



Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 79-2022 R**
Séance du 18 octobre 2022

PROJET DE DELIBERATION

relatif au crédit d'engagement de 21 900 000 F pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines à Plan-les-Ouates

Vu l'entrée en force du Plan localisé de quartier N° 529 – 30'043 « Le Rolliet », adopté par le Conseil d'Etat en date du 18 avril 2018,

Vu l'article 3C de la L 1 35 (Loi Générale sur les Zones de Développement – LGZD) indiquant que les communes sont tenues d'effectuer les travaux de réalisation, de modification ou d'adaptation des voies de communication publiques et des systèmes publics d'assainissement des eaux usées et pluviales conformément aux Plans Localisés de Quartier (PLQ) sis sur leur territoire,

vu les modifications des voiries publiques existantes du périmètre et l'extension de la domanialité publique actuelle, engendrées par la mise en œuvre du PLQ « Le Rolliet »,

vu le projet de ligne de tramway Genève-Saint-Julien reconfigurant la route de Base et ses abords et prévoyant la réalisation d'une station au sein du périmètre du PLQ « Le Rolliet », sur de futurs espaces publics communaux,

vu le cahier de recommandations architecturales et paysagères édité par la Maitrise d'œuvre urbaine (MOEU) et adopté par le Comité de Pilotage du Grand Projet Cherpines le 11 avril 2019, prévoyant notamment la réalisation d'une place publique au droit de la station de tramway et la reconfiguration des voiries publiques existantes du Rolliet en voies paysagées,

vu le mandat d'avant-projet des voiries et réseaux publics du quartier du Rolliet réalisé par le bureau SD ingénierie en 2018-2019,

vu le concours de paysagistes sur les aménagements extérieurs des espaces privés du périmètre du Rolliet lancé par le groupement des Maitres d'ouvrage en février 2019 et remporté par le groupement ADR/EDMS/Les éclairagistes associés,

vu la volonté de la Commune de réaliser des aménagements de qualité sur l'ensemble des espaces du quartier et plus spécifiquement ceux sous domanialité publique,

vu la délibération D 114-2018 votée par le Conseil municipal le 24 avril 2018, relative au crédit d'engagement de 56'000 F pour une étude d'avant-projet des voiries et des réseaux du PLQ Rolliet,

vu la délibération D 195-2020 votée par le Conseil municipal le 26 mai 2020, relative au crédit d'engagement de 700'000 F pour l'étude des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines à Plan-les-Ouates,

vu la demande définitive en autorisation de construire N°316'751/1 déposée auprès de l'Office des autorisations de construire du canton de Genève le 10 novembre 2021 dont l'autorisation de construire est attendue courant septembre,

vu le résultat de la procédure ouverte d'appel offres pour la réalisation des infrastructures publiques du Rolliet lancée le 1^{er} juin 2022 sur SIMAP,

vu l'exposé des motifs EM 79-2022 de septembre, comprenant l'ensemble des éléments techniques et financiers relatifs à cette opération,

conformément à l'article 30, alinéa 1, lettres e et m de la loi sur l'administration des communes du 13 avril 1984,

DECIDE

par x oui, x non et x abstention

1. D'accepter la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines à Plan-les-Ouates.
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit d'engagement de 21'900'000 F, y compris les étude préalables, destiné à la réalisation de l'aménagement des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines, dont à déduire les recettes estimées :
 - * Participation de 3'815'000 F du Fonds Intercommunal d'Assainissement, loyer sur 40 ans
 - * Participation de 1'738'000 F du Fonds Intercommunal d'Assainissement, versement unique
 - * Participation de 4'725'000 F du Fond Intercommunal d'Equipement
 - * Participation de 5'425'000 F des promoteurs du quartier pour l'assainissement
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 21'900'000 F dans le compte des investissements, puis de porter la dépense nette à l'actif du bilan de la Commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
4. D'amortir la dépense nette totale prévue de 10'012'000 F comme suit :
 - * Voiries 5'763'000 F, au moyen de 30 annuités dès la première année d'utilisation du bien estimée à 2027
 - * Réseaux 4'119'000 F, au moyen de 40 annuités dès la première année d'utilisation du bien estimée à 2027
 - * Déchetteries 130'000 F, au moyen de 10 annuités dès la première année d'utilisation du bien estimée à 2027

