



Municipalité
Servion

Servion, le 28 septembre 2018

Au Conseil communal
1077 Servion

Préavis municipal no 11-2018

Concernant :

- **le projet de reconstruction des collecteurs EU et EC des quartiers Aux Channey et de la Montagne à Servion avec demande d'autorisation d'emprunter la somme de Fr. 1'650'000.00.**
-

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

Pour la bonne compréhension du texte, nous précisons avant tout que l'abréviation STEP veut dire station d'épuration, EU veut dire eaux usées (*eaux sales, salles de bains, wc, etc.*) et EC signifie eaux claires (eaux de pluie, eaux de surface, etc.).

Situation actuelle

Depuis plusieurs années des problèmes récurrents dans l'évacuation des EU et des EC ont été constatés dans les secteurs des quartiers Aux Channey et de la Montagne à Servion.

En 2010 déjà, un passage caméra dans le collecteur communal des EU avait mis en évidence des problèmes de bassières (pente faible, voire négative), d'ovalisation des tuyaux, des points durs, des fissures et la visualisation de joints saillants qui laissent présager des collecteurs manifestement non étanches en différents endroits.

La Municipalité avait dès lors fait procéder à des curages annuels des collecteurs pouvant poser problème et un contrôle visuel périodique avait également été mis en place par le personnel de voirie. Le but recherché était de retarder au maximum les travaux de mise en conformité tout en garantissant l'évacuation des eaux.

En parallèle, depuis 2014, La Commune de Servion a reconstruit une nouvelle station d'épuration (STEP), un collecteur EU de liaison entre le réseau d'épuration de Les Cullayes et celui de Servion (sur 3 km) et a procédé à d'importants travaux de mise en séparatif dans plusieurs quartiers dans le village de Les Cullayes (quartier des Planches, Bruyères et Gollie) et de réfection de collecteurs dans celui de Servion (quartier du Praz du Perey).

Ces chantiers de grande envergure ont été entrepris afin de répondre aux normes ainsi qu'à la réglementation en vigueur. Dans cette même optique et afin que la nouvelle station d'épuration (STEP) puisse fonctionner d'une façon optimale, une recherche constante pour ne pas dire une chasse à la présence d'EC dans les collecteurs EU, a amené tout naturellement la Municipalité à se pencher sur les quartiers qui sont déjà équipés en séparatif mais dont le réseau au cours du temps est devenu obsolète.

En fin d'année 2015, la Municipalité a donc demandé au bureau Miaz et Weisser SA de procéder à une étude de remise en conformité des collecteurs EU/EC des quartiers Aux Channey et de La Montagne à Servion.

Description du projet

Réf. plans-projet n° 1524/1, 2 et 3

1. Situation actuelle

En 2016, en accord avec la Municipalité, le bureau Miaz et Weisser SA a effectué des contrôles des raccordements séparatifs de toutes les habitations situées à l'Est du Chemin Aux Channey et dans le quartier de la Montagne qui se trouve à proximité. Ces contrôles ont permis de mettre en lumière de nombreux mauvais raccordements soit par exemples des chéneaux et des grilles d'évacuation dans les EU ou encore des EU branchées dans les collecteurs d'EC (habitations en orange sur le plan n° 1524/1).

Il faut savoir qu'actuellement les EU de ces deux quartiers sont raccordées via le collecteur principal qui passe par la partie Sud du quartier de Praz la Vellaz, puis par celui de Clos Joli, le Chemin du Moléson pour rejoindre enfin la STEP. Nous devons relever que la pente générale du collecteur principal, sur une bonne partie de ce tronçon, est relativement faible.

2. Situation projetée

Dès le début de l'étude, s'est rapidement posée la question de comment améliorer la faible pente générale des collecteurs de ces deux quartiers sans devoir modifier l'ensemble du collecteur principal des EU situé en aval.

