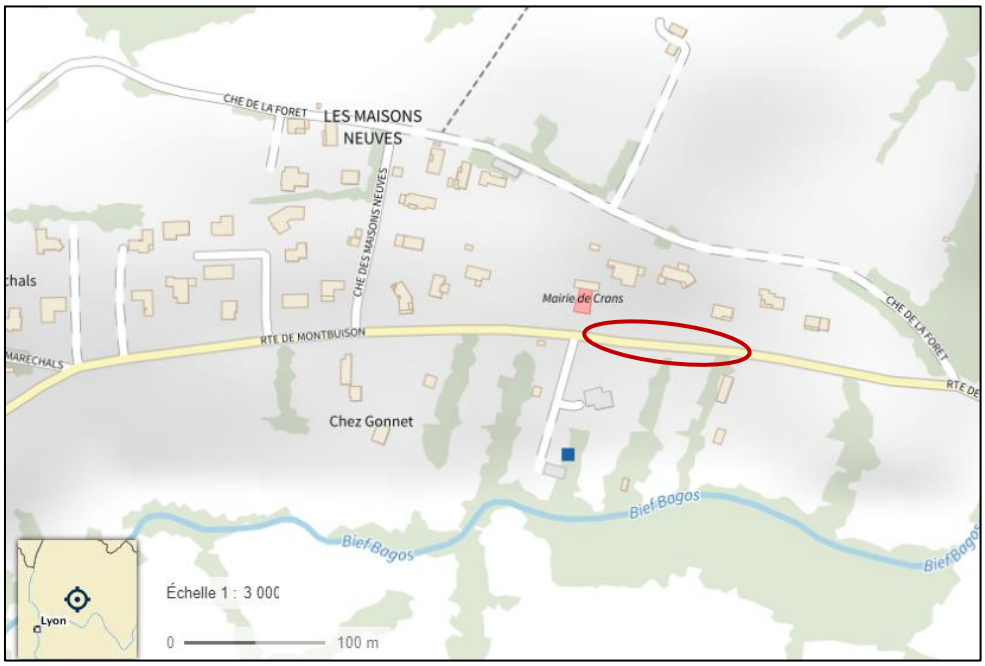
Localisation :

Département : Département de l'Ain
Commune : Commune de CRANS

Etude : Schéma Directeur d'Assainissement **Date :** 04/07/2023

Reprise du réseau amont Route de Montbuisson

Localisation



Caractéristique du réseau existant	Réseau séparatif DN 200 en Amiante Ciment
Année de pose	Inconnu. Réseau datant certainement des années 1990.
Anomalies / dysfonctionnement	Absence ou défauts de joints en les tronçons. Décentrage d'un tronçon dans la partie aval. Intrusion/ extrusion d'eau, réseau fuyard.
Objectifs des travaux	Eliminer les Eaux Claires Parasites. Réduire la charge entrante en STEP. Réfection d'un réseau ancien en mauvais état.
Nature des travaux	Création ou remise en état d'un réseau séparatif EU de 187 ml (selon les solutions)
Etudes complémentaires / incertitudes à lever	Selon les solutions.
Priorité – Années de réalisation envisagée	Court Terme : 2024
Cout GLOBAL	Solution 1 – Réseau parallèle : 49 943 € H.T. Solution 2 – Réseau en lieu et place : 67 748 € H.T. Solution 3 – Chemisage : 30 176 € H.T.

Solution 1 : Réseau Parallèle

Principe de la solution	• Création d'un réseau en parallèle du réseau actuel au départ du regard R30 jusqu'au regard R26. • La canalisation sera en grès DN200 pour poursuivre dans l'homogénéité du réseau aval (en bon état).
Etudes complémentaires / incertitude	• Vérifier la place disponible sous chaussée et sous fossé vis-à-vis des autres réseaux pour réaliser la tranchée sans toucher à la conduite amiante. • Vérifier les matériaux utilisés pour la réalisation des branchements actuels. • Si le réseau se trouve sous fossé, vérifier qu'il y ait la couverture minimale requise. • La profondeur des files d'eau des regards intermédiaires devront être calculés afin d'obtenir une pente minimale de 0.5%, si possible sans cassure de pente entre le R28 et le R26.
Caractéristiques des travaux	• 102 ml de conduite • Reprise de 3 branchements • Création de 1 regard intermédiaire • Condamnation de conduite
Coût	**49 943.00 € H.T.**