SCA YG/GR/bg #125'951 SF/PL – septembre 2022



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 79-2022

▪ **Message aux membres du Conseil municipal** ▪

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

F 21'900'000.-

Plan-les-Ouates - septembre 2022

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1 Historique et objectif du projet

Adopté en avril 2018, le Plan Localisé de Quartier (PLQ) N° 30'043 « Le Rolliet », qui prévoit la réalisation d'environ 1'000 logements, est le premier plan d'affectation adopté du périmètre plus large du Plan Directeur de Quartier (PDQ) des Cherpines, qui doit accueillir, à terme, près de 10'000 habitants sur l'entier de son périmètre pour un total d'environ 3'800 logements. Il est l'aboutissement de nombreuses études préalables menées sur le secteur des Cherpines.

Ainsi, depuis 2011 et l'assentiment du peuple via un référendum sur le déclassement de la zone agricole des Cherpines, le projet a fait l'objet successivement des études suivantes :

- Mandat d'études parallèles en 2011, permettant de donner une première image de développement du quartier ;
- Plan Directeur de Quartier, adopté en 2013, contrat entre le Canton et les Communes (Confignon et Plan-les-Ouates) sur les grands principes de développement du quartier ;
- Maitrise d'œuvre urbaine (MOEU) en 2015, permettant de préciser les conditions de développement, le traitement des espaces publics, les gabarits et volumes des bâtiments, etc... ;
- Travail de densification en 2017, suite à la demande du Grand Conseil de densifier davantage le projet, avec un passage de 3'000 à 4'000 logements.

Le PLQ du Rolliet est la traduction réglementaire de l'ensemble des concepts travaillés dans ces différentes études.

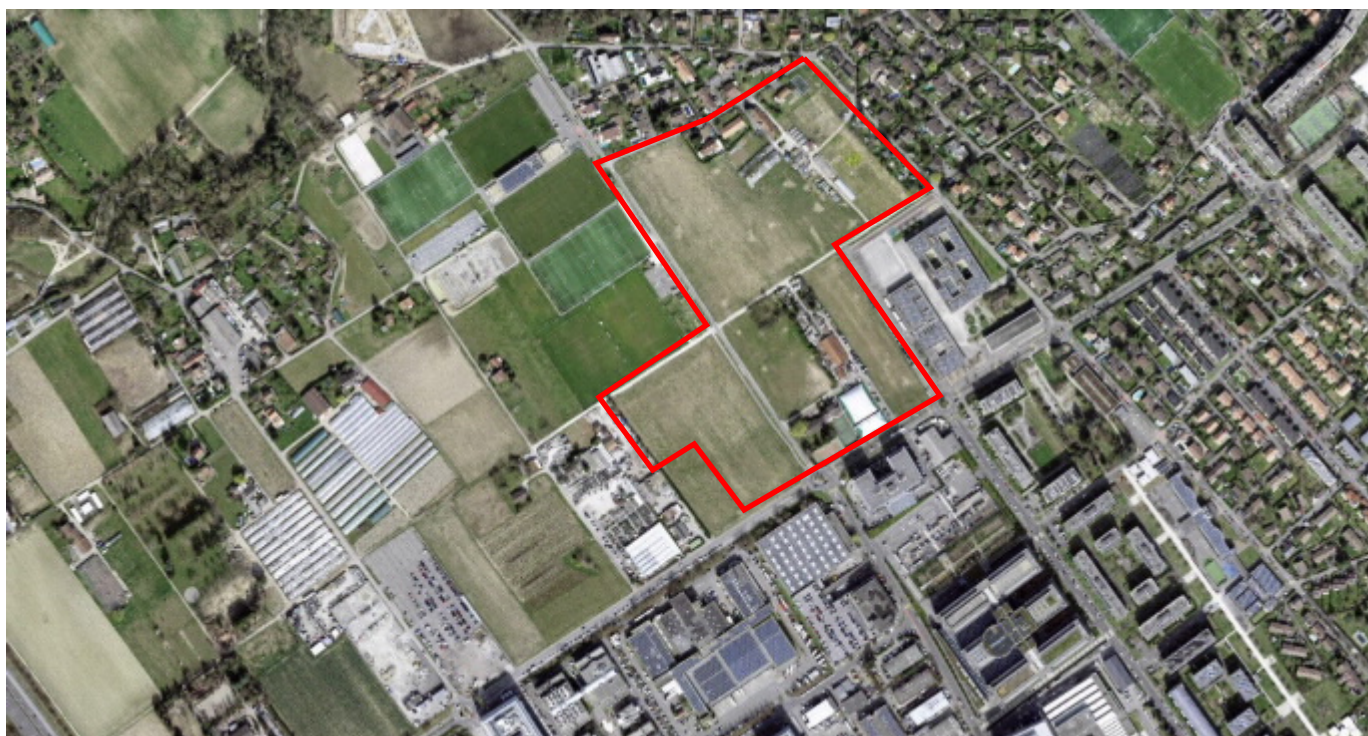
Des demandes d'autorisations de construire ont été déposées depuis 2021 sur ce périmètre et la première autorisation accordée est celle de l'école du Rolliet. En ce qui concerne les logements, les premières autorisations de construire ont été déposées au printemps 2022.