Le projet retenu a été de déplacer complètement le bassin versant actuel des EU en basculant ces dernières directement en direction de celui du Parimbot et de la STEP.

Pour cela, considérant que l'habitation située au Chemin de la Montagne n° 4 et 6 est raccordée à la STEP par un collecteur EU privé en PVC d'un diamètre de 160 mm (voir plan n° 1524/2), l'étude estime judicieux de raccorder les quartiers Aux Channey et La Montagne directement sur ce collecteur EU privé au point 8 dans une chambre à construire.

La Municipalité a dès lors rencontré les propriétaires qui, après avoir pris connaissance des enjeux, ont accepté de remettre gratuitement ce collecteur à la Commune qui en assumera bien entendu par la suite l'entretien général. Ce collecteur deviendra ainsi un collecteur communal (dès le point 8 jusqu'à la STEP).

Sa pente et son diamètre sont suffisants pour autant toutefois que les habitations des deux quartiers soient raccordées en système séparatif (séparation des EC et des EU). Le projet prévoit par ailleurs la construction de deux nouvelles chambres sur ce collecteur afin d'en faciliter son entretien.

Quant aux EC, l'exutoire des deux quartiers restera le même mais le collecteur actuel, tronçon 20 - 19, en mauvais état et sous-dimensionné, devra être remplacé.

Considérant la configuration de ces deux quartiers, des nouveaux tracés ont dû être trouvés dans des parcelles bâties et aménagées, ce qui n'a pas été une tâche aisée. Aussi, afin de minimiser la largeur des fouilles, les collecteurs EU/EC projetés seront posés l'un sur l'autre soit les EC sur les EU (voir le plan projet n° 1524/3). La remise en état des propriétés sera exécutée par une entreprise spécialisée aux frais de la Commune.

Les collecteurs EU communaux projetés auront un diamètre de 200 mm et ceux des EC varieront entre 200 et 315 mm. Ces collecteurs seront en PVC et entièrement bétonnés. La longueur totale des collecteurs EU communaux sera d'environ 550 m' et celle des collecteurs EC d'environ 524 m'.

Le projet prévoit également le raccordement des collecteurs EU/EC privés actuels dans les nouveaux collecteurs communaux. Par contre, la mise en conformité du séparatif des habitations sera prise en charge par les différents propriétaires concernés.

Nous relevons que les canalisations EU/EC du tronçon 18 - 17 - 12 sont en bon état. Elles seront maintenues et raccordées dans les nouveaux collecteurs.

Il est à noter que le tronçon du collecteur EU 16 – 15''' a déjà été remplacé dans le cadre des travaux de construction des villas sur la parcelle n° 517.

3. Autres services

Ce projet a été transmis pour étude à différents services publics, à savoir :

- Association Intercommunale de distribution d'eaux potable AIESFE
- Cosvegaz
- Romande Energie
- Swisscom
- Télé réseau communal

Il est à prévoir que ces derniers soient intéressés de profiter des travaux pour poser ou moderniser leurs installations.

4. Conclusions

Le projet que nous vous proposons d'accepter par ce préavis permettra de résoudre le problème récurrent de l'encrassement et de l'obligation de nettoyage des collecteurs EU/EC dans les quartiers concernés et il soulagera les collecteurs communaux EU/EC dans les quartiers situés en aval. Il apportera également une amélioration significative du problème lié à l'excès d'eaux claires arrivant à la STEP.

Coûts estimatifs des travaux

Les coûts de ces travaux sont estimatifs, ils sont basés sur les devis rentrés des travaux pratiquement identiques exécutés en 2016-2017 dans le quartier du Praz du Perey à Servion.

