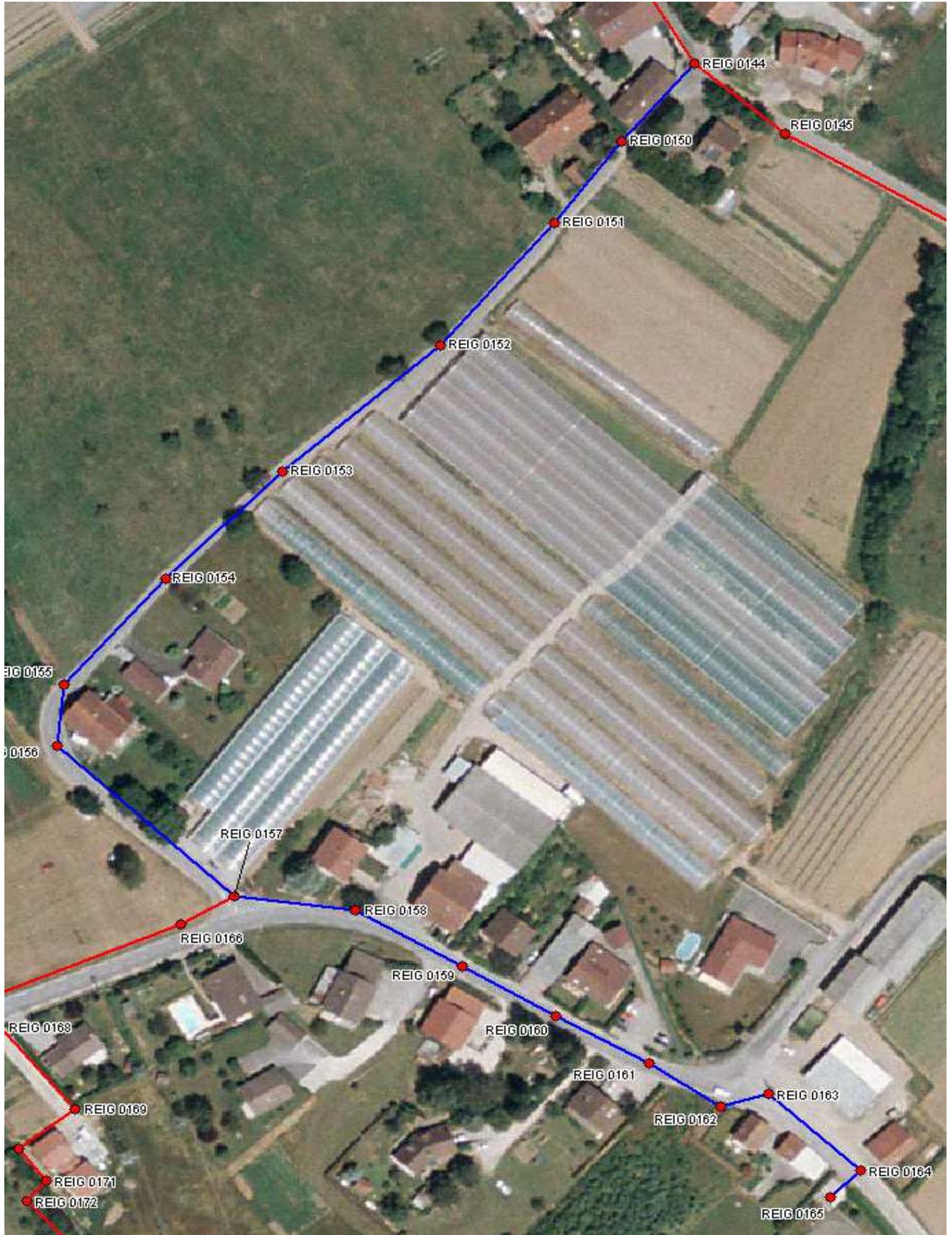
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	REIG0165	REIG0164	12,5
-	Grès	200	REIG0164	REIG0163	38,6
-	Grès	200	REIG0163	REIG0162	18,2
-	Grès	200	REIG0162	REIG0161	27,9
-	Grès	200	REIG0161	REIG0160	31,2
-	Grès	200	REIG0160	REIG0159	33,7
-	Grès	200	REIG0159	REIG0158	30,7
- <i>5m non inspectés, traces de mises en charge</i>	Grès	200	REIG0158	REIG0157	39,9
-	Grès	200	REIG0157	REIG0156	69,9
-	Grès	200	REIG0156	REIG0155	20,1
-	Grès	200	REIG0155	REIG0154	48,3
-	Grès	200	REIG0154	REIG0153	56,5
-	Grès	200	REIG0153	REIG0152	65,1
Inspection télévisée à reprogrammer en période de basses eaux <i>Non inspecté (débit trop important)</i>	Grès	200	REIG0152	REIG0151	52,8
Inspection télévisée à reprogrammer en période de basses eaux <i>Non inspecté (débit trop important)</i>	Grès	200	REIG0151	REIG0150	34
Inspection télévisée à reprogrammer en période de basses eaux <i>Non inspecté (débit trop important)</i>	Grès	200	REIG0150	REIG0144	34,4

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

29



Fiche de travaux n° 29

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	122	1,5	183
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	3	600	1 800
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				2 313
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	6	1800	10 800
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	1	800	800
Sous total "travaux de rénovation"				11 600
Imprévus (10%)	F		1391	1 391
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		1530	1 530
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				2 922
TOTAL				16 835
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				2 799
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 30	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	372,9
Matériau conduites	Grès
Regard amont	NANG0165
Regard aval	NANG0147
Date de l'inspection télévisée	19-déc.-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	8 946 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	2 662 €
TOTAL	11 608 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	5 074 €

COMMENTAIRES

1 réparation ciblée, étanchement de 1 à 3 regards (2 concrétions à confirmer), reprise de 3 branchements, dégagement et mise à niveau de 3 regards

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	3
Localisation	NANG0160 (x2 côté droit en descendant), NANG0165

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0147	-
NANG0165	-
NANG0164	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations jonctions tuyaux - regard</i>
NANG0164b	-
NANG0163	-
NANG0348	-
NANG0161	-
NANG0160	-
NANG0159	-

NANG0158	-
NANG0157	-
NANG0156	-
NANG0155	-
NANG0154	-
NANG0153	-
NANG0152	Dégagement et mise à niveau
NANG0151	- <i>Etanchéité du regard à contrôler</i>
NANG0150	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à confirmer</i>
NANG0149	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions à confirmer</i>
NANG0148	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

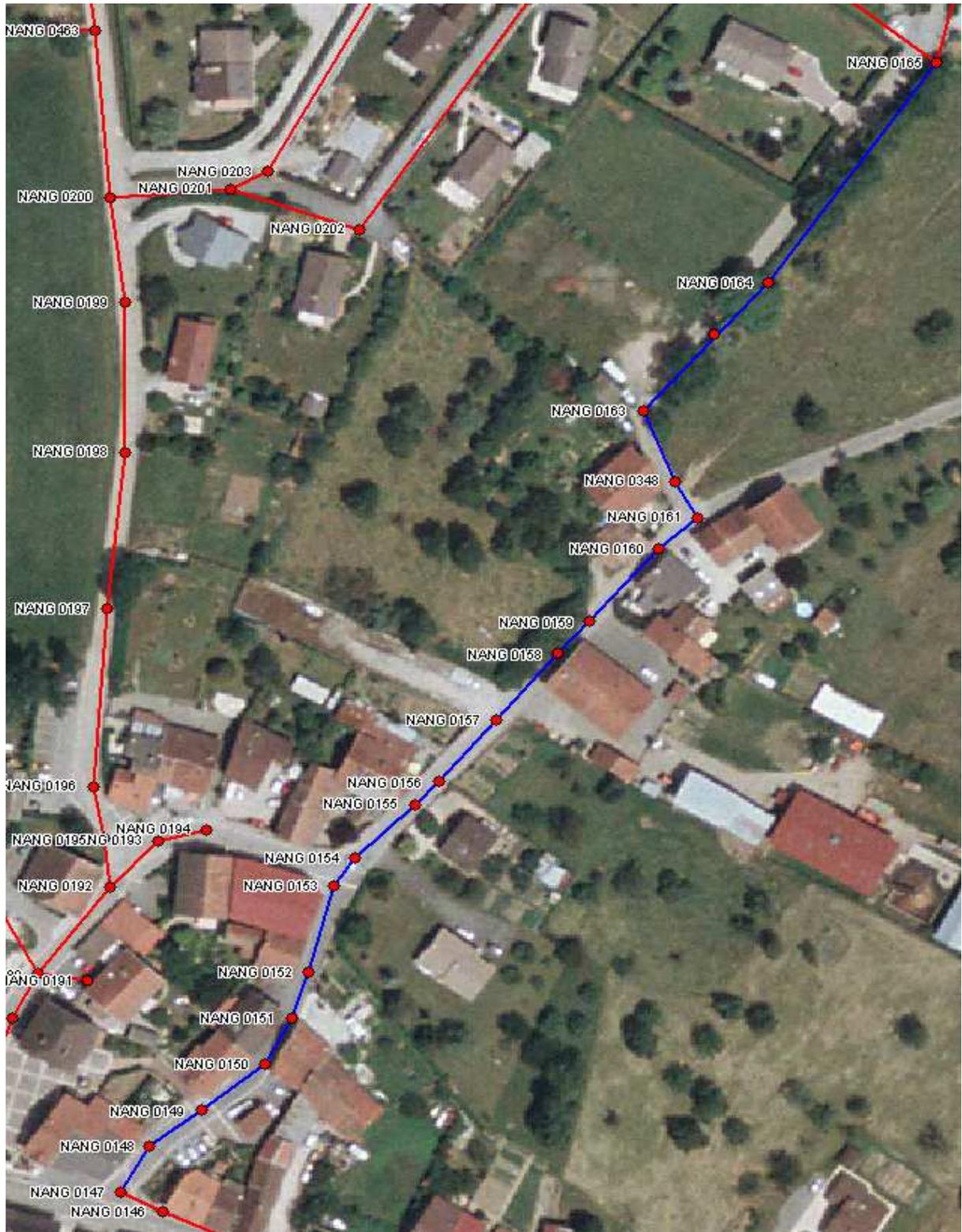
Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	NANG0165	NANG0164	50,8
-	Grès	200	NANG0164	NANG0164b	19,6
-	Grès	200	NANG0164b	NANG0163	45,7
-	Grès	200	NANG0163	NANG0348	21,9
-	Grès	200	NANG0348	NANG0161	7,7
-	Grès	200	NANG0161	NANG0160	12,3
-	Grès	200	NANG0160	NANG0159	27,6
-	Grès	200	NANG0159	NANG0158	3,7
-	Grès	200	NANG0158	NANG0157	15,1
-	Grès	200	NANG0157	NANG0156	38,5
-	Grès	200	NANG0156	NANG0155	11,9
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure circulaire</i>	Grès	200	NANG0155	NANG0154	10,6
-	Grès	200	NANG0154	NANG0153	6,4
-	Grès	200	NANG0153	NANG0152	19,8

- -----	Grès	200	NANG0152	NANG0151	18
- -----	Grès	200	NANG0151	NANG0150	15,9
- -----	Grès	200	NANG0150	NANG0149	11,4
- -----	Grès	200	NANG0149	NANG0148	27
- -----	Grès	200	NANG0148	NANG0147	9

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

30



Fiche de travaux n° 30

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	3	600	1 800
- Dégagement et mise à niveau regard	u	1	400	400
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				2 200
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		220	220
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		242	242
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				462
TOTAL				2 662
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				2 662
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 30

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	4	11	44
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 144
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	6	5,7	34
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	4	3,9	14
- Exécution de tranchée	m	3	11,5	35
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	30	1,3	39
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	3	5	15
- Frais de mise en décharge	m ³	6	9	54
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	3	8,4	25
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	1	32	32
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m ³	5	32	151
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	68
- Remise en état des terrains	m ²	0	2,2	0
- Engazonnement	m ²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				466
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	3	28	84
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	3	1800	5 400
- Divers	U	1	100	100
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				5 784
Imprévus (10%)	F	1	739	739
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	813	813
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 553
			TOTAL	8 946
			Par ml	2 982
			TOTAL hors reprise branchement	2 412
			Par ml	804

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 31	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	106,5
Matériau conduites	Grès
Regard amont	REIG1277
Regard aval	REIG1119
Date de l'inspection télévisée	22-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	2 136 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	2 136 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	2 136 €

COMMENTAIRES

1 réparation ciblée

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG1119	-
REIG1277	-
REIG1122	-
REIG1121	-
REIG1120	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	Grès	200	REIG1277	REIG1122	33,6
- -----	Grès	200	REIG1122	REIG1121	29,3
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure longitudinale avec traces d'infiltrations</i>	Grès	200	REIG1121	REIG1120	25,9
- -----	Grès	200	REIG1120	REIG1119	17,7



Fiche de travaux n° 31

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	0	70	7
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	1	11	9
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 116
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	6	5,7	34
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	4	3,9	14
- Exécution de tranchée	m	3	11,5	35
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	30	1,3	39
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	3	5	15
- Frais de mise en décharge	m³	6	9	54
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	3	8,4	25
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	32
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	5	32	151
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	68
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				466
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	3	28	84
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	1	100	100
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				184
Imprévus (10%)	F	1	177	177
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	194	194
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				371
			TOTAL	2 136
			Par ml	712
			TOTAL hors reprise branchement	2 136
			Par ml	712

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 32	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	273,7
Matériau conduites	Grès
Regard amont	PERS0011
Regard aval	PERS0003
Date de l'inspection télévisée	11-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	3 314 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	512 €
TOTAL	3 826 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	3 826 €

COMMENTAIRES

3 réparations ciblées, inspection télévisée de 2 tronçons, reprise de 2 branchements (domaine privé)

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	PERS0005

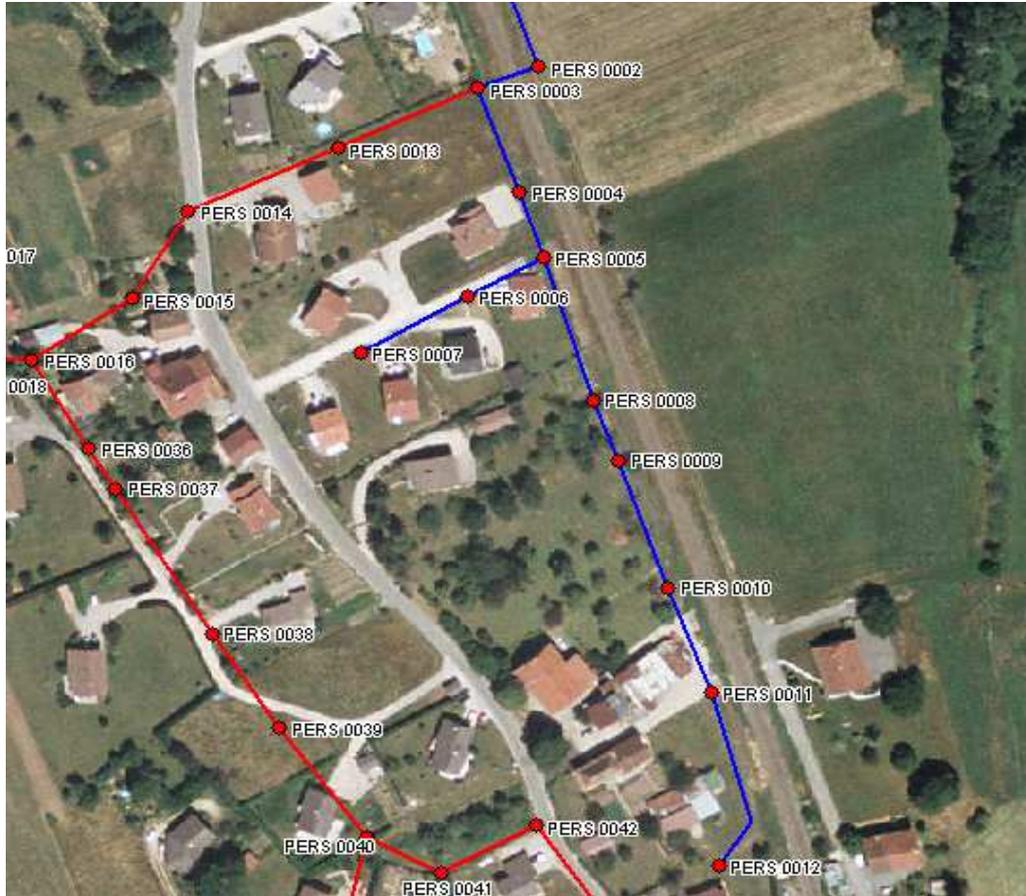
TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0003	-
PERS0011	-
PERS0010	-
PERS0009	-
PERS0008	-
PERS0007	-
PERS0006	-
PERS0005	-
PERS0004	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Infiltrations sur 1 assemblage</i>	Grès	200	PERS0011	PERS0010	45,8
-	Grès	200	PERS0010	PERS0009	37,8
-	Grès	200	PERS0009	PERS0008	29,1
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 emboîtement désaxé</i>	Grès	200	PERS0008	PERS0005	47,6
-	Grès	200	PERS0007	PERS0006	26
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Infiltrations sur 1 assemblage insuffisant</i>	Grès	200	PERS0006	PERS0005	26
Inspection télévisée <i>Non inspecté (problème d'accessibilité - présence de poneys)</i>	Grès	200	PERS0005	PERS0004	24,4
Inspection télévisée <i>Non inspecté (problème d'accessibilité - présence de poneys)</i>	Grès	200	PERS0004	PERS0003	37