Schéma de Principe de travaux



Réseau EU en place Réseau EU à créer

Chiffrage

	COMMUNE DE CRANS		
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT			
Reprise du réseau d'assainissement amont Rue de Montbuisson _ conduite amiante			
TRAVAUX			
Réseau sous RD _ Grès DN200, jusqu'à Fe=1.20m de profondeur	210,00 €/ml	210.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.20m à 1.80m de profondeur	330,00 €/ml	330.00 €	
Collecte (ml)	102	33 660.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**33 660.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.80m à 2.50m de profondeur	375,00 €/ml	375.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Travaux complmentaires			
Création de regards	1	1 100.00 €	
Poste de Refoulement	0	0.00 €	
Déversoir d'orage à créer	**0**	0.00 €	
STEP à créer	**0**	0.00 €	
Sous-total		**1 100.00 €**	
Raccordements			
Coût branchements par logement	2200,00 €/u	2 200.00 €	
Nbre de logements à raccorder au réseau à créer ou à reprendre	3	6 600.00 €	
		6 600.00 €	
Total H.T		41 360.00 €	
Imprévus (5% Step et réseau)		**2 068.00 €**	
Total Travaux HT		**43 428.00 €**	
Divers (15 %)		**6 514.20 €**	
Montant Global H.T		**49 942.20 €**	
Subventions			
Agence de l'eau	30%	9 180.00 €	
Département	20%	5 100.00 €	
Total des subventions		14 280.00 €	
Montant à investir		**Avec subventions**	**Sans subventions**
Somme à emprunter à 2.5% sur 20 ans		35 662.20 €	49 942.20 €
Annuité		**2 278.63 €**	**3 203.65 €**
Somme à investir		45 572.60 €	64 073.00 €

Solution 2 : Réseau en lieu et place

Principe de la solution	• Changement en lieu et place de la conduite en amiante ciment, d'une conduite en Grès DN 200.
Etudes complémentaires / incertitude	• La conduite à évacuer est en amiante, l'entreprise réalisant les travaux devra être habilité à travailler avec l'amante et mettre en place le protocole adapté. • La profondeur des files d'eau des regards intermédiaires devront être calculés afin d'obtenir une pente minimale de 0.5%, si possible sans cassure de pente entre le R30 et le R26.
Caractéristiques des travaux	• 102 ml de conduite • Reprise de 1 regard • Reprise de 3 branchements • Dépose et évacuation en décharge agrée de la conduite amiante
Coût	**67 748.00 € H.T.**