1. Reconstruction des collecteurs communaux EU/EC dans les quartiers Aux Channey et la Montagne à Servion	Fr.	1'366'500.00
2. Raccordements des collecteurs privés sur les nouveaux collecteurs communaux	Fr.	245'600.00
3. Rachat du collecteur privé desservant la parcelle n° 540	Fr.	0.00
4. Réfection éventuelle des chemins privés (si dégâts lors travaux)	Fr.	15'000.00
5. Indemnités pour pertes de cultures pour l'installation de chantier et la mise en dépôt provisoire des matériaux	Fr.	5'000.00
6. Frais de mise à l'enquête publique	Fr.	5'000.00
7. Inscription des servitudes au registre foncier	Fr.	8'000.00
8. Divers et imprévus	Fr.	4'900.00

Montant total estimé pour ces travaux **Fr. 1'650'000.00**

Dans les chiffres indiqués sous les points 1 et 2 sont compris les honoraires du bureau d'ingénieurs pour un montant total estimé à Fr. 211'800.00 (TVA non comprise).

Planification des travaux

Pour autant que les conditions météorologiques soient favorables, les travaux devraient débuter en avril 2019 et se terminer courant juin 2020.

Conclusions

Au vu de ce qui précède, la Municipalité prie le Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

Le Conseil communal de Servion

- vu le préavis municipal no 11/2018 du 28 septembre 2018,
- entendu le rapport de la commission ad hoc,
- entendu le rapport de la commission des finances,
- considérant que l'objet a été porté à l'ordre du jour,

dans sa séance du 7 décembre 2018, décide

- **d'accorder à la Municipalité l'autorisation de réaliser les travaux de reconstruction des collecteurs EU et EC des quartiers Aux Channey et de la Montagne à Servion tels que décrits dans le préavis n° 11/2018,**
- **d'octroyer à la Municipalité le crédit extrabudgétaire de Fr. 1'650'000.00,**
- **d'autoriser son financement par :**
 - **la trésorerie courant pour Fr. 1'250'000.00 correspondant au montant de la vente des parcelles communales n° 517 et n° 2'085,**
 - **le recours à l'emprunt pour le solde de Fr. 400'000.00,**
- **d'autoriser l'amortissement de l'emprunt de la manière suivante :**
 - **amortissement initial de Fr. 1'250'000.00 par un prélèvement au fonds de réserve n° 9282.460.0,**
 - **amortissement du solde de Fr. 400'000.00 sur 30 ans à raison d'un montant annuel de Fr. 13'500.00 par le compte n° 460.331.117, la 1^{ère} fois au budget 2021.**

Au nom de la Municipalité

Le Syndic

Cédric Matthey



La Secrétaire

Claudine Burri-Monney

Ce préavis a été adopté par la Municipalité dans sa séance du 22 octobre 2018.

**Municipaux responsables : Cédric Matthey, Syndic et Municipal en charge des finances
René Padrun, Municipal en charge de l'assainissement**

Annexes : plans du projet

1524/2

PROJET

Commune de Servion Réseau d'égouts Reconstruction des collecteurs EU/EC quartier Aux Channey Tronçon Aux Channey - STEP

Situation, sans échelle



Avenue de la Harpe 1
1007 Lausanne
Tél. 021 614 43 55
info@miazweisser.ch
www.miazweisser.ch

Date	Dessin	Contrôle	Modification
	20/08/18	B.D.	D.W.

Légende :

- EU PVC 200 -36,30-
I=1,5%
- Collecteur d'eaux usées (EU) communal projeté, tuyau en chlorure de polyvinyle diam. 200 mm, avec longueur et pente du collecteur entre les chambres
- Collecteur d'eaux usées (EU) privés, existants, tracé approximatif, futur collecteur (EU) communal
- Collecteurs d'eaux usées (EU) communaux / privés, existants à conserver
- Collecteurs d'eaux claires (EC) communaux / privés, existants à conserver
- Chambre de visite EU / EC avec profondeurs (radier)
- Grille d'évacuation des eaux de surface existante
- Descente de chéneau
- Coordonnées nationales, point relevé par GPS
- Cosvegaz, tube existant
- Romande Energie, tube existant
- SFE, eau potable, conduite existante
- Swisscom, tube existant
- Téléresseau, tube existante
- Bâtiment raccordé en système séparatif (contrôle effectué)

REMARQUE :
Les tracés des collecteurs EU/EC communaux et privés existants ont été reportés selon le SIT communal.