Fiche de travaux n° 32

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	62	1,5	93
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				423
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		42	42
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		47	47
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				89
TOTAL				512
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				512
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 32

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				888
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	9	11,5	104
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	90	1,3	117
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	9	5	45
- Frais de mise en décharge	m³	18	9	162
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	9	8,4	76
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	10	6	59
- Remblaiement grave naturelle	m³	5	32	157
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	36	2,2	79
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				799
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	9	28	252
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	5	100	500
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	3	100	300
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				1 052
Imprévus (10%)	F	1	274	274
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	301	301
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				575
			TOTAL	3 314
			Par ml	368
			TOTAL hors reprise branchement	3 314
			Par ml	368

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 33	
Commune	Pers Jussy / Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	341,4
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	PERS0003
Regard aval	REIG0194
Date de l'inspection télévisée	11-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	1 965 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	1 965 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	1 965 €

COMMENTAIRES

1 réparation ciblée, reprise de 2 branchements (domaine privé)

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	PERS0003

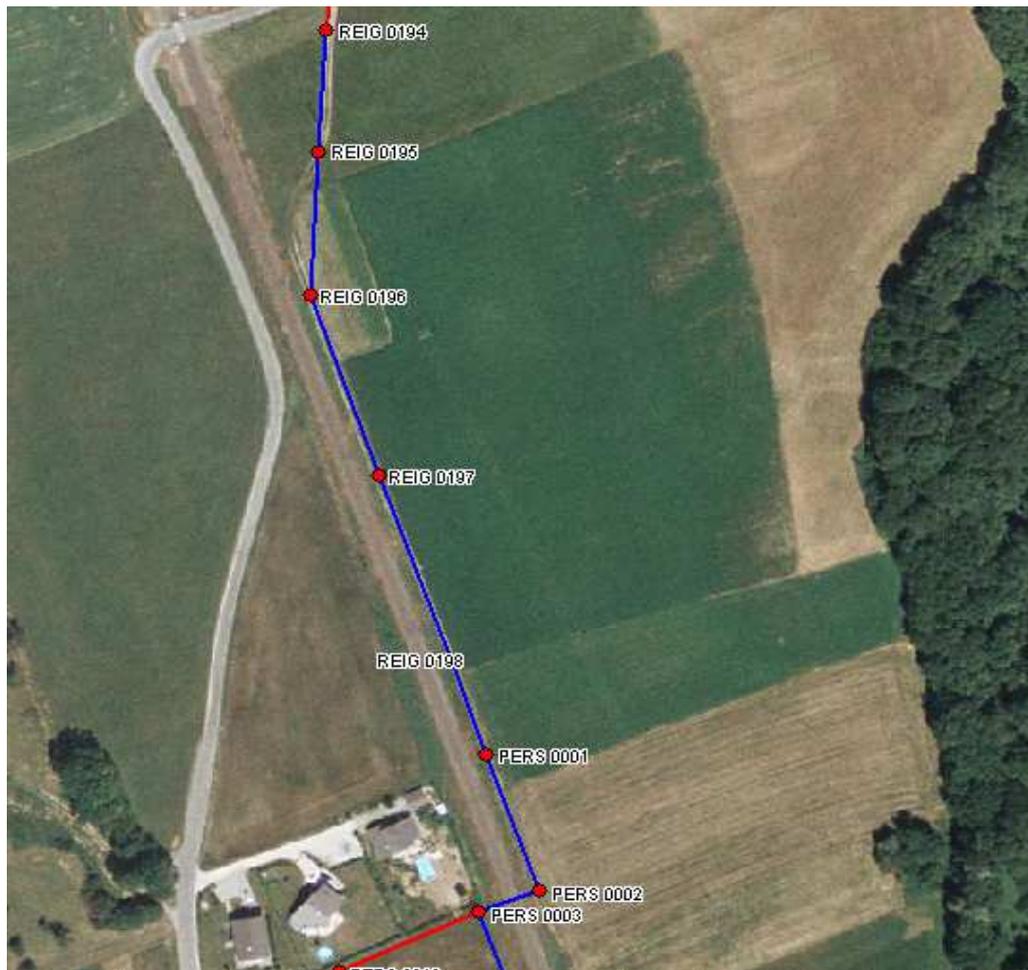
TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
REIG0194	-
PERS0003	-
PERS0002	-
PERS0001	-
REIG0198	-
REIG0197	-
REIG0196	-
REIG0195	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	PVC	200	PERS0003	PERS0002	21,7
-	Grès	200	PERS0002	PERS0001	55,2
-	Grès	200	PERS0001	REIG0198	60,1
-	Grès	200	REIG0198	REIG0197	60,1
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure biaise ouverte (casse)</i>	Grès	200	REIG0197	REIG0196	58,7
-	Grès	200	REIG0196	REIG0195	39,2
-	Grès	200	REIG0195	REIG0194	46,4



Fiche de travaux n° 33

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 33

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	4	11	44
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				844
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	4	11,5	46
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	40	1,3	52
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	4	5	20
- Frais de mise en décharge	m³	8	9	72
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	4	8,4	34
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	42
- Compactage en tranchée sans apport	m³	7	6	39
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	29	2,2	63
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				368
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	4	28	112
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	2	100	200
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	1	100	100
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				412
Imprévus (10%)	F	1	162	162
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	179	179
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				341
			TOTAL	1 965
			Par ml	491
			TOTAL hors reprise branchement	1 965
			Par ml	491

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 34	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	233,2
Matériau conduites	Béton
Regard amont	NANG0039
Regard aval	NANG0030
Date de l'inspection télévisée	16-avr.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	1 142 €
TOTAL	1 142 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	1 142 €

COMMENTAIRES

1 casse importante réparée en 2012, curage de 3 tronçons, dégagement et mise à niveau d'1 regard

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0030	-
NANG0039	-
NANG0038	-
NANG0037	-
NANG0036	Dégagement et mise à niveau
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Béton	200	NANG0039	NANG0038	39,5
Curage <i>Dépôts de graisses</i>	Béton	200	NANG0038	NANG0037	67,8
Curage <i>Dépôts de graisses</i>	Béton	200	NANG0037	NANG0036	59,9
Curage <i>Dépôts de graisses</i>	Béton	200	NANG0036	NANG0030	66



Fiche de travaux n° 34

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	194	1,1	213
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	1	400	400
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				943
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		94	94
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		104	104
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				198
TOTAL				1 142
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				1 142
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 35	
Commune	Pers Jussy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	248,2
Matériau conduites	PVC / Grès
Regard amont	PERS0613
Regard aval	PERS0591
Date de l'inspection télévisée	12-juin-12

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	6 258 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	6 258 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	1 902 €

COMMENTAIRES

1 réparation ciblée, reprise de 2 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	2
Localisation	PERS0612 (x1 rive gauche), PERS0610

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
PERS0591	-
PERS0613	-
PERS0612	-
PERS0611	-
PERS0610	-
PERS0608	-
PERS0607	-
PERS0606	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

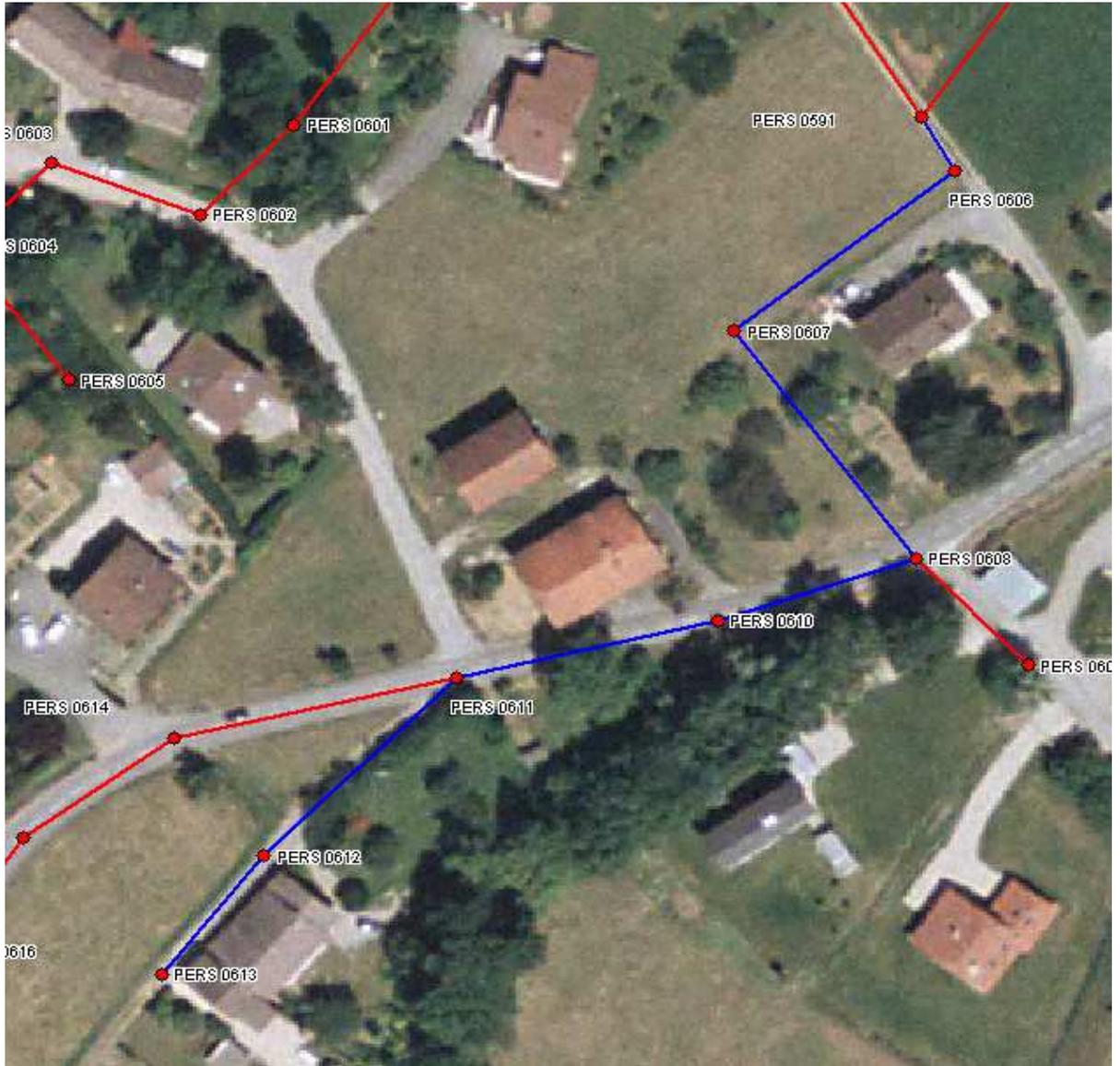
TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
- -----	PVC	200	PERS0613	PERS0612	32,7
- -----	PVC	200	PERS0612	PERS0611	33
- -----	Grès	200	PERS0611	PERS0610	49,9
- -----	Grès	200	PERS0610	PERS0608	27,9
- -----	Grès	200	PERS0608	PERS0607	48,5
- -----	Grès	200	PERS0607	PERS0606	45,6
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée 1 emboîtement désaxé avec infiltrations	Grès	200	PERS0606	PERS0591	10,6

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

35



Fiche de travaux n° 35

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	2	11	22
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				822
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	6	5,7	34
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	4	3,9	14
- Exécution de tranchée	m	3	11,5	35
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	30	1,3	39
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	3	5	15
- Frais de mise en décharge	m³	6	9	54
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	3	8,4	25
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	1	32	32
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	5	32	151
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	1	125	68
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				466
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	3	28	84
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	1	100	100
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	2	1800	3 600
- Divers	U	1	100	100
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				3 884
Imprévus (10%)	F	1	517	517
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	569	569
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				1 086
			TOTAL	6 258
			Par ml	2 086
			TOTAL hors reprise branchement	1 902
			Par ml	634

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 36	
Commune	Nangy
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	127,3
Matériau conduites	Grès
Regard amont	NANG0422 / NANG0430
Regard aval	NANG0419
Date de l'inspection télévisée	7-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	15 839 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	726 €
TOTAL	16 565 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	7 853 €

COMMENTAIRES

7 réparations ciblées, réhabilitation d'un regard, reprise de 4 branchements

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

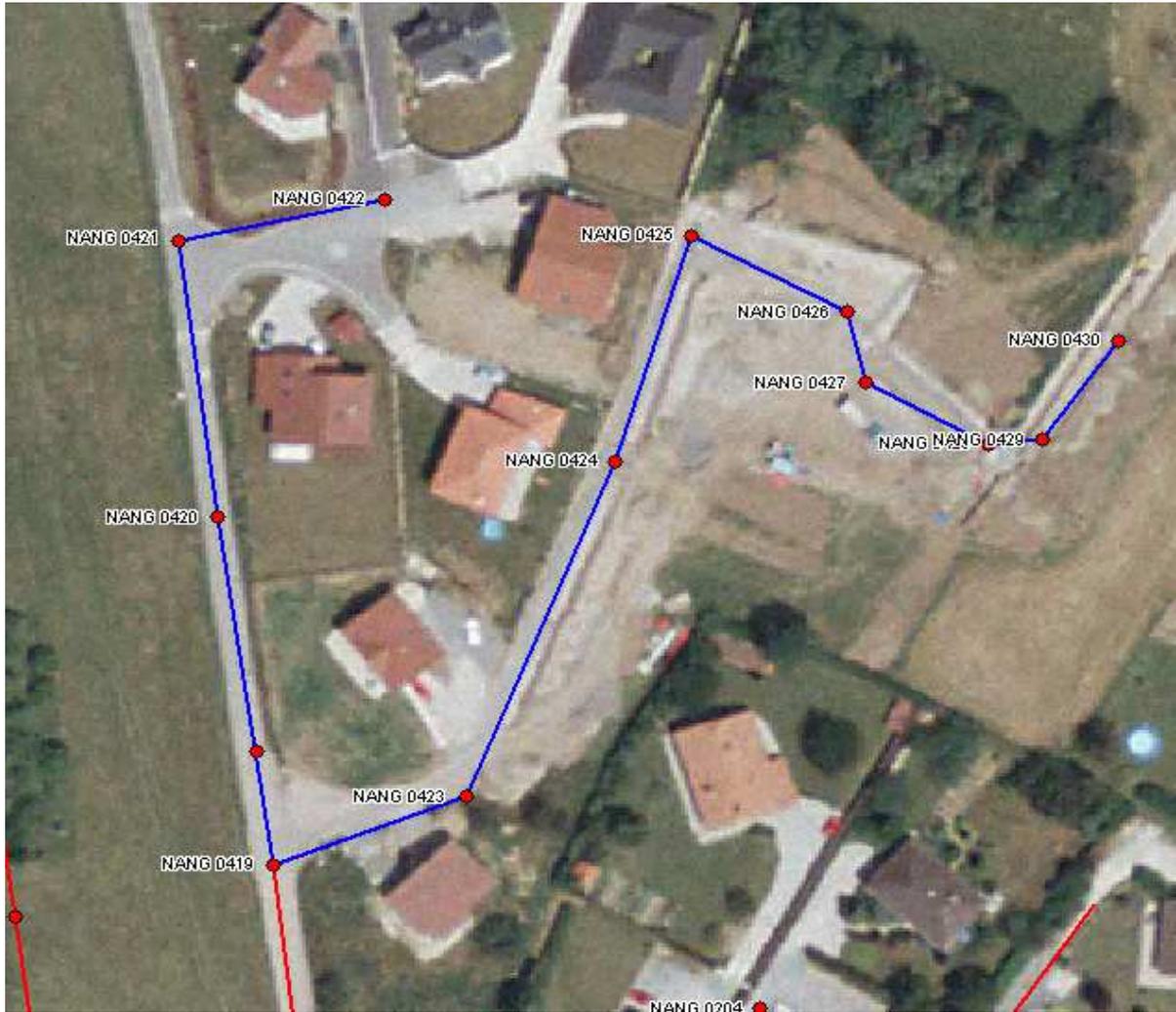
Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	4
Localisation	NANG0422, NANG0419 (important, rive gauche)

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0419	-
NANG0422	-
NANG0421	-
NANG0420	Travaux de maçonnerie / étanchement
NANG0420b	-
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure circulaire</i>	Grès	200	NANG0422	NANG0421	32,5
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>3 emboîtements désaxés dont 1 fortement, 1 fissures multiples avec introductions de racines avec obstruction partielle</i>	Grès	200	NANG0421	NANG0420	51,2
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>1 fissure longitudinale avec traces d'infiltrations, 1 emboîtement désaxé</i>	Grès	200	NANG0420	NANG0420b	32,8
-	Grès	200	NANG0420b	NANG0419	10,8



Fiche de travaux n° 36

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	1	600	600
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				600
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		60	60
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		66	66
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				126
TOTAL				726
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				726
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 36

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	2	70	105
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	8	11	88
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				1 293
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	36	5,7	205
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	22	3,9	84
- Exécution de tranchée	m	18	11,5	207
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	180	1,3	234
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	18	5	90
- Frais de mise en décharge	m³	36	9	324
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	18	8,4	151
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	6	32	189
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	28	32	903
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	3	125	405
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				2 793
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	18	28	504
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	7	100	700
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	4	1800	7 200
- Divers	U	6	100	600
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				9 004
Imprévus (10%)	F	1	1309	1 309
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	1440	1 440
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				2 749
TOTAL				15 839
			Par ml	880
TOTAL hors reprise branchement				7 127
			Par ml	396

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 37	
Commune	NANGY
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	210,9
Matériau conduites	Grès
Regard amont	NANG0430
Regard aval	NANG0419
Date de l'inspection télévisée	7-janv.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	0 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	0 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	0 €