1.1 Le PLQ du ROLLIET et ses espaces ouverts

Le périmètre du PLQ du Rolliet se situe entre la route de Base, les chemins du Pont-du-Centenaire, des Cherpines et de la Mère-Voie, représente environ 11ha (en rouge sur le plan ci-après).

Sur ce secteur doivent se développer plus de 1'000 logements, ainsi que 14'000 m² d'activités en bordure de la route de Base.

Ce sont donc près de 2'500 habitants, des écoliers et des travailleurs, qui viendront animer ce quartier en utilisant les différents espaces publics.



Le quartier du Rolliet se structurera en 3 pièces urbaines distinctes, Ea, Eb et une partie de la pièce D, qui s'inscrivent dans la trame orthogonale héritée de l'usage agricole. Ces dernières sont subdivisées en quatre ou cinq sous-îlots, matérialisant des fronts bâtis nets côté voirie et générant une appropriation variée des espaces libres vers l'intérieur.

Les gabarits des futurs immeubles au Rolliet oscilleront entre R+6 en moyenne en périphérie des pièces urbaines à R+4 à l'intérieur.

A l'angle du chemin du Pont-du-Centenaire et du chemin des Longues-Rasses, ces gabarits pourront monter à R+9, répondant à une exigence de densifier le périmètre, devenant de ce fait un marqueur urbain signalant l'importance du chemin des Longues-Rasses comme axe reliant l'ensemble des points d'intérêts et d'équipements des Cherpines.



Vision d'ensemble du quartier des Cherpines avec en premier plan le quartier du Rolliet

En ce qui concerne les espaces publics et les espaces ouverts, ceux-ci font l'objet, dans le PLQ du Rolliet, d'un cahier de prescriptions établi par la Maîtrise d'œuvre urbaine (MOEU) ayant élaboré le plan guide des Cherpines.

Celui-ci précise les principes, ambiances, usages imaginés pour chacun des espaces et les recommandations/orientations en termes de plantations, matériaux, luminaires, etc... qui guideront la définition du projet définitif.

Afin de dessiner de manière précise ces futurs aménagements et travailler sur le futur plan d'aménagement paysager à intégrer dans les différentes autorisations de construire du périmètre, le groupe des promoteurs du Rolliet, dont fait partie la Commune, a lancé un concours de paysagistes sur les espaces extérieurs sur domaine privé du quartier.