Aux Channey
voir plan N° 1524/1

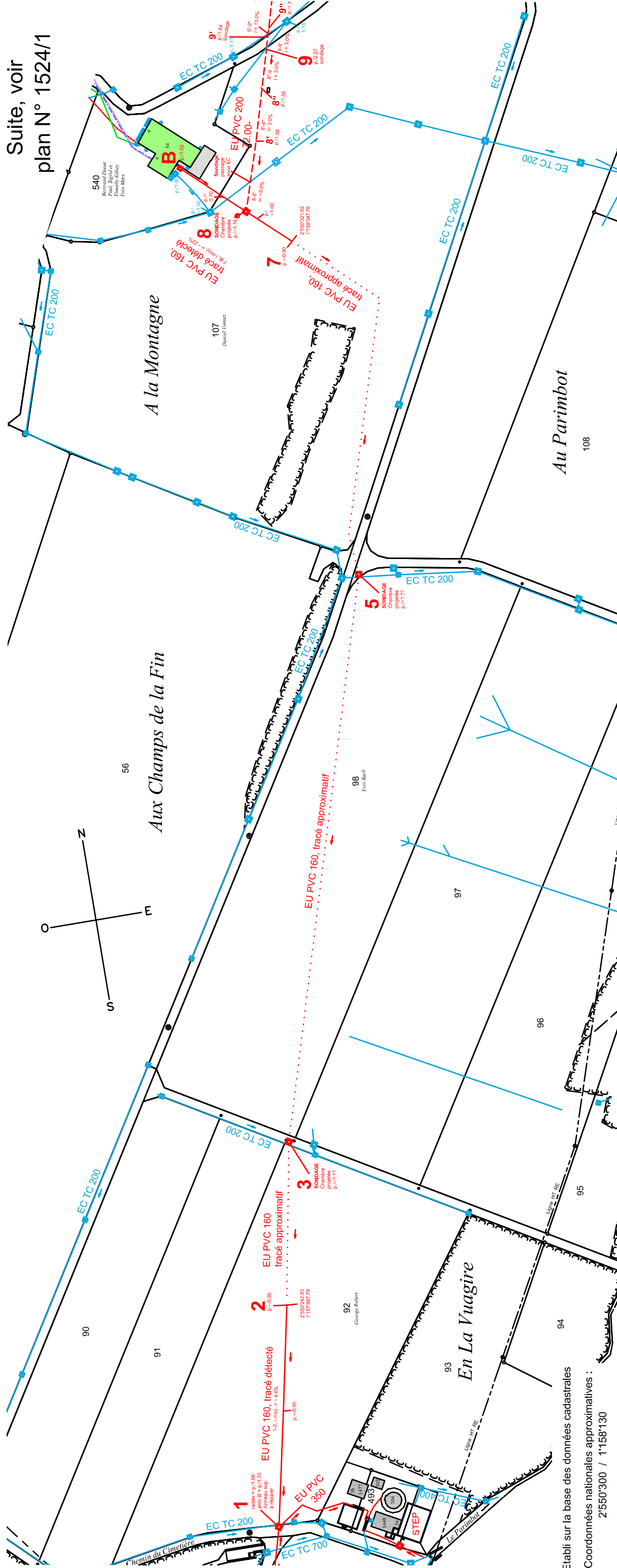
Coupes-types,
voir plan N° 1524/3

Collecteur EU communal projeté

Tronçons	Collecteurs d'eaux usées S25 tuyaux / diamètres	longueurs
8-9	PVC 200 x 3,9 mm,	72,00 m'
9-10	PVC 200 x 3,9 mm,	51,80 m'
	Longueur totale EU =	123,80 m'