COMMENTAIRES

RAS, investigations complémentaires à mener sur mes regards et branchements en période fortement favorable aux eaux claires

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

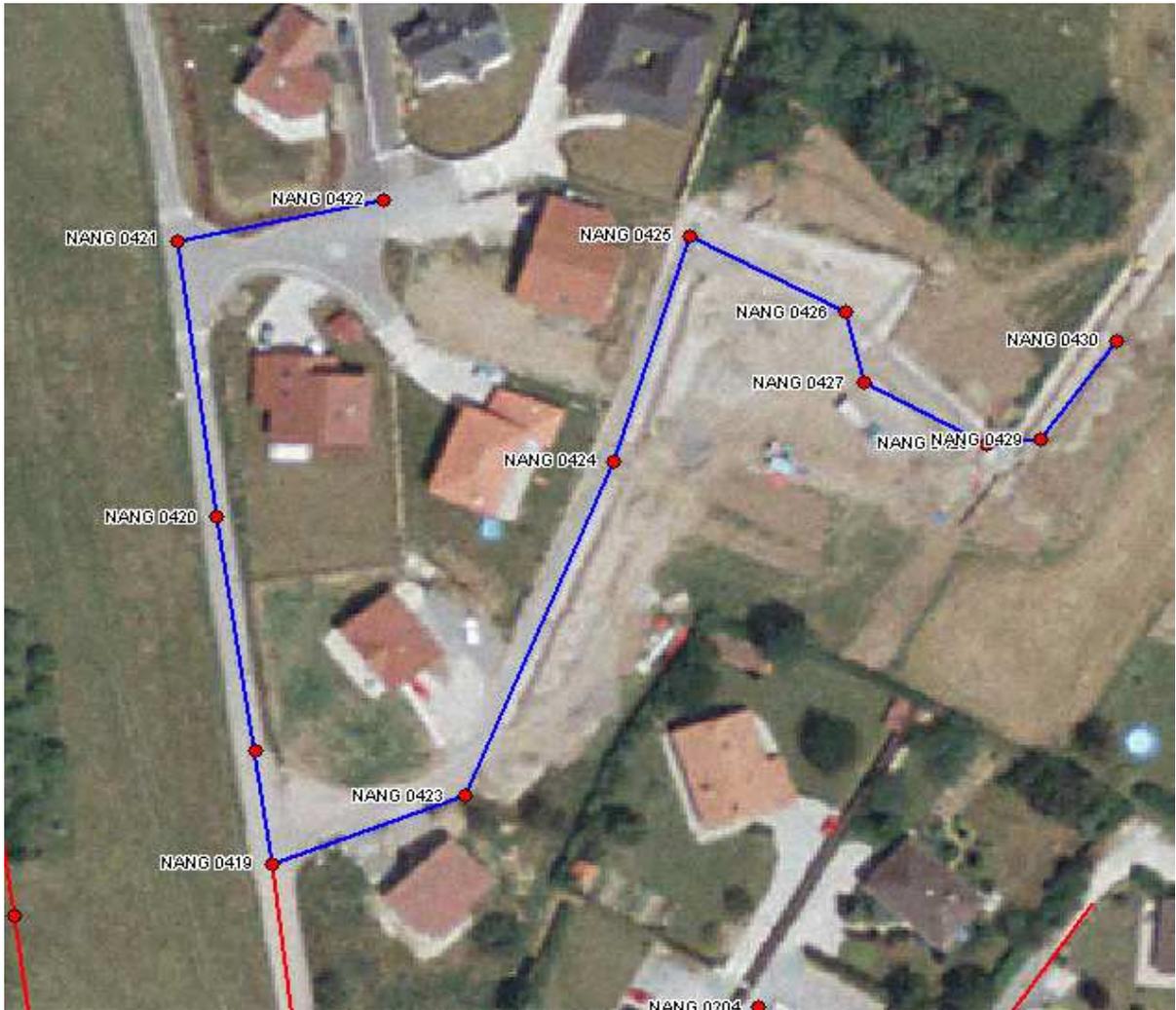
TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
NANG0419	-
NANG0430	-
NANG0429	-
NANG0428	-
NANG0427	-
NANG0426	-
NANG0425	-
NANG0424	-
NANG0423	-

Nombre de regards à créer	
---------------------------	--

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	∅ (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	NANG0430	NANG0429	19
-	Grès	200	NANG0429	NANG0428	6,8
-	Grès	200	NANG0428	NANG0427	23,3
-	Grès	200	NANG0427	NANG0426	14,7
-	Grès	200	NANG0426	NANG0425	20,4
-	Grès	200	NANG0425	NANG0424	37,9
-	Grès	200	NANG0424	NANG0423	57,7
-	Grès	200	NANG0423	NANG0419	31,1



Fiche de travaux n° 37

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	0	1,1	0
- Forfait de base	F	0	330	0
- Inspection télévisée du collecteur	ml	0	1,5	0
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	0	600	0
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				0
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 37

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	0	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				0
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	0	11,5	0
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	0	1,3	0
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	0	5	0
- Frais de mise en décharge	m³	0	9	0
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	0	32	0
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				0
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	0	28	0
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				0
Imprévus (10%)	F	1	0	0
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	0	0
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				0
TOTAL				0
			Par ml	#DIV/0!
TOTAL hors reprise branchement				0
			Par ml	#DIV/0!

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 38	
Commune	Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	641,5
Matériau conduites	Grès
Regard amont	SCIE0272
Regard aval	SCIE0279
Date de l'inspection télévisée	19-févr.-13

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	4 442 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	4 438 €
TOTAL	8 880 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	8 880 €

COMMENTAIRES

3 réparations ciblées, réhabilitation et étanchement de 5 regards, curage et inspection télévisée à programmer sur 2 tronçons

TRAVAUX SUR LES BRANCHEMENTS

Nbre de branchements à contrôler en période favorable aux eaux claires parasites	
Localisation	

TRAVAUX SUR LES REGARDS DE VISITE

Identifiant regard	Travaux / anomalies traitées
SCIE0279	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltration importante jonctions tuyaux-regard</i>
SCIE0272	-
SCIE0271	-
SCIE0270	-
SCIE0269	-
SCIE0268	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations jonction tuyau-regard</i>
SCIE0265	-
SCIE0264	-
SCIE0263	-

SCIE0262	-
SCIE0261	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltrations jonctions tuyaux-regard</i>
SCIE0260	-
SCIE0259	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Infiltration importante jonctions tuyaux-regard</i>
SCIE0278	Travaux de maçonnerie / étanchement <i>Concrétions jonction tuyau regard</i>
Nombre de regards à créer	

TRAVAUX SUR LES CANALISATIONS

Nature des travaux / anomalies traitées	Mat	Ø (mm)	Regard amont	Regard aval	Longueur (m)
-	Grès	200	SCIE0272	SCIE0271	19,1
-	Grès	200	SCIE0271	SCIE0270	37
-	Grès	200	SCIE0270	SCIE0269	42
-	Grès	200	SCIE0269	SCIE0268	20,6
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>2 pénétrations de racines, 2 fissures circulaires</i>	Grès	200	SCIE0268	SCIE0265	50,5
-	Grès	200	SCIE0265	SCIE0263	58,8
-	Grès	200	SCIE0264	SCIE0263	68,2
-	Grès	200	SCIE0263	SCIE0262	66,2
-	Grès	200	SCIE0262	SCIE0261	11,1
-	Grès	200	SCIE0261	SCIE0260	52,8
Réparation ciblée avec ouverture de tranchée <i>Pénétrations de racines avec obstruction partielle</i>	Grès	200	SCIE0260	SCIE0259	76,1
Inspection télévisée après curage <i>Dépôts de graviers, 30m non inspectés</i>	Grès	200	SCIE0259	SCIE0278	71,2
-	Grès	200	SCIE0278	SCIE0279	42,2
Inspection télévisée après curage <i>Non inspecté (DN125mm encrassé)</i>	PVC	125	SCIE0265	SCI0266	58



Fiche de travaux n° 38

Réalisation de travaux : réhabilitation sans tranchée

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€)	Coût (€)
Travaux préparatoires				
Vérification de l'ouvrage				
- Curage hydrodynamique de la canalisation	ml	130	1,1	143
- Forfait de base	F	1	330	330
- Inspection télévisée du collecteur	ml	130	1,5	195
- Test d'étanchéité à l'air	U	0	42	0
Préparation de l'état d'accueil				
- Amenée et repli du matériel de fraisage	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel de fraisage	tronçon	0	200	0
- Découpage de branchement pénétrant	u	0	200	0
- Découpage de racine	u	0	140	0
- Fraisage de dépôts solides	u	0	110	0
- Curage hydrodynamique pour dépôts	ml	0	2,2	0
- Contrôle de l'état avant chemisage	ml	0	1,1	0
- Réouverture de regard non visitable	u	0	1300	0
Travaux annexes				
- Mise en place de busages et dérivation des effluents	j	0	110	0
- Travaux de maçonnerie/étanchement dans regard	u	5	600	3 000
- Dégagement et mise à niveau regard	u	0	400	0
- Dispositif de fermeture de regard	u	0	260	0
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Divers	u	0		0
Sous total "travaux préparatoires"				3 668
Travaux de rénovation				
Chemisage de l'ouvrage				
- Amenée et repli du matériel	F	0	3300	0
- Fourniture de chemise préimprégnée	ml	0	190	0
Reprise des piquages				
- Amenée et repli du matériel	F	0	1120	0
- Mise en station du matériel	tronçon	0	200	0
- Réouverture des branchements	u	0	420	0
- Etanchement au mortier époxyque	u	0	610	0
- Reprise de branchement	u	0	1800	0
- Reprise de branchement (installation de chantier)	F	0	800	0
Sous total "travaux de rénovation"				0
Imprévus (10%)	F		367	367
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F		403	403
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				770
TOTAL				4 438
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>
TOTAL hors reprise branchement				4 438
<i>Par ml</i>				<i>#DIV/0!</i>

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic au niveau APS

Fiche de travaux n° 38

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	800	800
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	12	11	132
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				932
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	15	11,5	173
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	150	1,3	195
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	15	5	75
- Frais de mise en décharge	m³	30	9	270
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	15	8,4	126
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	5	32	158
- Compactage en tranchée sans apport	m³	25	6	148
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	216	2,2	475
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				1 619
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	15	28	420
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	0	678	0
- Plus-value surprofondeur regard	dm	0	45	0
- Tampon type sous chaussée D400	U	0	260	0
- Raccordement de conduites hors regard	U	4	100	400
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	0	1800	0
- Divers	U	3	100	300
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				1 120
Imprévus (10%)	F	1	367	367
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	404	404
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				771
			TOTAL	4 442
			Par ml	296
			TOTAL hors reprise branchement	4 442
			Par ml	296

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

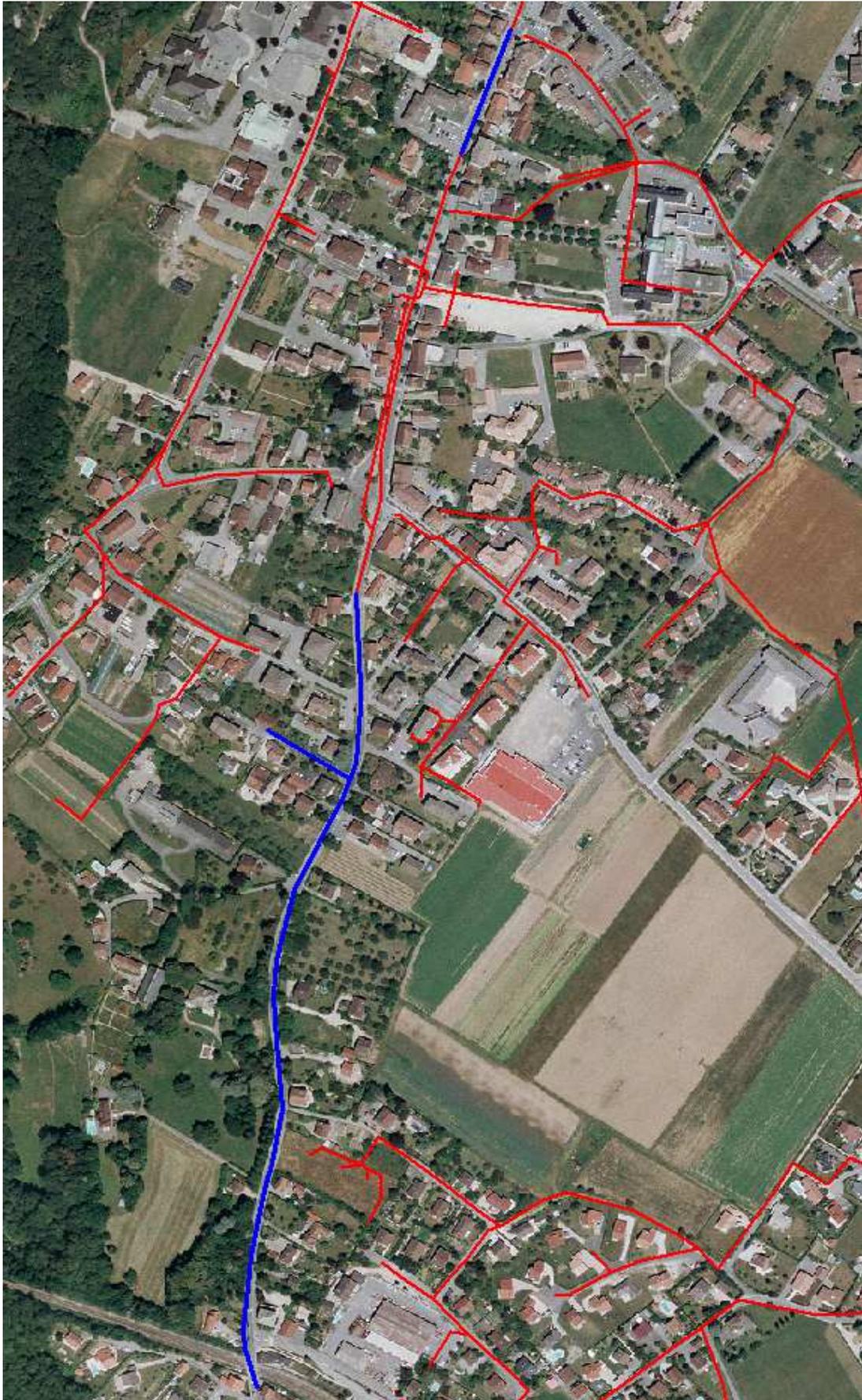
Fiche de travaux n° 39	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	950
Matériau conduites	Grès
Regard amont	0
Regard aval	0
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	420 102 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	420 102 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	-

COMMENTAIRES

Travaux de mise en séparatif de la rue de la Gare / Grande Rue
 Création d'un réseau d'eaux usées DN200mm en Grès en parallèle du collecteur unitaire existant à reconvertir en réseau EP,
 suppression de la prise de temps sec localisée au croisement de la Grande Rue avec la rue Saint Ange



Fiche de travaux n° 39

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	4200	4 200
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	32	70	2 217
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	0	11	0
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				6 717
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	1900	5,7	10 830
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	1140	3,9	4 446
- Exécution de tranchée	m	950	11,5	10 925
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	9500	1,3	12 350
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,3	0
- Blindage des fouilles	m	950	5	4 750
- Frais de mise en décharge	m³	1900	9	17 100
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	0	8,4	0
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	0	295	0
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	312	32	9 989
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	1284	32	41 101
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	643	95	61 081
- Reconstitution chaussée BBSG	T	171	125	21 375
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				193 947
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	950	28	26 600
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	32	678	21 470
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	32	260	8 233
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	50	1800	90 000
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				146 528
Imprévus (10%)	F	1	34719	34 719
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	38191	38 191
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				72 910
			TOTAL	420 102
			Par ml	442
			TOTAL hors reprise branchement	311 202
			Par ml	328