Schéma de Principe de travaux



Réseau EU à reprendre

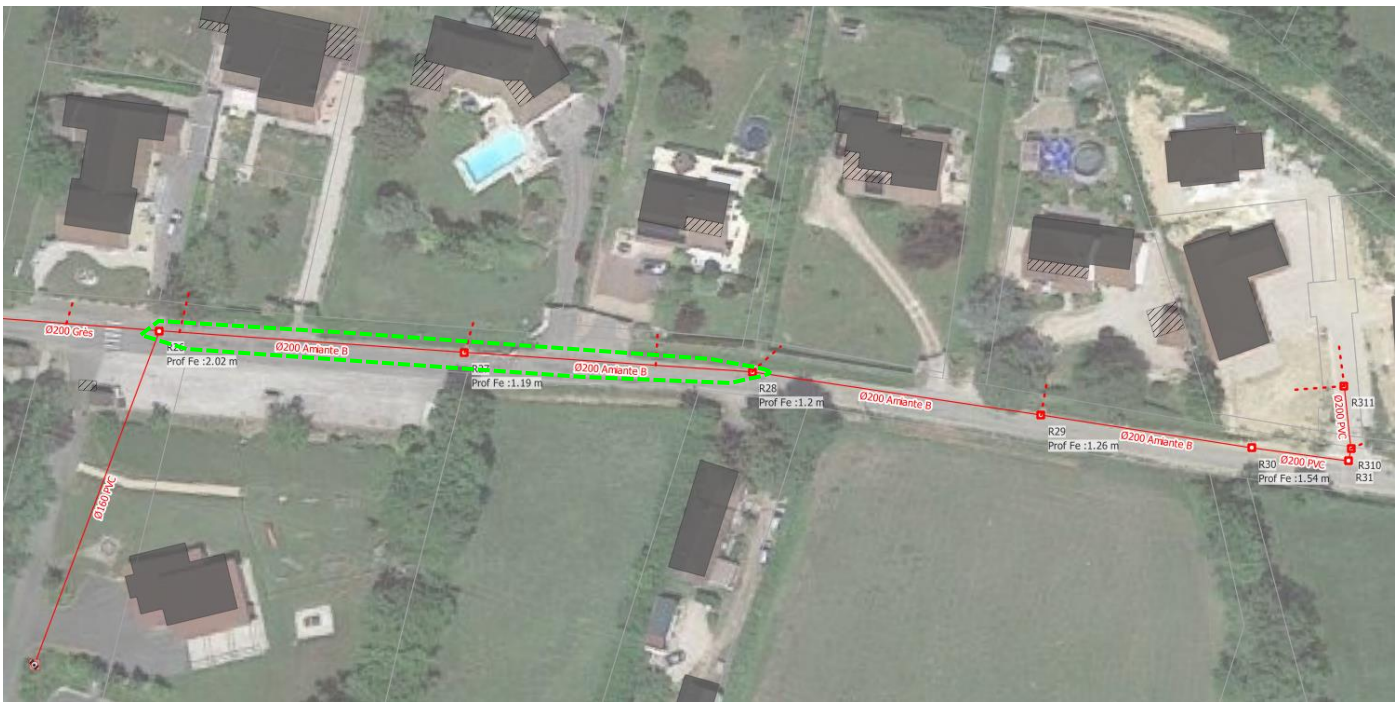
Chiffrage

COMMUNE DE CRANS			
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT			
Reprise du réseau d'assainissement amont Rue de Montbuisson _ conduite amiante			
TRAVAUX			
Réseau sous RD _ Grès DN200, jusqu'à Fe=1.20m de profondeur	210,00 €/ml	210.00 €	
Collecte (ml)	49.2	10 332.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**10 332.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.20m à 1.80m de profondeur	330,00 €/ml	330.00 €	
Collecte (ml)	52.8	17 424.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**17 424.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.80m à 2.50m de profondeur	375,00 €/ml	375.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Travaux particuliers			
Dépose et mise en décharge conduite amiante	250.00 €/ml		
Collecte (ml)	102	25 500.00 €	
Chemisage conduite amiante	245.00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**25 500.00 €**	
Travaux complmentaires			
Reprise de regards	1	650.00 €	
Poste de Refoulement	0	0.00 €	
Déversoir d'orage à créer	**0**	0.00 €	
STEP à créer	**0**	0.00 €	
Sous-total		**650.00 €**	
Raccordements			
Coût branchements par logement	2200,00 €/u	2 200.00 €	
Nbre de logements à raccorder au réseau à créer ou à reprendre	3	6 600.00 €	
		2 200.00 €	
		6 600.00 €	
Total H.T		56 106.00 €	
Imprévus (5% Step et réseau)		**2 805.30 €**	
Total Travaux HT		**58 911.30 €**	
Divers (15 %)		**8 836.70 €**	
Montant Global H.T		**67 748.00 €**	
Subventions			
Agence de l'eau	30%	9 180.00 €	
Département	20%	5 100.00 €	
Total des subventions		14 280.00 €	
Montant à investir		**Avec subventions**	**Sans subventions**
Somme à emprunter à 2.5% sur 20 ans		53 468.00 €	67 748.00 €
Annuité		**3 429.92 €**	**4 345.84 €**
Somme à investir		68 598.40 €	86 916.80 €

Solution 3 : Chemisage

Principe de la solution	• Chemisage de la conduite amiante et reprise sans destruction du décentrage.
Etudes complémentaires / incertitude	• La conduite à traiter est en amiante, l'entreprise réalisant les travaux devra être habilité à travailler avec l'amante et mettre en place le protocole adapté. • Vérifier la possibilité de manchonner la conduite au point de décentrage auprès du prestataire (envois des données ITV + dimension du regard aval).
Caractéristiques des travaux	• 102 ml de conduite à chemiser. • Création d'un tubage PVC pour corriger le décentrage à l'aval.
Coût	**38 797.00 € H.T.**

Schéma de Principe de travaux



Réseau EU à reprendre

Chiffrage

	COMMUNE DE CRANS		
SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT			
Reprise du réseau d'assainissement amont Rue de Montbuisson _ conduite amiante			
TRAVAUX			
Réseau sous RD _ Grès DN200, jusqu'à Fe=1.20m de profondeur	210,00 €/ml	210.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.20m à 1.80m de profondeur	330,00 €/ml	330.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Réseau sous RD _ Grès DN200, de fe=1.80m à 2.50m de profondeur	375,00 €/ml	375.00 €	
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Transit (ml)	0	0.00 €	
Sous total		**0.00 €**	
Travaux particuliers			
Dépose et mise en décharge conduite amiante	250.00 €/ml		
Collecte (ml)	0	0.00 €	
Chemisage conduite amiante	245.00 €/ml		
Rabotage et traitement des déchets amiante	70.00 €/ml		
Collecte (ml)	102	32 130.00 €	
Sous total		**32 130.00 €**	
Travaux complmentaires			
Manchon de reprise de réseau	1	5 000.00 €	
Reprise de regards	0	0.00 €	
Poste de Refoulement	0	0.00 €	
Déversoir d'orage à créer	**0**	0.00 €	
STEP à créer	**0**	0.00 €	
Sous-total		**0.00 €**	
Raccordements			
Coût branchements par logement	2200,00 €/u	2 200.00 €	
Nbre de logements à raccorder au réseau à créer ou à reprendre	0	0.00 €	
		0.00 €	
Total H.T		32 130.00 €	
Imprévus (5% Step et réseau)		**1 606.50 €**	
Total Travaux HT		**33 736.50 €**	
Divers (15 %)		**5 060.48 €**	
Montant Global H.T		**38 796.98 €**	
Subventions			
Agence de l'eau	30%	9 180.00 €	
Département	20%	5 100.00 €	
Total des subventions		14 280.00 €	
Montant à investir		**Avec subventions**	**Sans subventions**
Somme à emprunter à 2.5% sur 20 ans		24 516.98 €	38 796.98 €
Annuité		**1 572.69 €**	**2 488.71 €**
Somme à investir		31 453.80 €	49 774.20 €