Collecteur EU privé ancien, à conserver (futur collecteur EU communal)

Tronçons	Collecteurs d'eaux usées S25 tuyaux / diamètres	longueurs
1-2	PVC 160 x 3,2 mm,	97,50 m'
2-3	PVC 160 x 3,2 mm,	~ 72,00 m'
3-5	PVC 160 x 3,2 mm,	~ 251,00 m'
5-7	PVC 160 x 3,2 mm,	~ 170,00 m'
7-8	PVC 160 x 3,2 mm,	24,00 m'
8-B (privé)	PVC 160 x 3,2 mm,	34,70 m'
	Longueur totale EU =	~ 674,50 m'



Suite, voir
plan N° 1524/1

Etabli sur la base des données cadastrales
Coordonnées nationales approximatives :
2'550'300 / 1'158'130

Commune de Servion
Réseau d'égouts

Reconstruction des collecteurs EU/EC
quartier Aux Channey

Coupe-types, sans échelle



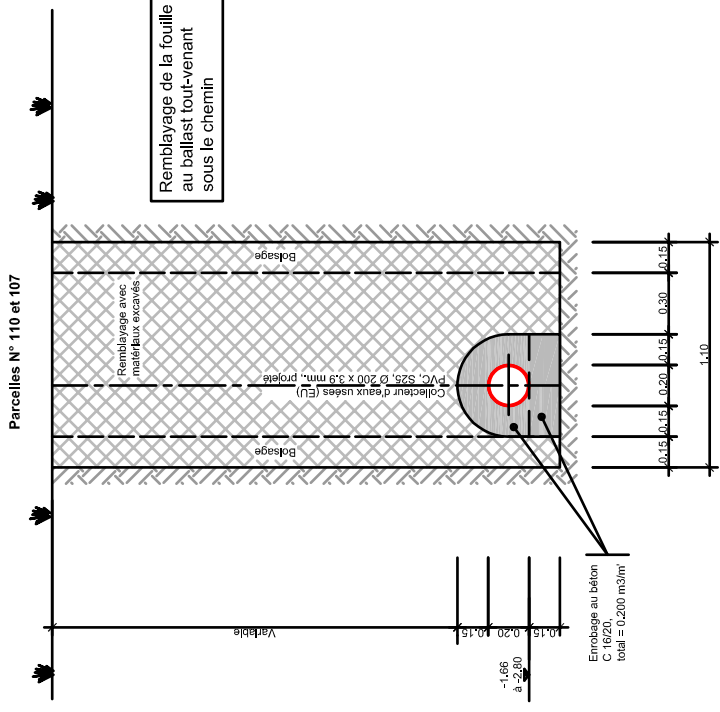
Avenue de la Harpe 1
1007 Lausanne
Tél. 021 616 43 55
info@miazweissersa.ch
www.miazweissersa.ch

Date	Dessin	Contrôle	Modification
31.08.18	B.D.	D.W.	

Coupe-type A - A

(Vue dans le sens de l'écoulement)

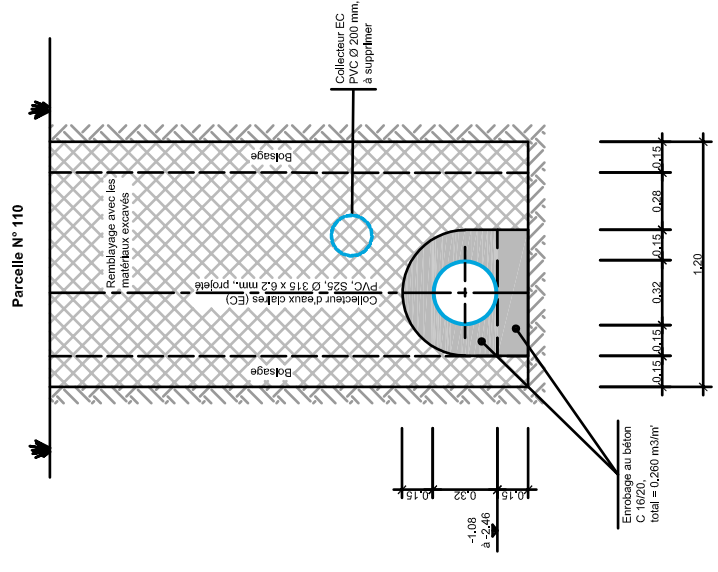
Tronçon 20 - 10 (plan N° 1524/1)
Tronçon 10 - 8 (plan N° 1524/2)