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

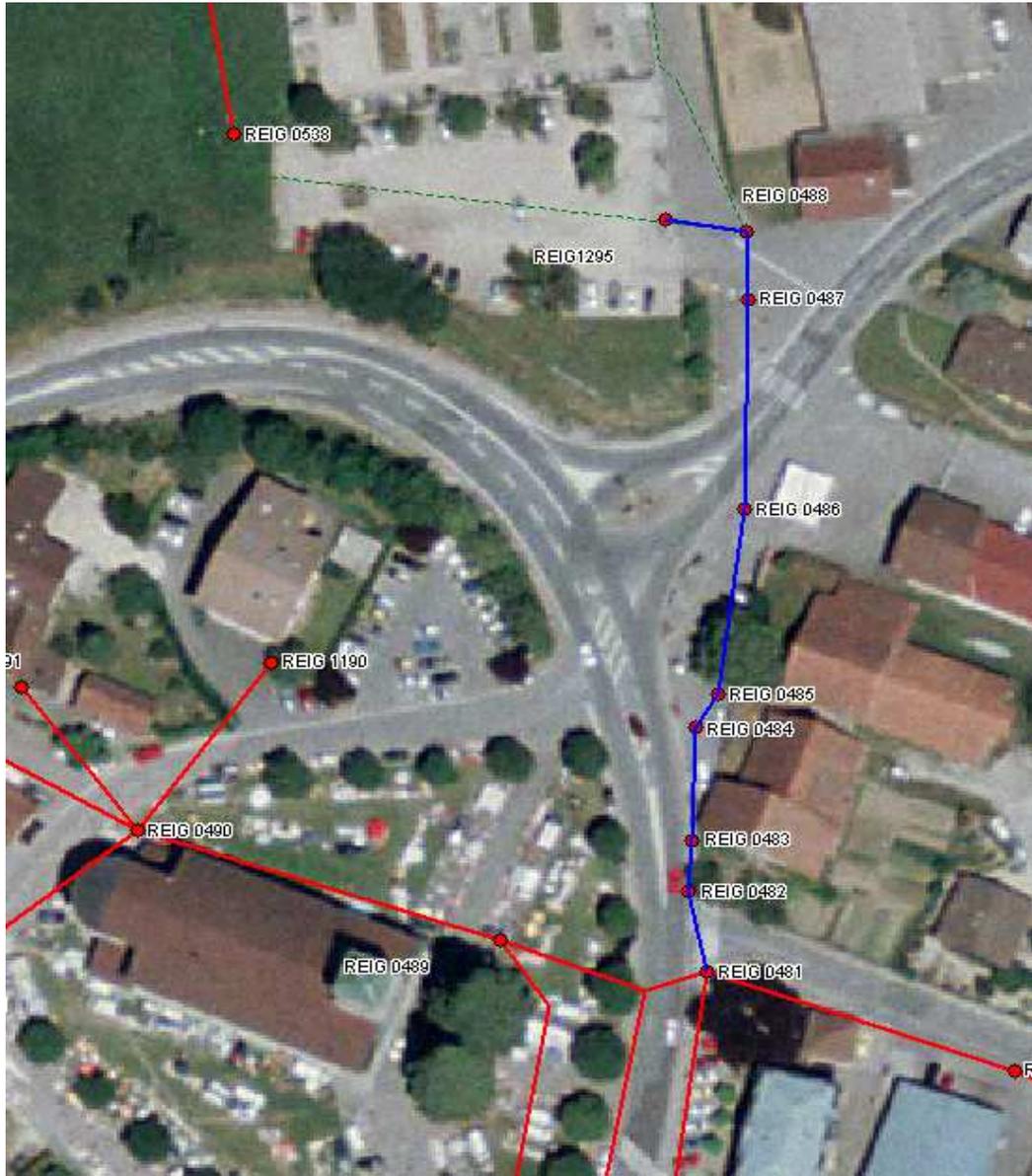
Fiche de travaux n° 40	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	200
Longueur collecteur (m)	132
Matériau conduites	-
Regard amont	REIG1295
Regard aval	REIG0481
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	79 724 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	79 724 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	62 300 €

COMMENTAIRES

Travaux de renforcement du réseau en DN300mm Grès, remplacement de 8 regards de visite, reprise de 8 branchements



Fiche de travaux n° 40

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	2500	2 500
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	4	70	308
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	35	11	387
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				3 495
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	264	5,7	1 505
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	172	3,9	669
- Exécution de tranchée	m	132	14	1 848
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	1320	1,6	2 112
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	132	5	660
- Frais de mise en décharge	m³	290	9	2 614
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	132	14,7	1 940
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	8	295	2 359
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	56	32	1 792
- Compactage en tranchée sans apport	m³	0	6	0
- Remblaiement grave naturelle	m³	184	32	5 884
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	97	95	9 194
- Reconstitution chaussée BBSG	T	26	125	3 218
- Remise en état des terrains	m²	0	2,2	0
- Engazonnement	m²	0	0,7	0
Sous total "terrassement"				33 795
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	132	49	6 468
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	8	678	5 424
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	8	260	2 080
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	8	1800	14 400
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				28 597
Imprévus (10%)	F	1	6589	6 589
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	7248	7 248
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				13 836
			TOTAL	79 724
			Par ml	604
			TOTAL hors reprise branchement	62 300
			Par ml	472

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 41	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	250/300
Longueur collecteur (m)	1300
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	REIG0481
Regard aval	REIG0076
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	500 570 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	500 570 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	413 450 €

COMMENTAIRES

Travaux de renforcement du réseau en DN400mm Grès, remplacement de 24 regards de visite, reprise de 40 branchements

Fiche de travaux n° 41

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	4200	4 200
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	28	70	1 983
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	347	11	3 813
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				10 297
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	1700	5,7	9 690
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	1190	3,9	4 641
- Exécution de tranchée	m	1300	14	18 200
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	13000	1,6	20 800
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	1300	5	6 500
- Frais de mise en décharge	m³	3120	9	28 080
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	1300	19,5	25 350
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	24	295	7 078
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	682	32	21 812
- Compactage en tranchée sans apport	m³	788	6	4 725
- Remblaiement grave naturelle	m³	1416	32	45 315
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	179	125	22 313
- Remise en état des terrains	m²	3330	2,2	7 326
- Engazonnement	m²	3330	0,7	2 331
Sous total "terrassement"				224 161
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	1300	65	84 500
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	24	678	16 272
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	24	260	6 240
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	40	1800	72 000
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				179 237
Imprévus (10%)	F	1	41369	41 369
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	45506	45 506
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				86 876
			TOTAL	500 570
			Par ml	385
			TOTAL hors reprise branchement	413 450
			Par ml	318

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

41

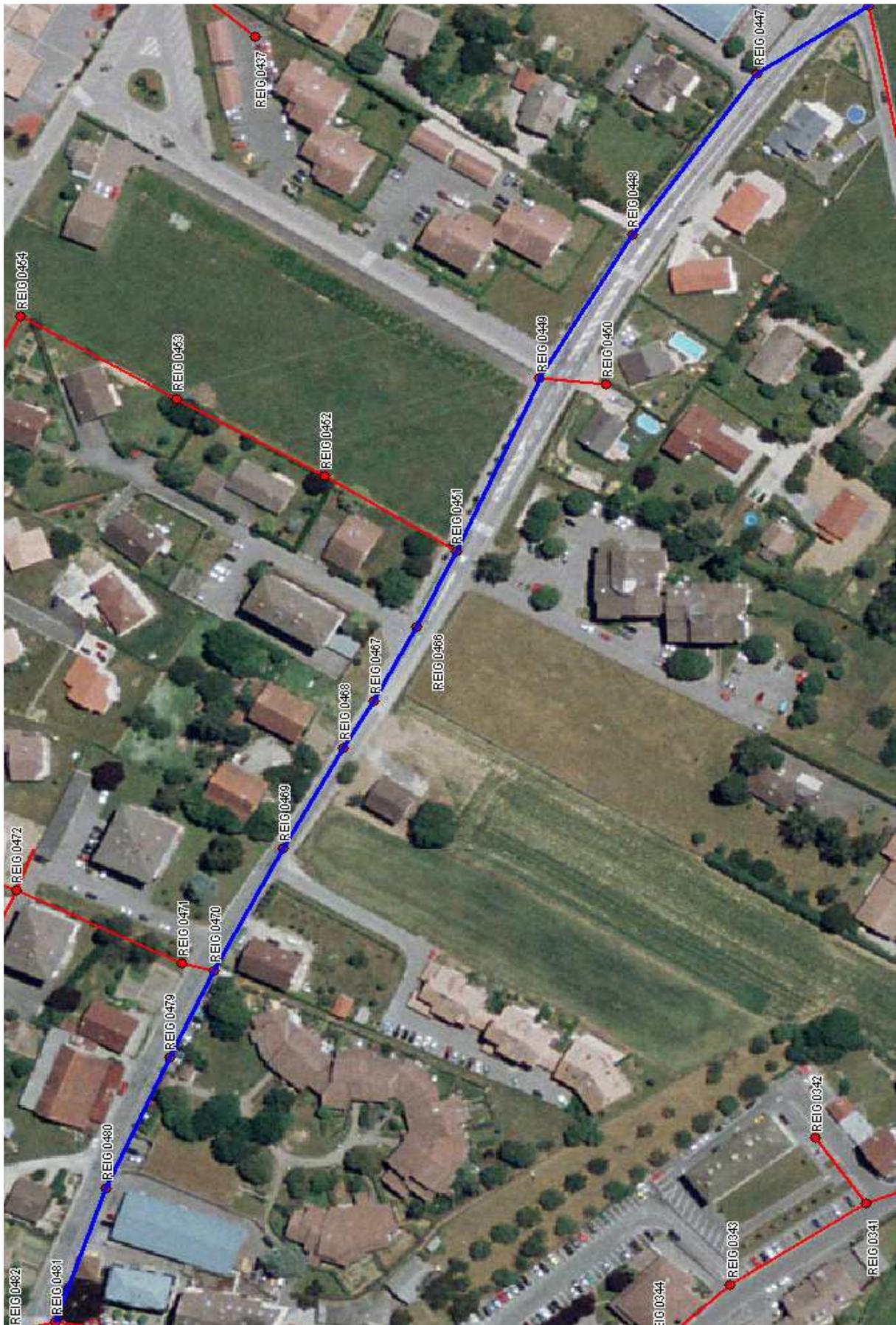


Schéma de situation

Fiche de travaux n°

41

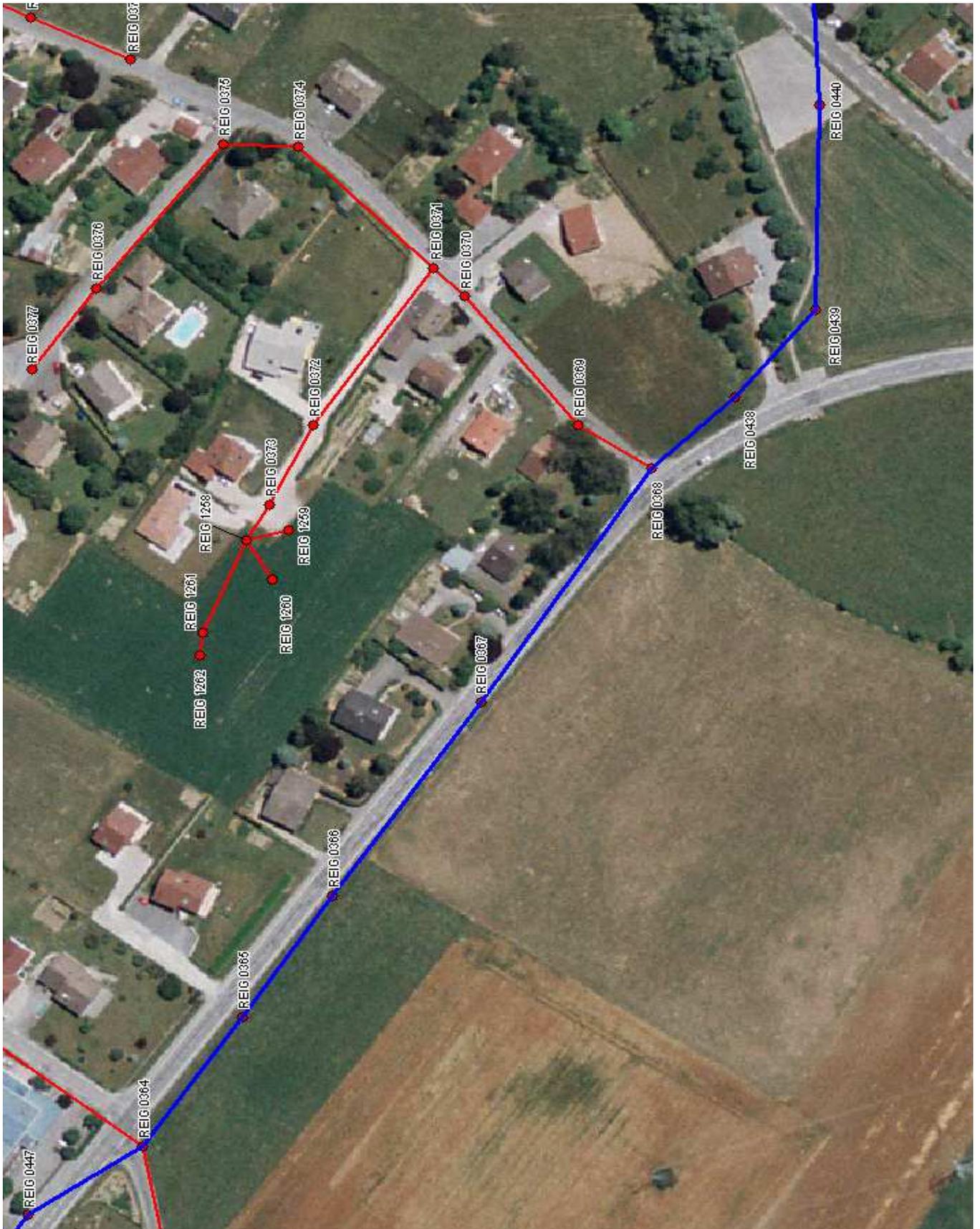


Schéma de situation

Fiche de travaux n°

41



Fiche de travaux n° 42	
Commune	Reignier Esery
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	300
Longueur collecteur (m)	920
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	REIG1154
Regard aval	REIG0023
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	283 129 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	283 129 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	256 993 €

COMMENTAIRES

Travaux de renforcement du réseau en DN400mm Grès, remplacement de 17 regards de visite, reprise de 12 branchements

Fiche de travaux n° 42

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	4200	4 200
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	4	70	257
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	245	11	2 699
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				7 455
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	220	5,7	1 254
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	154	3,9	601
- Exécution de tranchée	m	920	14	12 880
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	9200	1,6	14 720
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	920	5	4 600
- Frais de mise en décharge	m³	2208	9	19 872
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	920	19,5	17 940
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	17	295	5 013
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	482	32	15 436
- Compactage en tranchée sans apport	m³	1418	6	8 505
- Remblaiement grave naturelle	m³	176	32	5 622
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	24	95	2 250
- Reconstitution chaussée BBSG	T	23	125	2 888
- Remise en état des terrains	m²	5994	2,2	13 187
- Engazonnement	m²	5994	0,7	4 196
Sous total "terrassement"				128 964
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	920	65	59 800
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	17	678	11 526
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	17	260	4 420
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	12	1800	21 600
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				97 571
Imprévus (10%)	F	1	23399	23 399
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	25739	25 739
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				49 138
			TOTAL	283 129
			Par ml	308
			TOTAL hors reprise branchement	256 993
			Par ml	279

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

42

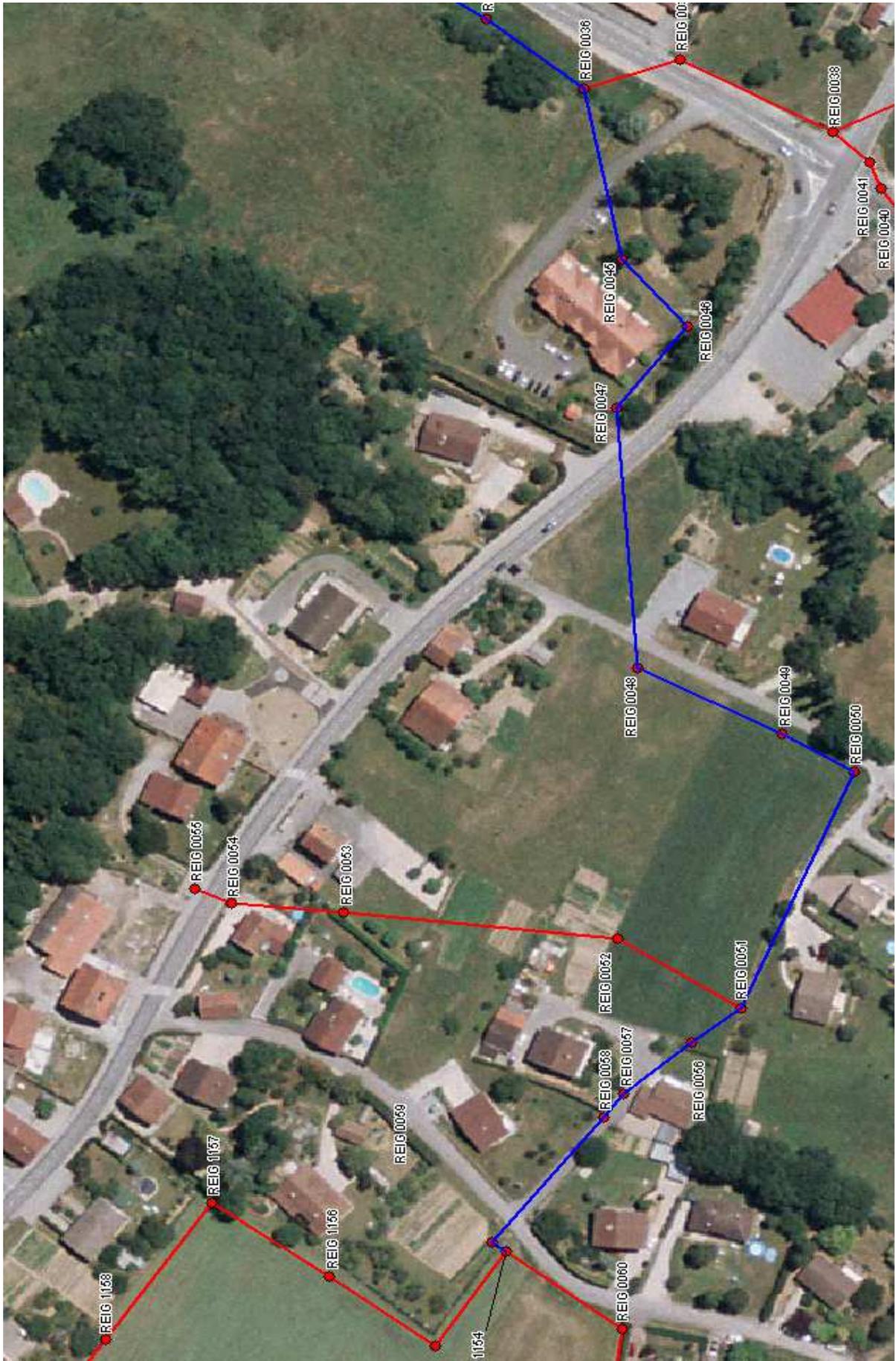
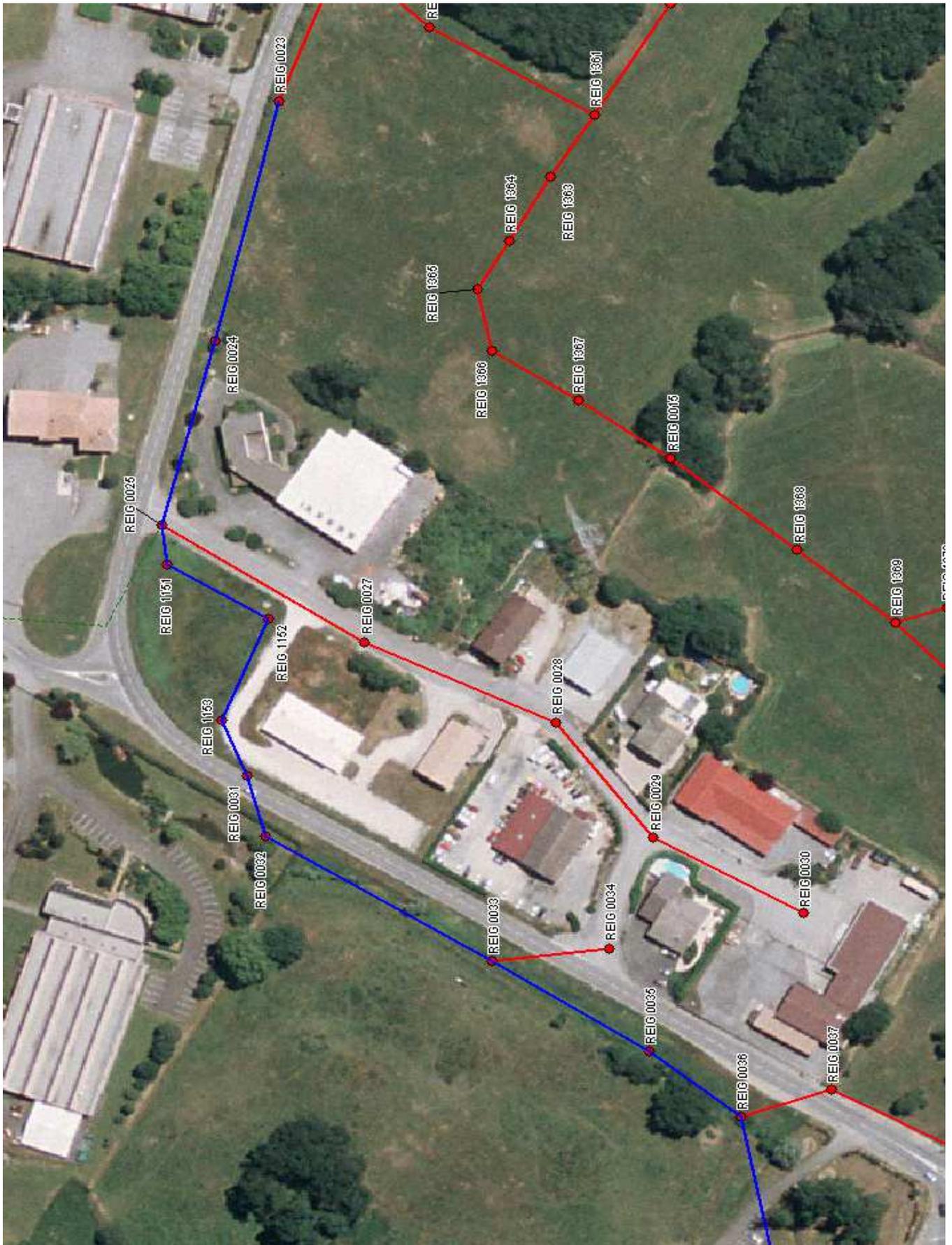


Schéma de situation

0 0



Fiche de travaux n° 43	
Commune	Reignier Esery / Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	300
Longueur collecteur (m)	825
Matériau conduites	Fibrociment
Regard amont	REIG0012
Regard aval	SCIE0103
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	238 763 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	238 763 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	236 585 €

COMMENTAIRES

Travaux de renforcement du réseau en DN400mm Grès, remplacement de 15 regards de visite, reprise d'1 branchement

Schéma de situation

Fiche de travaux n° 43



Fiche de travaux n° 43

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	4200	4 200
- Signalisation temporaire	F	1	300	300
- Signalisation temporaire	j	7	70	467
- Pompe 51 à 100 m ³ /h	h	220	11	2 420
- Ouverture piste	m	250	5,4	1 350
Sous total "travaux préparatoires"				8 737
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	100	5,7	570
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m ²	70	3,9	273
- Exécution de tranchée	m	825	14	11 550
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	8250	1,6	13 200
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	2,8	0
- Blindage des fouilles	m	825	5	4 125
- Frais de mise en décharge	m ³	1980	9	17 820
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	825	19,5	16 088
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	15	295	4 424
- enrobage canalisation et lit de pose	m ³	433	32	13 842
- Compactage en tranchée sans apport	m ³	1094	6	6 563
- Remblaiement grave naturelle	m ³	333	32	10 662
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	39	95	3 751
- Reconstitution chaussée BBSG	T	11	125	1 313
- Remise en état des terrains	m ²	5735	2,2	12 617
- Engazonnement	m ²	2960	0,7	2 072
Sous total "terrassement"				118 868
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	825	65	53 625
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	15	678	10 170
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	15	260	3 900
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	1	1800	1 800
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				69 720
Imprévus (10%)	F	1	19733	19 733
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	21706	21 706
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				41 438
			TOTAL	238 763
			Par ml	289
			TOTAL hors reprise branchement	236 585
			Par ml	287

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

Fiche de travaux n° 44	
Commune	Scientrier
Type ouvrage	Collecteur
Section collecteur (mm)	400 / ?
Longueur collecteur (m)	450
Matériau conduites	Grès
Regard amont	SCIE0103
Regard aval	SCIE0114
Date de l'inspection télévisée	-

CHIFFRAGE ESTIMATIF DES TRAVAUX :

Travaux de remplacement	148 592 €
Travaux de réhabilitation ou de contrôle	0 €
TOTAL	148 592 €
TOTAL Hors reprise branchement sous emprise publique	146 414 €

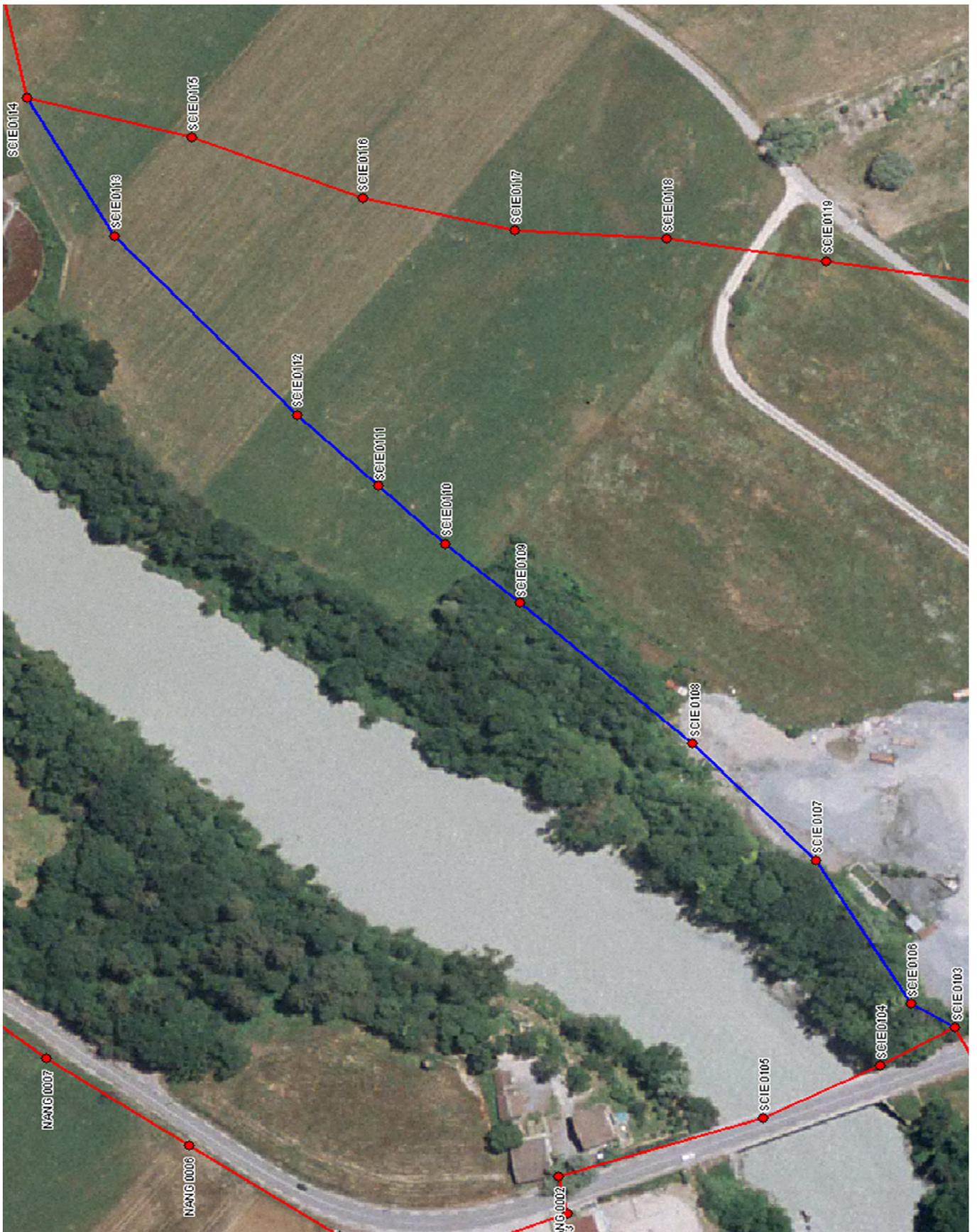
COMMENTAIRES

Travaux de renforcement du réseau en DN500mm Grès, remplacement de 9 regards de visite, reprise d'1 branchement

Schéma de situation

Fiche de travaux n°

44



Fiche de travaux n° 44

Réalisation de travaux : pose de collecteur

Libellé des travaux	Unité	Quantité	PU (€ HT)	Coût (€ HT)
Travaux préparatoires				
- Installation de chantier, amenée et repli du matériel	F	1	2500	2 500
- Signalisation temporaire	F	0	300	0
- Signalisation temporaire	j	0	70	0
- Pompe 51 à 100 m³/h	h	120	11	1 320
- Ouverture piste	m	0	5,4	0
Sous total "travaux préparatoires"				3 820
Terrassement				
- Découpe chaussée pour exécution de tranchée Collage de lèvre	ml	0	5,7	0
- Démolition de chaussée, décaissement de tranchée Réglage et compactage de la forme de chaussée	m²	0	3,9	0
- Exécution de tranchée	m	450	17,5	7 875
- Plus-value surprofondeur de 1 à 3 m	dm/m	4500	1,8	8 100
- Plus-value surprofondeur > 3 m	dm/m	0	3	0
- Blindage des fouilles	m	450	8	3 600
- Frais de mise en décharge	m³	1170	9	10 530
- Enlèvement de l'ancienne canalisation	ml	450	27	12 150
- Enlèvement des anciens regards de visite	U	9	295	2 654
- enrobage canalisation et lit de pose	m³	283	32	9 053
- Compactage en tranchée sans apport	m³	799	6	4 793
- Remblaiement grave naturelle	m³	0	32	0
- Reconstitution chaussée grave bitume	T	0	95	0
- Reconstitution chaussée BBSG	T	0	125	0
- Remise en état des terrains	m²	3375	2,2	7 425
- Engazonnement	m²	2625	0,7	1 838
Sous total "terrassement"				68 017
Canalisation, regards et branchements				
- Fourniture et pose canalisation gravitaire	ml	450	90	40 500
- Fourniture et pose regard de visite, raccordement compris	U	9	678	6 102
- Plus-value surprofondeur regard	dm	5	45	225
- Tampon type sous chaussée D400	U	9	260	2 340
- Raccordement de conduites hors regard	U	0	100	0
- Reprise de branchement sous emprise publique	U	1	1800	1 800
- Divers	U	0	0	0
Sous total "Canalisation, regards et branchements"				50 967
Imprévus (10%)	F	1	12280	12 280
Etude, maîtrise d'œuvre, réception (10%)	F	1	13508	13 508
Sous total "Imprévus, étude, maîtrise d'œuvre, réception"				25 789
			TOTAL	148 592
			Par ml	330
			TOTAL hors reprise branchement	146 414
			Par ml	325

NB : Ce devis est réalisé dans le cadre d'une étude diagnostic sans tenir compte des contraintes du sous-sol

ANNEXE 2

Annexe 2 : DUP des points d'alimentation en eau potable



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAYOIE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET

REPUBLIQUE FRANCAISE

MAITRE D'OUVRAGE : SYNDICAT INTERCOMMUNAL
DES EAUX DES ROCAILLES

NATURE DES TRAVAUX : ALIMENTATION EN EAU POTABLE
DERIVATION DES EAUX ET INSTITUTION
DES PERIMETRES DE PROTECTION

- Captages situés sur le territoire de la commune de REIGNIER
 - . "SUR LA GARE" (ou "SUR LA CHARME")
 - . "CRETALLAZ"
 - . "FONTAINE AMERE"

- Captages situés sur le territoire de la commune de PERS-JUSSY
 - . "LE BOSSU" (ou "ORNEX")
 - . "LES VUARDES"

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

Arrêté n° DDAF-B/ 1.86

Le Préfet,
Commissaire de la République
du Département de la Haute-Savoie,
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'ordre National du Mérite,

- VU - le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique annexé aux décrets du 28 mars 1977, n° 77 - 392 portant codification des textes législatifs, et n° 77 - 393 portant codification des textes réglementaires, concernant l'expropriation pour cause d'utilité publique ;

- VU - l'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non domaniales ;

- VU - les articles L.20 et L.20.1 du Code de la Santé Publique ;

- VU - le décret n° 61-859 du 1er août 1961 complété et modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967 portant règlement d'administration publique, pris pour l'application de l'article L.20 du Code de la Santé Publique ;

- VU - la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

- VU - le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution ;

.../...

- VU - la circulaire Interministérielle du 10 décembre 1968 relative aux périmètres de protection des points de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ;
- VU - le décret n° 69-825 du 28 août 1969 relatif à l'institution des Commissions Consultatives des Opérations Immobilières et de l'Architecture, modifié par le décret n° 83-924 du 21 octobre 1983 ;
- VU - le décret modifié n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application modifié n° 55-1350 du 14 octobre 1955 ;
- VU - la délibération en date du 6 avril 1983 par laquelle le Comité Syndical du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES :
- * approuve le projet d'établissement des périmètres de protection des :
 - captage de "SUR LA GARE" ou "SUR LA CHARME" (situé sur le territoire de la commune de REIGNIER) ;
 - captage de "CRETALLAZ" (situé sur le territoire de la commune de REIGNIER) ;
 - captage de "FONTAINE AMERE" (situé sur le territoire de la commune de REIGNIER) ;
 - captage du "BOSSU" ou "d'ORNEX" (situé sur le territoire de la commune de PERS-JUSSY) ;
 - captage des "VUARDES" (situé sur le territoire de la commune de PERS-JUSSY) ;
 - * demande qu'il soit procédé à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de ce projet et de la dérivation des eaux, ainsi qu'à l'enquête parcellaire conjointe ;
 - * s'engage à indemniser les usagers des eaux lésés par la dérivation, et à créer les ressources nécessaires à l'opération ;
- VU - les plans des lieux et notamment les plans et états parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des points d'eau ;
- VU - l'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 21 décembre 1983 ;
- VU - le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé sur le territoire des communes de REIGNIER et PERS-JUSSY, conformément à l'arrêté préfectoral n° 7/85 en date du 12 février 1985, en vue de la déclaration d'utilité publique de la dérivation des eaux et de l'institution des périmètres de protection des captages précités ;
- VU - les pièces constatant :
- 1) que l'avis d'enquête a été publié, affiché et inséré dans deux journaux locaux diffusés dans le département,
 - 2) que le dossier de l'enquête est resté déposé pendant 19 jours consécutifs, du 11 mars au 30 mars 1985 inclus, en Mairie de REIGNIER ainsi que des dossiers sommaires en Mairie de PERS-JUSSY et au Secrétariat du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES (immeuble "Le Florin", à REIGNIER) ;
- VU - les registres d'enquête et l'avis du Commissaire-Enquêteur, favorable à la déclaration d'utilité publique de l'opération ;

.../...

VU - l'avis de Monsieur le Sous-Préfet, Commissaire-Adjoint de la République de l'arrondissement de SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS, en date du 13 mai 1985 ;

VU - l'attestation de dispense de l'examen de la Commission Départementale des Opérations Immobilières et de l'Architecture

VU - le rapport de l'ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, sur les résultats de l'enquête ;

CONSIDERANT que la mise en place des périmètres de protection des captages du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES contribuera à préserver ou à améliorer la qualité de l'eau distribuée ;

SUR la proposition de M. le Secrétaire Général de la Préfecture,

- ARRETE -

Article 1er : est déclaré d'utilité publique le projet d'institution des périmètres de protection des points d'eau suivants, utilisés pour l'alimentation en eau potable des communes du Syndicat Intercommunal des Eaux (S.I.E.) des ROCAILLES :

- Captages de "SUR LA GARE" (ou "SUR LA CHARME"), de "CRETALLAZ" et de "FONTAINE AMERE", à REIGNIER,
- Captages du "BOSSU" (ou "D'ORNEX") et des "VUARDES", à PERS-JUSSY,

les communes de REIGNIER et de PERS-JUSSY appartenant au Syndicat.