Coupe-type B - B

(Vue dans le sens de l'écoulement)

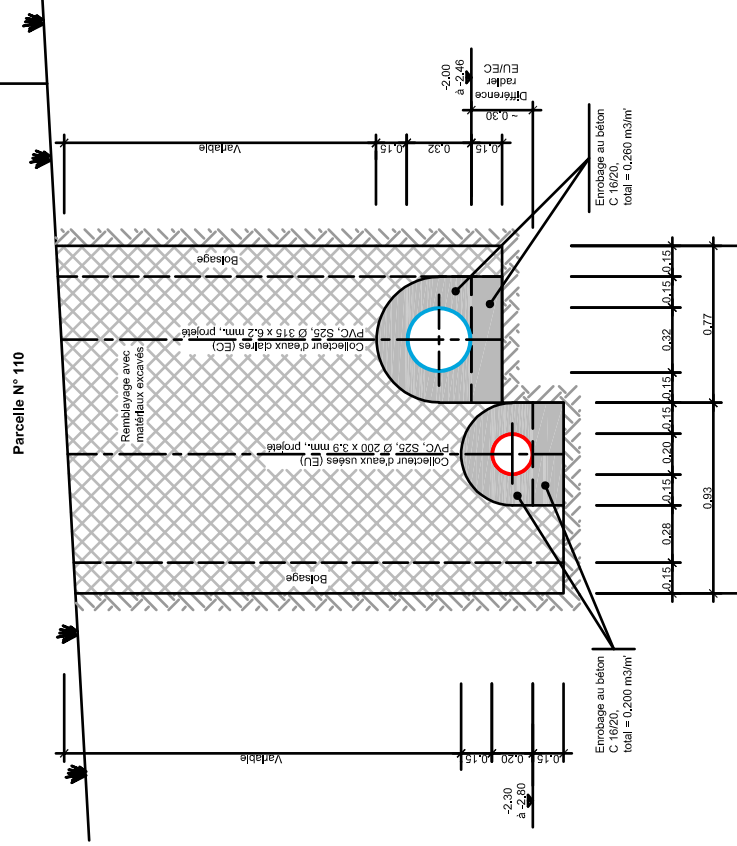
Tronçon 20 - 19



Coupe-type C - C

(Vue dans le sens de l'écoulement)