Article 2 : le S.I.E. des ROCAILLES est autorisé à dériver les eaux des sources :

- de "SUR LA GARE" ou "SUR LA CHARME", située au lieu-dit "SUR LA CHARME", sur le territoire de la commune de REIGNIER,
- de "CRETALLAZ", située au lieu-dit "BOIS OE CRETALLAZ", sur le territoire de la commune REIGNIER,
- de "FONTAINE AMERE", située au lieu-dit "BOIS DE LA FONTAINE", sur le territoire de la commune de REIGNIER,
- du "BOSSU" ou "D'ORNEX", située au lieu-dit "EN HAUT DES JARDINS", sur le territoire de la commune de PERS-JUSSY,
- des "VUARDES", située au lieu-dit "LA GERARDE", sur le territoire de la commune de PERS-JUSSY.

Article 3 : conformément à l'engagement pris par le Comité Syndical dans sa séance du 6 avril 1983, le S.I.E. des ROCAILLES devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

.../...

Article 4 : Il est établi autour des ouvrages de captages des périmètres de protection immédiate, des périmètres de protection rapprochée et des périmètres de protection éloignée, en application des dispositions de l'article L.20 du Code de la Santé Publique et du décret n° 61-859 du 1er août 1961 complété et modifié par le décret n° 67-1093 du 15 décembre 1967, ces périmètres s'étendant conformément aux indications des plans et états parcellaires annexés au présent arrêté.

Article 5 : à l'intérieur des périmètres de protection, les activités sont interdites ou réglementées comme suit :

A PRESCRIPTIONS COMMUNES A TOUS LES POINTS D'EAU
=====

I Périmètres de protection immédiate :

Ils devront être achetés en toute propriété par le S.I.E. des ROCAILLES, et clôturés hermétiquement.

Toute activité y sera interdite hormis un entretien soigneux des ouvrages et un nettoyage régulier du site (fauchage ou débroussaillage). Les arbres poussant sur l'emplacement et aux environs immédiats des drains devront être coupés le cas échéant.

II Périmètres de protection rapprochée :

* Y seront interdits de manière générale :

- les excavations, créations de carrières, gravières,
- les dépôts d'ordures ou d'immondices,
- le stockage de produits polluants susceptibles de contaminer sol et sous-sol (fuel, tas de fumiers,...),
- les rejets d'eaux usées au sol ou au sous-sol,
- les épandages de fumures organiques (purins, lisiers, fumiers),
- l'utilisation à haute dose d'engrais chimiques, d'herbicides et de pesticides,
- les parcs à bestiaux et les abreuvoirs, les porcheries, les poulaillers et élevages divers.

* Seront généralement tolérés :

- les engrais et les produits phytosanitaires, sous réserve d'un usage modéré,
- le pacage temporaire et itinérant.

III Périmètres de protection éloignée :

Déclarés zones sensibles à la pollution, ils feront l'objet de soins attentifs, avec respect scrupuleux du règlement sanitaire départemental.

.../...

Les dépôts polluants, les épandages de fislars, les rejets d'effluents au sous-sol, les excavations, et les ouvertures de carrières y seront réglementés.

Les cuves à fuel, déconseillées, devront être installées dans des enceintes bétonnées étanches visitables par les services du Syndicat.

B PRESCRIPTIONS SUPPLEMENTAIRES SPECIFIQUES A CHAQUE CAPTAGE

1) Source de "SUR LA GARE" ou "SUR LA CHARME" :

L'apport secondaire que constitue le petit captage privé du château de MAGNY devra être court-circuité.

Les eaux de ruissellement de la voie Départementale n° 2 devront être dirigées plus au Nord par fossés étanches (au moins jusqu'au droit de la parcelle n° 62).

2) Source de "CRETALLAZ" :

Il conviendra de fermer à clef le réservoir et d'y interdire les prises d'eau sauvages.

On veillera à conserver au périmètre rapproché son caractère boisé.

L'ouverture de nouveaux chemins et la divagation des animaux y seront interdites.

3) Source de "FONTAINE AMERE" :

Le lit du ruisseau devra être nettoyé et garni de buses étanches.

Dans le périmètre rapproché, le déboisement généralisé et l'ouverture de nouveaux chemins seront proscrits.

4) Source du "BOSSU" ou "D'ORNEX" :

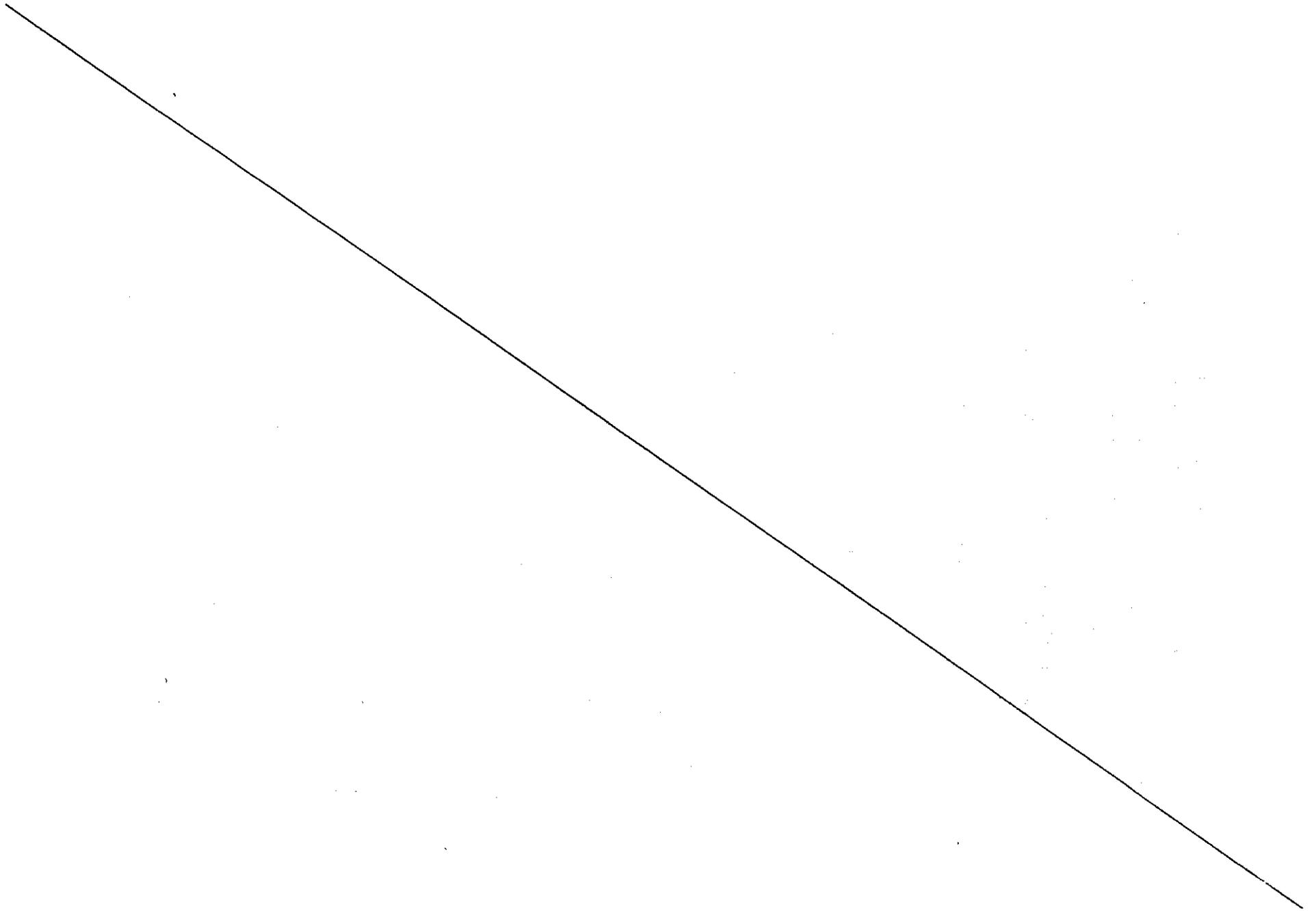
Le second ouvrage, défectueux, devra être remis en état.

Toute construction sera interdite dans le périmètre rapproché.

5) Source des "VUARDES" :

Ce captage devra être amélioré par rehaussement des regards d'au moins 1,50 mètre, remblaiement du périmètre immédiat par des terres argileuses, engazonnement et mise en place d'un fossé de 40 cm de profondeur ceinturant ce périmètre et collectant les eaux de surface.

.../...



Dans le périmètre rapproché, les drainages agricoles seront interdits, ainsi que les constructions.

Une dérogation pourra toutefois être envisagée pour les deux pavillons susceptibles d'être construits sur la partie Nord des parcelles 1316, 1317, et 1156, sous réserve que soient strictement respectées les prescriptions suivantes :

- implantation des bâtiments le plus près possible de la voie communale des Vuardes, et en tout état de cause, à plus de 30 mètres du périmètre immédiat,
- constructions en surélévation sans entailler le sol et le sous-sol,
- épuration par fosse septique et rejet des eaux traitées ainsi que des eaux de toiture impérativement par une canalisation parfaitement étanche type fonte se dirigeant vers le marais des Vuardes,
- chauffage électrique ou au bois,
- fumure organique des jardins et emploi de désherbants interdits.

Article 6 : M. le Président du S.I.E. des ROCAILLES est autorisé à acquérir, soit à l'amiable soit par voie d'expropriation, en vertu du Code de l'expropriation pour cause d'utilité publique, les terrains nécessaires à la réalisation du projet et à la constitution des périmètres de protection immédiate. Les expropriations éventuellement nécessaires devront être réalisées dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiate, dont les terrains seront acquis en pleine propriété par le S.I.E. des ROCAILLES seront clôturés à sa diligence et à ses frais.

M. l'ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, dressera procès-verbal de l'opération.

Les périmètres de protection rapprochée seront délimités par des bornes portant la mention "service des eaux", posées à la diligence et aux frais du Syndicat.

Article 7 : pour les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 4, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres dans un délai de deux ans et dans les conditions définies à l'article 5.

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Une enquête hydrogéologique sera éventuellement prescrite par l'Administration. Elle sera réalisée aux frais du pétitionnaire par l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Article 8 : quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 5 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964.

Article 9 : le présent arrêté sera, par les soins et à la charge de M. le Président du S.I.E. des ROCAILLES :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés, notamment par l'établissement des périmètres de protection,
- publié à la Conservation des Hypothèques du Département de la Haute-Savoie et au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture,
- affiché en Mairies,

Article 10 : il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions, d'emprunts complémentaires et de fonds propres au syndicat.

Article 11 : M. le Sous-Préfet, Commissaire-Adjoint de la République de l'arrondissement de SAINT-JULIEN-EN-GENEVOIS,
M. le Secrétaire Général de la HAUTE-SAVOIE,
M. le Président du Syndicat des ROCAILLES,
MM. les Maires de REIGNIER et de PERS-JUSSY,
M. l'Ingénieur en Chef du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

sont chargés chacun en ce qui concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à :

M. le Président de la Chambre d'Agriculture,
M. le Directeur Départemental de l'Action Sanitaire et Sociale,
M. le Directeur Départemental de l'Equipement,

pour information.

Fait à ANNECY, le 20 janvier 1986

Le Préfet, Commissaire de la République,



PREFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

REPUBLIQUE FRANCAISE

DIRECTION DEPARTEMENTALE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA FORET

DIRECTION DEPARTEMENTALE DES AFFAIRES
SANITAIRES ET SOCIALES

Maître d'ouvrage : SYNDICAT INTERCOMMUNAL DES EAUX DES ROCAILLES

Dérivation des eaux des captages de "Chez Donat", "Granges Gros", "La Joie", "Les Vernes" situés sur la commune de LA MURAZ ; "Chenex" ou du "Creux de l'ours", situé sur la commune du SAPPEY ; "Mijouet", "La Ruppe", situés sur la commune de FILLINGES ; "La Joux", situé sur la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE ; "Granges de Boege", "Granges Barthou", "Les Crottes", situés sur la commune de LUCINGES ; du forage de "Scientrier" situé sur la commune de SCIENTRIER et institution des périmètres de protection de ces captages et forage situés sur les communes de LA MURAZ, REIGNIER, ARBUSIGNY, LE SAPPEY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE et SCIENTRIER, utilisés pour l'alimentation en eau potable du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES.

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

LE PREFET de la HAUTE-SAVOIE
Chevalier de la Légion d'Honneur

Arrêté n° DDAF-B/ 3-96

VU - La Loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 modifiée relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution ;

VU - La Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

VU - Le décret modifié n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application modifié n° 55-1350 du 14 octobre 1955 ;

- VU - Le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 sanctionnant les infractions à la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964 relative au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre la pollution ;
- VU - Le décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 complété et modifié par les décrets n° 90-330 du 10 avril 1990, n° 91-257 du 7 mars 1991 et n° 95-363 du 5 avril 1995 portant règlement d'administration publique, pris pour l'application de l'article L.20 du Code de la Santé publique et relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exception des eaux minérales naturelles ;
- VU - Le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues par l'article 10 de la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;
- VU - Le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique ;
- VU - L'article 113 du Code Rural sur la dérivation des eaux non domaniales ;
- VU - Les articles L.20 et L.20.1 du Code de la Santé publique ;
- VU - L'arrêté du 10 juillet 1989 modifié relatif à la définition des procédures administratives fixées par les articles 4, 5, 11, 16 et 17 du décret 89-3 du 3 janvier 1989 ;
- VU - L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique n° DDA-B/47-69 du 26 juin 1969 autorisant le Syndicat des Eaux des ROCAILLES à dériver les eaux recueillies par le forage de "Scientrier" ;
- VU - La délibération en date du 28 juin 1994 par laquelle le Comité Syndical des ROCAILLES :
- * approuve le projet de dérivation des eaux des captages de "Chez Donat", "Granges Gros", "La Joie", "Les Vernes", "Monnet", "Chez Collet" situés sur la commune de LA MURAZ ; "Chenex" ou du "Creux de l'ours", situé sur la commune du SAPPEY ; "Mijouet", "La Ruppe", situés sur la commune de FILLINGES ; "La Joux", situé sur la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE ; "Granges de Boege", "Granges Barthou", "Les Crottes", situés sur la commune de LUCINGES ; " Sous Lachat", situé sur la commune de BONNE SUR MENOGE; du forage de "Scientrier" situé sur la commune de SCIENTRIER et d'institution des périmètres de protection de ces captages et forage situés sur les communes de LA MURAZ, REIGNIER, ARBUSIGNY, LE SAPPEY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, BONNE SUR MENOGE et SCIENTRIER ; Décide d'acquérir les terrains nécessaires à la réalisation et à la protection des captages,
 - * demande qu'il soit procédé à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de ce projet et de la dérivation des eaux, ainsi qu'à l'enquête parcellaire conjointe,
 - * s'engage à indemniser les usagers des eaux lésés par la dérivation et à créer les ressources nécessaires à la réalisation de l'opération ainsi qu'à l'entretien et à la surveillance des ouvrages et des périmètres.
 - * s'engage à respecter le protocole d'accord agricole conclu le 1er juillet 1990 entre Monsieur le Préfet, la Chambre d'Agriculture, le Conseil Général, l'Association des Maires et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse pour les dédommagements à apporter aux contraintes agricoles dans le cadre de l'instauration des périmètres de protection des points de captage d'eau potable pour le Département de la Haute-Savoie ;

VU - La délibération en date du 21 décembre 1995 par laquelle le Comité syndical des ROCAILLES décide d'abandonner les captages de "Monnet", "Chez Collet", situés sur la commune de LA MURAZ et le captage de "Sous Lachat", situé sur la commune de BONNE SUR MENOGE en raison notamment des débits d'étiage insuffisants et des travaux de mise en conformité des captages trop importants pour obtenir une qualité bactériologique correspondant aux normes en vigueur ;

VU - Les plans et états parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des points d'eau annexés au présent arrêté ;

VU - Le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé sur le territoire des communes de REIGNIER, LA MURAZ, ARBUSIGNY, LE SAPPEY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, BONNE SUR MENOGE, SCIENTRIER, conformément à l'arrêté préfectoral n° 109/94 en date du 12 décembre 1994, en vue notamment de la déclaration d'utilité publique du projet et de l'institution des périmètres de protection des captages précités.

VU - Les pièces constatant :

- 1) que l'avis d'enquête a été publié, affiché et inséré dans deux journaux locaux diffusés dans le département,
- 2) que le dossier de l'enquête est resté déposé pendant 19 jours consécutifs, du 23 janvier au 10 février 1995 inclus, en mairies de REIGNIER, LA MURAZ, LE SAPPEY, ARBUSIGNY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, BONNE SUR MENOGE, SCIENTRIER.

VU - Les registres d'enquête et l'avis favorable du commissaire-enquêteur, en date du 18 février 1995 ;

VU - L'avis de Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissement de SAINT JULIEN EN GENEVOIS en date du 28 février 1995 ;

VU - L'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 25 octobre 1995 ;

VU - Le rapport du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt en date du 18 janvier 1996 sur les résultats de l'enquête ;

CONSIDERANT que les captages de "Chez Donat", "Grauges Gros", "La Joie", "Les Vernes" situés sur la commune de LA MURAZ ; "Chenex" ou du "Creux de l'ours", situé sur la commune du SAPPEY ; "Mijouet", "La Ruppe", situés sur la commune de FILLINGES ; "La Joux", situé sur la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE ; "Granges de Boege", "Granges Barthou", "Les Crottes", situés sur la commune de LUCINGES ; le forage de "Scientrier" situé sur la commune de SCIENTRIER et la mise en place des périmètres de protection des captages précités situés sur les communes de LA MURAZ, REIGNIER, ARBUSIGNY, LE SAPPEY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, et SCIENTRIER, permettront au Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES, de disposer de ressources en eau potable de bonne qualité distribuée dans son réseau ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

A R R E T E

Article 1er : Sont déclarés d'utilité publique les captages de "Chez Donat", "Granges Gros", "La Joie", "Les Vernes" situés sur la commune de LA MURAZ ; "Chenex" ou du "Creux de l'ours", situé sur la commune du SAPPEY ; "Mijouet", "La Ruppe", situés sur la commune de FILLINGES ; "La Joux", situé sur la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE ; "Granges de Boège", "Granges Barthou", "Les Crottes", situés sur la commune de LUCINGES ; le forage de "Scientrier" situé sur la commune de SCIENTRIER et l'institution des périmètres de protection de ces captages situés pour le captage de "La Joie", et des "Vernes", sur la commune de LA MURAZ ; pour le captage de "Chez Donat" et "Granges Gros", sur les communes de LA MURAZ et de REIGNIER ; pour le captage de "Chenex" (ou du "Creux de l'Ours"), sur la commune du SAPPEY ; pour les captages de "Mijouet", "La Ruppe", sur la commune de FILLINGES ; pour les captages de "La Joux" sur la commune de SAINTANDRE DE BOEGE ; pour les captages de "Granges de Boège", "Granges Barthou" et "Les Crottes" sur la commune de LUCINGES ; pour le forage de "Scientrier" sur la commune de SCIENTRIER, destinés à l'alimentation en eau potable du Syndicat intercommunal des Eaux des ROCAILLES.

Article 2 : Le Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES est autorisé à dériver les eaux recueillies par les captages et le forage exécutés sur le territoire des communes ci-dessous et dans les conditions précisées à l'article 3 :

La MURAZ : lieu-dit :

- "Granges Gros" (section A, parcelles n° 328, 574, 807), "Les Champs Coudry" (section A parcelle n° 377), "chez Donat" (section A parcelle n° 601) pour le captage de "Chez Donat" ;
- "Grange Gros" (section A parcelles n° 335, 810) pour le captage de "Granges Gros" ;
- "La Joie" (section E parcelles n° 696, 697, 698, 949, 690, 1189, 1229, 1230), les "Bas des Sellieres" (section E parcelles n° 713, 714), "Le Reret" (section D parcelle n° 751) pour les captages de "La Joie" ;
- "Les Vernes" (section E parcelles n° 438, 439, 440), "Les Tattes Ouest" (section E parcelle n° 663) pour le captage des "Vernes",

LE SAPPEY : lieu-dit :

- "Chenex" (section A parcelle n° 26) pour le captage de "Chenex" ou du "Creux de l'Ours" ;

FILLINGES : lieu-dit :

- "Buisson Rond" (section A parcelle n° 98) pour le captage de "Mijouet",
- "La Ruppe" (section C parcelle n° 631), "La Mouille" (section C parcelle n° 660, 1545) pour les captages de "La Ruppe" ;

SAINT ANDRE DE BOEGE : lieu-dit :

- "La Joux" (section A parcelles n° 1,3,4,5,6,8,1385,1388,1389) pour le captage de "La Joux" ;

LUCINGES : lieu-dit :

- "La Grange de Boège" (section A parcelles n° 634, 844, 845, 846) pour le captage de "Grange de Boège",
- "Prallets Sud" (section A parcelle n° 564), Sorbier (section A parcelle n° 660) pour le captage de "Grange Barthou" ;
- "Près Derrière Grange Barthou" (section A parcelles n° 415,423, 825, 827), "Prallets" (section A parcelle n° 829) pour le captage des "Crottes" ;

SCIENTRIER : lieu-dit :

- "Les Noirettes" (section C parcelles n° 101, 102, 102 P, 636) pour le forage de "Scientrier".

Article 3 : Le Syndicat est autorisé à dériver la totalité des eaux souterraines recueillies par les captages de "Chez Donat", "Granges Gros", "la Joie", "les Vernes", "Mijouet", "La Ruppe", "Granges de Boège", "Granges Barthou", "Les Crottes".

- En ce qui concerne le captage de "La Joux", le Syndicat devra laisser 40 % du débit à la disposition de la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE, à l'aval des ouvrages et des périmètres, conformément à la convention du 17 novembre 1965 ;
- En ce qui concerne le captage de "Chenex" ou du "Creux de l'Ours", le Syndicat est autorisé à dériver la moitié du débit de la source, avec un droit d'eau minimum de 15 l/mn, conformément à la convention du 12 juin 1936 entre la commune de LA MURAZ et la Société du Haut Salève ;
- Pour le forage de "Scientrier", le Syndicat est autorisé à prélever par pompage un débit maximum de 450 m³/h ou 8 000 m³/J.

Par ailleurs, le Syndicat devra laisser toute autre collectivité dûment autorisée par arrêté préfectoral, utiliser les ouvrages visés par le présent arrêté en vue de la dérivation à son profit de tout ou partie des eaux surabondantes. Ces dernières collectivités prendront à leur charge tous les frais d'installation de leurs propres ouvrages sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation. L'amortissement courra à compter de la date d'utilisation de l'ouvrage.

Article 4 : Conformément aux engagements pris par le Comité Syndical, dans sa séance du 28 juin 1994, le Syndicat devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 5 : Le Syndicat est autorisé à utiliser l'eau prélevée dans les conditions fixées aux articles 2 et 3 en vue de la consommation humaine.

Compte-tenu de la qualité des eaux brutes prélevées définies par les analyses et études figurant au dossier d'enquête, l'installation d'un traitement de désinfection pourra être demandé sur les captages de "Chenex" et ceux situés sur les communes de FILLINGES et de LUCINGES, si après travaux et mise en place des périmètres, les contaminations bactériologiques persistaient.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devra faire l'objet d'une demande d'autorisation préalable.

Tout dépassement des normes fixées par le décret du 3 janvier 1989 modifié impliquera une nouvelle procédure d'autorisation préfectorale qui pourra imposer des traitements complémentaires ou suspendre l'autorisation d'utilisation de l'eau prélevée.

Article 6 : Il est établi autour des captages et du forage, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée, en application des dispositions de l'article L20 du Code de la Santé Publique et du Décret 89.3 du 3 janvier 1989 modifié, ces périmètres s'étendant conformément aux indications des plans et états parcellaires annexés au présent arrêté sur le territoire des communes de REIGNIER, LA MURAZ, LE SAPPEY, ARBUSIGNY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, SCIENTRIER.

Article 7 : A l'intérieur des périmètres de protection, les zones de captage devront être aménagées et les activités interdites ou réglementées comme suit :

I - PERIMETRES DE PROTECTION IMMEDIATE :

Ils devront être achetés en toute propriété par le Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES, comme l'exige la loi ; ils seront clos, toute activité sera interdite hormis l'entretien soigneux des ouvrages et un nettoyage régulier du site.

TRAVAUX PARTICULIER A REALISER :

* **Pour l'ensemble des captages :** débroussaillage, desouchage et abattage des arbres présentant un risque pour les ouvrages et les drains et pose d'une clôture et d'un portail.

* **Pour le captage de "Mijouet" :**
- Reprise de la chambre de captage et pose d'un capot Foug

* **Pour les captages de la "Ruppe" :**
- Rénovation des captages.

* **Pour le captage de la "Joux" :**
- Pose d'un capot Foug.

* **Pour le captage de "Granges de Boège" :**
- Busage du fossé à l'arrière du réservoir.

* **Pour le captage des "Crottes" :**
- Réhaussement du regard de visite avec mise en place d'un capot Foug.

* **Pour le captage de "Grange Gros" :**
- Pose d'un capot Foug.

* **Pour le captage de "La Joie" :**
- Surélévation de la chambre de concentration du captage Sud et pose d'un capot Foug.

* **Pour le captage des "Vernes" :**
- Réfection de la chambre de captage.

* **Pour le captage de "Chénex" ou du "Creux de l'Ours" :**
- Réfection des portes et trop-pleins des chambres de captage.

II - PERIMETRES DE PROTECTION RAPPROCHEE :

*** Sont interdits d'une manière générale :**

- les constructions de toute nature,
- les épandages de fumures liquides (lisiers et purins),
- les excavations du sol et du sous-sol (terrassements, ouvertures de pistes, de carrières),
- les dépôts d'ordures et d'immondices,
- le stockage et/ou le rejet de produits susceptibles de contaminer les eaux souterraines,
- la divagation d'animaux,
- les parcs à animaux,
- les rejets d'eaux usées au sol et au sous-sol
- les tirs de mines,
- les installations classées susceptibles de nuire à la qualité de l'eau,

*** Seront tolérés, sous contrôle de la collectivité et au vu de l'évolution de la qualité des eaux, en application de l'article 10 :**

- le pacage temporaire du bétail, sans nuitées ni abreuvoirs,

*** Prescriptions particulières :**

Pour le captage de "Mijouet" :

- les bêtes devront rester à plus de 150 mètres du périmètre immédiat.

Pour les captages de "Chenex" :

- les parcs à bovins devront être éloignés le plus possible des deux têtes de thalweg,

- les drainages agricoles, seront interdits.

Pour le captage de "La Ruppe" :

- les constructions nouvelles seront interdites dans un rayon de 80 mètres en amont des périmètres immédiats. Ailleurs, les nouvelles constructions autorisées et les constructions existantes devront être impérativement reliées à une conduite d'assainissement étanche,

- les poulaillers et tout élevage contaminant, l'emploi de produits phytosanitaires seront interdits.

Pour les captages de "La Joux", de "Grange Barthou", des "Crottes", et de "Grange de Boège" :

- les déboisements à blanc sera interdit.

Pour les captages de "La Joie" :

- les déboisements à blanc sera interdit.

Pour le forage de "Scientrier" :

- les constructions nouvelles seront interdites à moins de 50 mètres du périmètre immédiat. Ailleurs, les constructions autorisées devront être reliées à une conduite d'assainissement étanche,

- les puits et pompes à chaleur atteignant la nappe seront interdits.

II - PERIMETRES DE PROTECTION ELOIGNEE :

Déclarés zones sensibles à la pollution, ils devront faire l'objet de soins attentifs de la part des communes et du Syndicat. A l'intérieur de ces zones, les dépôts, stockages, rejets, épandages, prélèvements, excavations seront soumis à autorisation des administrations compétentes. L'absence de risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines devra être clairement démontrée.

Article 8 : Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES est autorisé à acquérir pour le compte du Syndicat, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à la réalisation du projet et à la constitution des périmètres de protection immédiate. Les expropriations éventuellement nécessaires devront être réalisées dans un délai de 5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiate, dont les terrains seront acquis en pleine propriété par le Syndicat, seront clôturés à sa diligence et à ses frais.

Les périmètres de protection rapprochée seront matérialisés sur le terrain par des panneaux portant la mention "Service des eaux", placés aux accès principaux et posés à la diligence et aux frais du Syndicat.

Article 9 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique ; leur qualité, ainsi que le procédé de traitement, son installation et son fonctionnement sont placés sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Article 10 : Pour les travaux de mise en conformité et les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 6, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'institution desdits périmètres dans un délai d'un an et dans les conditions définies à l'article 7.

Leur mise en conformité avec la réglementation générale en vigueur se fera à la charge du propriétaire de l'établissement ou de l'exploitant. Les éventuels travaux supplémentaires spécifiques à la protection des points d'eau seront réalisés aux frais du Syndicat si la réglementation générale est déjà respectée.

Les activités agricoles de caractère diffus et extensif seront modulées en fonction du résultat des analyses réalisées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et qui sont à la disposition de chaque exploitant agricole pour information dans les services de distribution des eaux.

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

Il en sera de même en cas de projet d'aménagement important susceptible d'avoir une incidence sur la qualité et la quantité des eaux captées.

Si une enquête hydrogéologique est prescrite par l'Administration, elle sera réalisée aux frais du pétitionnaire par l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Article 11 : En cas de pollution accidentelle, tout exploitant ou propriétaire d'une installation, d'un équipement ou d'un dépôt situés à l'intérieur des périmètres de protection à l'origine de cette pollution doit en avvertir immédiatement Monsieur le Maire de la commune concernée et Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES.

Article 12 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté sera passible des peines prévues par le décret n° 67-1094 du 15 décembre 1967 pris pour l'application de la loi n° 64-1245 du 16 décembre 1964.

Article 13 : Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge de Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés, notamment par l'établissement des périmètres de protection immédiate et rapprochée et l'institution des servitudes,
- publié à la Conservation des hypothèques du Département de la Haute-Savoie et au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture,
- affiché en Mairies de REIGNIER ,
- affiché en Mairie de LA MURAZ,
- affiché en Mairie du SAPPEY,
- affiché en Mairie d'ARBUSIGNY,
- affiché en Mairie de FILLINGES,
- affiché en Mairie de LUCINGES,
- affiché en Mairie de SAINT ANDRE DE BOEGE,
- affiché en Mairie de SCIENTRIER

Les servitudes prévues au présent arrêté seront transcrites dans les documents d'urbanisme des communes de REIGNIER, LA MURAZ, LE SAPPEY, ARBUSIGNY, FILLINGES, LUCINGES, SAINT ANDRE DE BOEGE, SCIENTRIER dans un délai d'un an.

Article 14 : Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions, d'emprunts et de fonds propres du Syndicat.

Article 15 : L'arrêté préfectoral n° DDA-B/47-69 du 26 juin 1969 est annulé.

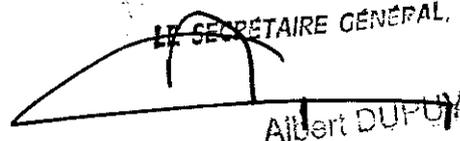
Article 16 : Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,
Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissement de SAINT JULIEN EN GENEVOIS,
Monsieur le Président du Syndicat Intercommunal des Eaux des ROCAILLES,
Monsieur le Maire de la commune de REIGNIER,
Monsieur le Maire de la commune de LA MURAZ,
Monsieur le Maire de la commune du SAPPEY,
Monsieur le Maire de la commune d'ARBUSIGNY,
Monsieur le Maire de la commune de FILLINGES,
Monsieur le Maire de la commune de LUCINGES,
Monsieur le Maire de la commune de SAINT ANDRE DE BOEGE,
Monsieur le Maire de la commune de SCIENTRIER
Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,
Madame le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à Monsieur le Maire de BONNE SUR MENOGE, Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture et Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement, Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau, pour information.

Fait à ANNECY, le 23 JAN. 1996

LE PREFET
Pour le Préfet,

LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.