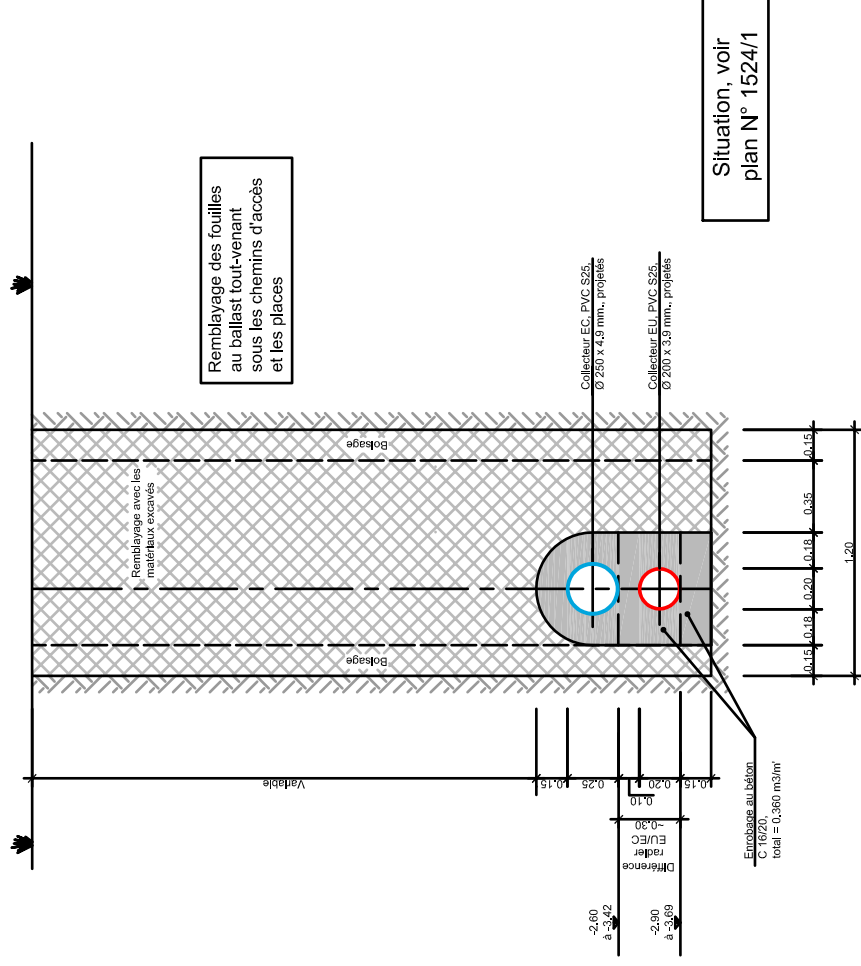
Tronçon 21 - 20



Coupe-type D - D

(Vue dans le sens de l'écoulement)

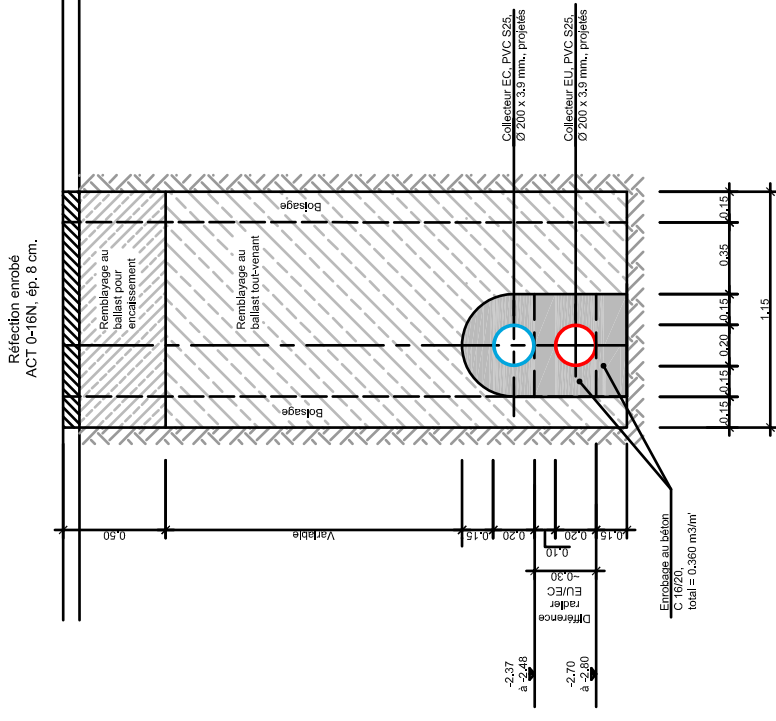
Tronçons 13 - 12' et 25 - 23



Coupe-type E - E

(Vue dans le sens de l'écoulement)

Tronçon 24 - 23



Situation, voir plan N° 1524/1