Albert DUPUY



PRÉFECTURE DE LA HAUTE-SAVOIE

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ, DE LA FAMILLE
ET DES PERSONNES HANDICAPÉES**
DIRECTION DÉPARTEMENTALE DES
AFFAIRES SANITAIRES ET SOCIALES
Cité Administrative Rue Dupanloup
74040 - ANNECY CEDEX
Tél. : 04.50.88.42.57 - Fax 04.50.88.42.88

Maître d'ouvrage : SIE d'ARENTHON - St PIERRE EN FAUCIGNY

Dérivation des eaux du captage de la source « Barbier »
situé sur la commune de PERS-JUSSY et du pompage de la
« Ferme Blandet » situé sur la commune de St PIERRE EN
FAUCIGNY, instauration des périmètres de protection de ces
poins d'eau et utilisation en vue de l'alimentation en eau
potable
du SIE d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY

DECLARATION D'UTILITE PUBLIQUE

**LE PREFET de la HAUTE-SAVOIE
Chevalier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du
mérite**

Arrêté n° 514 /2002

VU :

- Le Code de l'Environnement, notamment l'article L211-1 relatif au régime et à la répartition des eaux et à la lutte contre leur pollution, les articles L214-1 à L214-6 relatifs aux régimes d'autorisation ou de déclaration et l'article L215-13 relatif à la dérivation des eaux non domaniales ;

- Le Code de la Santé Publique et notamment les articles L 1321-2, L1321-3 relatifs aux eaux potables et L1324-3 et L1324-4 relatifs aux dispositions pénales ;
- Le Code de l'Expropriation pour cause d'utilité publique et notamment les articles R11-4 à R11-14 relatifs aux procédures d'enquêtes de droit commun ;
- Le décret modifié n° 55-22 du 4 janvier 1955 portant réforme de la publicité foncière et le décret d'application modifié n° 55-1350 du 14 octobre 1955 ;
- Le décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 portant règlement d'administration publique, pris pour l'application des articles L.1321-2 et 3 du Code de la Santé publique et relatif aux eaux destinées à la consommation humaine à l'exception des eaux minérales naturelles ;
- Le décret n° 93-742 du 29 mars 1993 relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration ;
- L'arrêté du 26 Juillet 2002 relatif à la constitution des dossiers mentionnés aux articles 5,10,28,44 du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001 concernant les eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux minérales ;
- La délibération en date du 21 décembre 2000 par laquelle le Conseil Syndical d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY :
 - * approuve le projet de dérivation des eaux du captage de la source « Barbier » situé sur la commune de PERS-JUSSY et du pompage de la « Ferme Blandet » situé sur la commune de St PIERRE EN FAUCIGNY; décide d'acquérir les terrains nécessaires à la réalisation et à la protection des points d'eau,
 - * demande qu'il soit procédé à l'enquête préalable à la déclaration d'utilité publique de ce projet et de la dérivation des eaux, ainsi qu'à l'enquête parcellaire conjointe,
 - * s'engage à indemniser les usagers des eaux lésés par la dérivation et à créer les ressources nécessaires à la réalisation de l'opération ainsi qu'à l'entretien et à la surveillance des ouvrages et des périmètres,
 - * s'engage à respecter le protocole d'accord agricole conclu le 1er juillet 1990 entre Monsieur le Préfet, la Chambre d'Agriculture, le Conseil Général, l'Association des Maires et l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse pour les dédommagements à apporter aux contraintes agricoles dans le cadre de l'instauration des périmètres de protection des points du captage de la source « Barbier » et du pompage de la « Ferme Blandet » d'eau potable pour le Département de la Haute-Savoie,
- Les plans et états parcellaires des terrains compris dans les périmètres de protection des points d'eau annexés au présent arrêté ;
- Le dossier de l'enquête à laquelle il a été procédé sur le territoire des communes d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY, PERS-JUSSY conformément à l'arrêté préfectoral n° 2001/296 en date du 9 octobre 2001, en vue notamment de la déclaration d'utilité publique du projet et de l'instauration des périmètres de protection des points d'eau précités.
- Les pièces constatant :

- 1) que l'avis d'enquête a été publié, affiché en Mairie d'ARENTHON, Mairie de Pers-Jussy, et Mairie de St PIERRE EN FAUCIGNY, et inséré dans deux journaux locaux diffusés dans le département (Dauphiné libéré les 23.10.2001, et 7.12.2001 ; l'Essor Savoyard les 22.11.2001 et 6.12.2001),
 - 2) que le dossier de l'enquête est resté déposé pendant 17 jours consécutifs, du 4 au 20 Décembre 2001 en Mairie d'ARENTHON ; pendant le même délai et aux mêmes fins, un dossier et un registre d'enquête subsidiaires ont été déposés en mairie de St PIERRE EN FAUCIGNY et de PERS-JUSSY.
- Les registres d'enquête et l'avis du commissaire-enquêteur, en date du 15 janvier 2002 ;
 - Le rapport du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales en date du 26 Mars 2002 sur les résultats de l'enquête ;
 - L'avis du Conseil Départemental d'Hygiène en date du 11 septembre 2002 donnant un avis favorable à la demande d'autorisation de dérivation des eaux, d'utilisation à des fins alimentaires et d'instauration des périmètres de protection du captage de la source « Barbier » et du pompage de la « Ferme Blandet ».

CONSIDERANT que le captage de la source « Barbier » situé sur la Commune de PERS-JUSSY et du pompage de la « Ferme Blandet » situé sur la commune de St PIERRE EN FAUCIGNY, la mise en place des périmètres de protection des points d'eau précités, situés sur les communes d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY, PERS-JUSSY permet au SIE d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY, de disposer de ressources en eau potable de bonne qualité distribuée sur son réseau ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,

A R R E T E

Article 1 : Sont déclarés d'utilité publique le captage de la source « Barbier » situé sur la Commune de PERS-JUSSY, le pompage de la « Ferme Blandet » situé sur la commune de St PIERRE EN FAUCIGNY et la mise en place des périmètres de protection des points d'eau précités, situés sur les communes d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY et PERS-JUSSY, utilisés en vue de l'alimentation en eau potable du SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY.

Article 2 : Le SIE d'ARENTHON - SAINT PIERRE EN FAUCIGNY est autorisé à dériver les eaux recueillies par les ouvrages exécutés sur le territoire des communes de St PIERRE EN FAUCIGNY et PERS-JUSSY, dans les conditions précisées à l'article 3 :

- captage de la source « Barbier » : parcelle n° 2018; section B du plan cadastral, commune de PERS-JUSSY,
- du pompage de la « Ferme Blandet » n° 0070 ; section AL du plan cadastral, commune de SAINT PIERRE EN FAUCIGNY.

Article 3 : Le SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY est autorisé à dériver :

- la totalité des débits disponibles pour le captage de la source « Barbier », et un maximum de 50 m³/h ou 1000 m³/J pour le pompage de la « Ferme Blandet ».

Les volumes non utilisés sont restitués au milieu hydrographique de proximité.

Par ailleurs, le SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY, devra laisser toute autre collectivité dûment autorisée par arrêté préfectoral, utiliser les ouvrages visés par le présent arrêté en vue de la dérivation à son profit de tout ou partie des eaux surabondantes. Ces dernières collectivités prendront à leur charge tous les frais d'installation de leurs propres ouvrages sans préjudice de leur participation à l'amortissement des ouvrages empruntés ou aux dépenses de première installation. L'amortissement courra à compter de la date d'utilisation de l'ouvrage.

Article 4 : Conformément aux engagements pris par le Conseil Syndical d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY dans sa séance du 21 décembre 2000, il devra indemniser les usiniers, irrigants et autres usagers des eaux de tous les dommages qu'ils pourront prouver leur avoir été causés par la dérivation des eaux.

Article 5 : Le SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY, est autorisé à utiliser l'eau prélevée dans les conditions fixées aux articles 2 et 3 en vue de la consommation humaine.

Compte-tenu de la qualité des eaux brutes prélevées définies par les analyses et études figurant au dossier d'enquête :

- les eaux du pompage de la Ferme « Bandet » seront distribuées sans traitement de potabilisation particulier,
- un traitement de désinfection est demandé pour les eaux du captage « Barbier ». Cette unité de potabilisation par rayonnements ultra-violetts sera installée au niveau du réservoir de Lasnelaz.

Tout projet de modification de la filière de traitement ou des produits utilisés devront faire l'objet d'une déclaration auprès du Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales.

Tout dépassement des normes impliquera une révision ou suspension de la présente autorisation d'utilisation de l'eau en application du décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001.

Article 6 : Il est établi autour des points d'eau, un périmètre de protection immédiate, un périmètre de protection rapprochée et un périmètre de protection éloignée, en application des dispositions des articles L1321-2 et 1321-3 du Code de la Santé Publique et du Décret n° 2001-1220 du 20 décembre 2001, ces périmètres s'étendant conformément aux indications des plans et états parcellaires annexés au présent arrêté sur le territoire des communes d'ARENTHON, SAINT PIERRE EN FAUCIGNY, PERS-JUSSY.

Article 7 : A l'intérieur des périmètres de protection, les zones de captage devront être aménagées et les activités interdites ou réglementées comme suit :

I - PERIMETRE DE PROTECTION IMMEDIATE :

Il devra être acheté en toute propriété par le SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY, comme l'exige la loi ; il sera clos, toute activité sera interdite hormis l'entretien soigneux des ouvrages et un nettoyage régulier du site (fauchage bisannuel).

Dans un premier temps, arbres et broussailles poussant sur l'emplacement et aux environs immédiats des ouvrages seront coupés et déracinés le cas échéant.

TRAVAUX PARTICULIERS À RÉALISER SUR LE CAPTAGE « BARBIER »

- suppression des arbres situés au droit des drains,
- mise en place d'une porte étanche sur l'ouvrage de captage et surélévation du seuil pour éviter les infiltrations d'eau de surface,
- imperméabilisation des caniveaux de la VC 11 le long du périmètre immédiat jusqu'au bâtiment cadastré 1021 ; les eaux

collectées seront rejetées au Nant Guin via l'aqueduc franchissant la VC 11 à proximité du captage,

- vérification de l'étanchéité de l'aqueduc sous la VC 11,
- mise en place d'une cunette étanche au nord-est du périmètre immédiat et raccordée au caniveau de la VC 11.

II - PERIMETRE DE PROTECTION RAPPROCHEE :

Pour le Pompage de la « Ferme Blandet » sont interdits :

- les constructions nouvelles de toute nature dans un rayon de 200 m autour du périmètre immédiat ; ailleurs les constructions seront autorisées à condition qu'elles soient raccordées à un réseau d'eau usées ou que leurs effluents soient conduits en dehors du périmètre rapproché.
- les rejets de toute nature au sol et au sous-sol,
- les dépôts d'ordures et d'immondices,
- les installations classées susceptibles de nuire à la qualité de l'eau,
- les tirs de mines,
- les épandages de fumures liquides (purins, lisiers et boues de STEP) ; l'utilisation des fumiers et des engrais chimiques restera autorisé mais à doses raisonnables avec un suivi agronomique qui entrera dans le cadre de l'application d'un code de bonnes pratiques agricoles ; l'enfouissement des purins et lisiers par des techniques appropriées pourrait être toléré après validation des études et essais qui seront à conduire au préalable sur le terrain.
- les excavations du sol et sous-sol : (gros terrassements, carrières, puits d'exploitations de la nappe, puits d'infiltration...),
- les stockages à même le sol naturel de produits susceptibles de contaminer incidemment ou accidentellement le sol, sous-sol et les eaux souterraines : (hydrocarbures, sacs d'engrais, produits phytosanitaires...),
- le pacage intensif avec des parcs à bestiaux où les animaux restent à demeure ; le pâturage tournant restera autorisé sans apport complémentaire de fourrage sur les terrains et avec des abreuvoirs équipés de flotteurs empêchant tout débordement. D'autre part, le bétail ne devra plus emprunter le talweg proche du forage.

En ce qui concerne l'exploitation de la ferme « Blandet » :

- la modification avec agrandissement limité des bâtiments sera autorisée sous réserve qu'elle permette une amélioration des conditions de travail de l'exploitation agricole actuelle, une meilleure maîtrise des effluents et que l'augmentation de capacité soit limitée au maximum à 39 vaches laitières et leur suite.

Pour le captage de la Source « Barbier » sont interdits :

- les constructions nouvelles de toute nature ; seuls les aménagements mineurs des constructions existantes sur les parcelles déjà bâties seront tolérés.
- tout rejet ou dépôt d'ordures d'immondices, de détritiques ou de produits et matières polluants susceptibles d'altérer la qualité des eaux,
- les épandages l'infiltration ou le rejet d'eaux usées,
- tout épandage de fumures organiques (purins, lisiers, fumiers, boues de step) ; les engrais chimiques seront tolérés sous réserve de respecter strictement les doses assimilables par les plantes,

- les excavations du sol et sous-sol dépassant 1 m de profondeur : (terrassements, puits d'exploitations drainage profond...),
- tout stockage à même le sol de produits polluants : (hydrocarbures, engrais, produits phytosanitaires, fumiers, détergents...), les cuves à fuel seront à double parois et/ou munis de bacs de rétention étanches et visitables,
- les phytosanitaires figurant sur la liste annexée au protocole d'accord de la Chambre d'Agriculture,
- les parcs à bestiaux et tout élevage sur sol nu, ainsi que les abreuvoirs,
- les installations classées susceptibles de nuire à la qualité de l'eau,
- les tirs de mines.

Aménagements particuliers :

- le transformateur EDF prévu sur la parcelle 767 (périmètre immédiat) devra être sec (sans huile) et réalisé sur la parcelle 1326 à environ 40 m de la maison cadastrée 32 ; il conviendra d'éviter absolument de créer une dépression autour de l'ouvrage où pourraient s'infiltrer des eaux pluviales ; l'ensemble des eaux de surface (voirie, toiture, ruissellement, drainage...) seront collectées et rejetées par un caniveau étanche vers le ruisseau après traitement sur un séparateur à hydrocarbures,
- les puits existants et utilisés pour les jardins, devront être fermés et surélevés afin d'éviter que des écoulements de surface ou des déversements
- accidentels atteignent la nappe.

TRAVAUX PARTICULIERS À RÉALISER :

Pompage de la Ferme « Blandet »

- déplacement de la fumière de l'exploitation agricole de la ferme « Blandet » à l'est des bâtiments avec aménagement d'une aire à fumier couverte et d'une fosse à purin d'une capacité de stockage de 4 mois,
- raccordement des eaux usées au réseau collectif,
- étanchéification des surfaces de stockage des produits polluants (phytosanitaires, engrais, hydrocarbures...),

Captage de la source « Barbier »

- réalisation d'un réseau collectif d'assainissement pour les habitations existantes sur le périmètre rapproché.

III - PERIMETRE DE PROTECTION ELOIGNEE :

Déclarés zones sensibles à la pollution, ils devront faire l'objet de soins attentifs de la part du SIE d'ARENTHON, St PIERRE EN FAUCIGNY. A l'intérieur de ces zones, les dépôts, stockages, rejets, épandages, prélèvements, excavations seront soumis à autorisation des administrations compétentes. L'absence de risque de dégradation de la qualité des eaux souterraines devra être clairement démontrée.

Il conviendra à terme d'envisager sur l'ensemble du secteur concerné par le captage de la source « Barbier », le raccordement des habitations à un réseau collectif d'assainissement.

Article 8 : Monsieur le président du SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY est autorisé à acquérir pour le compte du syndicat, soit à l'amiable, soit par voie d'expropriation, les terrains nécessaires à la réalisation du projet et à la constitution des périmètres de protection immédiate. Les expropriations éventuellement nécessaires devront être réalisées dans un délai de

5 ans à compter de la publication du présent arrêté.

Les périmètres de protection immédiate, dont les terrains seront acquis en pleine propriété par le syndicat, seront clôturés à sa diligence et à ses frais.

Les périmètres de protection rapprochée seront matérialisés sur le terrain par des panneaux portant la mention "Service des eaux", placés aux accès principaux et posés à la diligence et aux frais du SIE D'ARENTHON-ST PIERRE EN FAUCIGNY.

Article 9 : Les eaux devront répondre aux conditions exigées par le Code de la Santé Publique ; leur qualité, ainsi que le procédé de traitement, son installation et son fonctionnement sont placés sous le contrôle de la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Article 10 : Pour le traitement de potabilisation prévu à l'article 5, les travaux de mise en conformité et les activités, dépôts et installations existant à la date de publication du présent arrêté sur les terrains compris dans les périmètres de protection prévus à l'article 6, il devra être satisfait aux obligations résultant de l'instauration desdits périmètres dans un délai de deux ans et dans les conditions définies à l'article 7.

Leur mise en conformité avec la réglementation générale en vigueur se fera à la charge du propriétaire de l'établissement ou de l'exploitant. Les éventuels travaux supplémentaires spécifiques à la protection des points d'eau seront réalisés aux frais du Syndicat si la réglementation générale est déjà respectée

Les activités agricoles de caractère diffus et extensif seront modulées en fonction du résultat des analyses réalisées par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales et qui sont à la disposition de chaque exploitant agricole pour information dans les services de distribution des eaux

Postérieurement à l'application du présent arrêté, tout propriétaire d'une activité, installation ou dépôt réglementé qui voudrait y apporter une quelconque modification, devra faire connaître son intention à la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.

Il en sera de même en cas de projet d'aménagement important susceptible d'avoir une incidence sur la qualité et la quantité des eaux captées.

Si une enquête hydrogéologique est prescrite par l'Administration, elle sera réalisée aux frais du pétitionnaire par l'hydrogéologue agréé en matière d'hygiène publique.

Article 11 : En cas de pollution accidentelle, tout exploitant ou propriétaire d'une installation, d'un équipement ou d'un dépôt situés à l'intérieur des périmètres de protection à l'origine de cette pollution doit en avvertir immédiatement Monsieur le Président du SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY.

Article 12 : Quiconque aura contrevenu aux dispositions de l'article 7 du présent arrêté sera passible des peines prévues par les articles L 1324-3 et 1324-4 du Code de la Santé Publique.

Article 13 : Le présent arrêté sera, par les soins et à la charge de Monsieur le Président du SIE d'ARENTHON-SAINT PIERRE EN FAUCIGNY :

- notifié à chacun des propriétaires intéressés, notamment par l'établissement des périmètres de protection immédiate et rapprochée et l'instauration des servitudes,
- publié à la Conservation des hypothèques du Département de la

Haute-Savoie et au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture,

- affiché en Mairie d'ARENTHON,
- affiché en Mairie de SAINT PIERRE EN FAUCIGNY,
- affiché en Mairie de PERS-JUSSY,

Les servitudes prévues au présent arrêté seront transcrites dans les documents d'urbanisme des communes d'ARENTHON, SAINT PIERRE EN FAUCIGNY, PERS JUSSY dans un délai d'un an.

Article 14 : Il sera pourvu à la dépense au moyen de subventions, d'emprunts et de fonds propres du SIE d'ARENTHON-SAINTE PIERRE EN FAUCIGNY.

Article 15 : Les recours contentieux contre le présent arrêté doivent parvenir au tribunal administratif territorialement compétent, dans le délai de deux mois à compter de sa notification pour les personnes concernées ou de sa publication au Recueil des Actes Administratifs pour les autres personnes.

Article 16 : - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture,
- Monsieur le Sous-Préfet de l'Arrondissement de Bonneville,
- Monsieur le Président du SIE d'ARENTHON - SAINT PIERRE EN FAUCIGNY,
- Monsieur le Maire de la commune d'ARENTHON,
- Monsieur le Maire de la commune de SAINT PIERRE EN FAUCIGNY
- Monsieur le Maire de la commune de PERS-JUSSY,
- Madame le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à Monsieur le Président de la Chambre d'Agriculture, Monsieur le Directeur Départemental de l'Équipement, Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement, Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau, pour information.

Fait à ANNECY, le 18 octobre 2002
LE PREFET,
Pour le Préfet
Le Secrétaire Général

Michel BERGUE