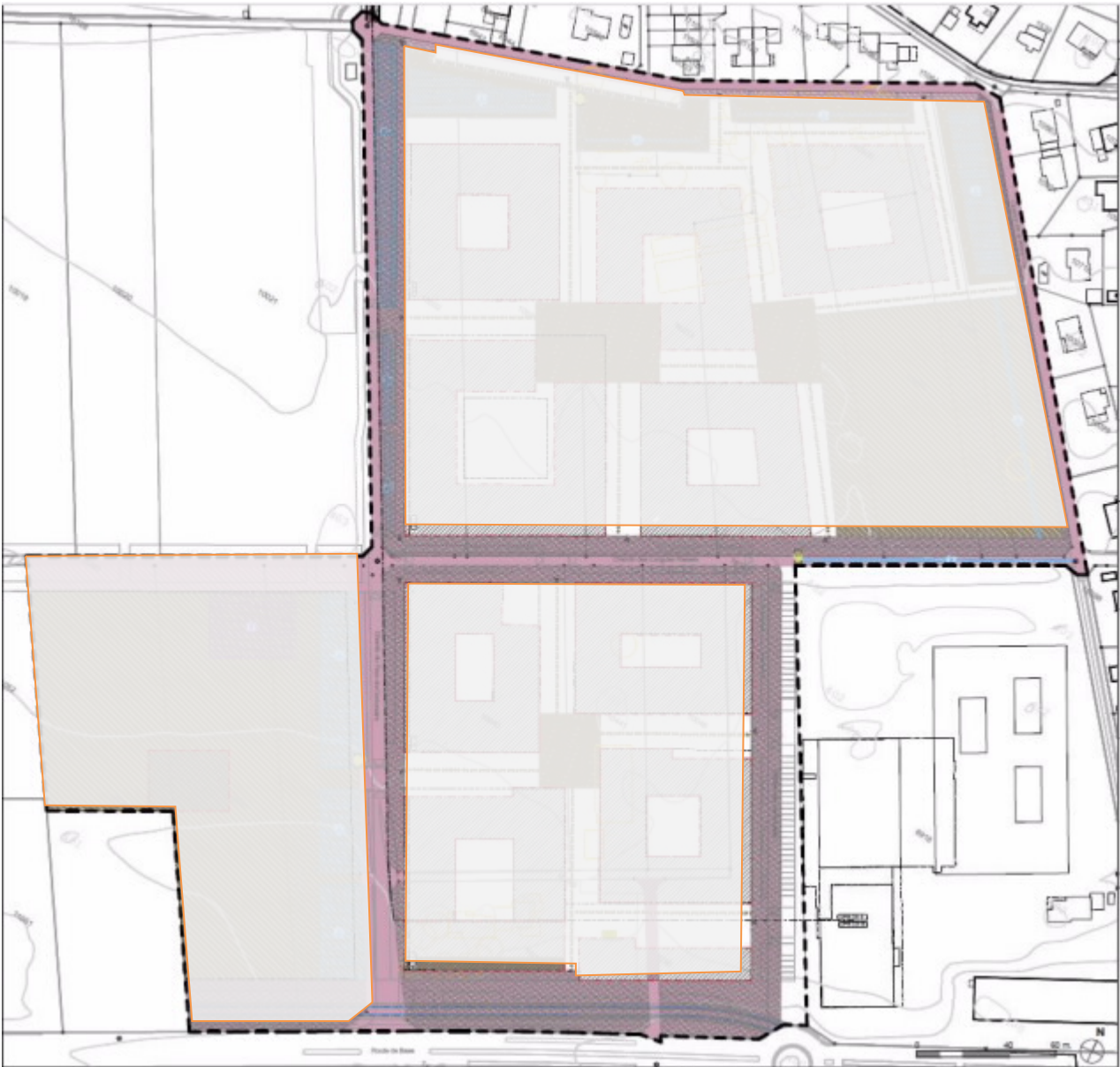
C'est l'équipe ADR/EDMS/Les éclairagistes associés qui a remporté ce concours avec un projet très végétalisé.

Ce concours s'est donc borné **aux espaces sur domaines gérés par les Maitres d'ouvrage privés**.



En rouge, le périmètre sur lequel a porté le concours sur les espaces privés du Rolliet (concours porté par les promoteurs), le reste, hormis les cœurs d'îlots est donc du ressort du domaine public

La présente délibération vise au contraire l'ensemble des espaces sous **domanialité publique** donc sous la responsabilité unique de la Commune.



En rose et hachuré rose, le périmètre sous domanialité publique, objet de la présente délibération

1.2 Le périmètre de réalisation

En avril 2018, le Conseil municipal a voté la délibération D 114-2018 relative à l'étude d'avant-projet des voiries et des réseaux du PLQ Rolliet (56'000 F).

En juin 2020, le Conseil municipal a voté la délibération D 195-2020 relative à l'étude des infrastructures et réseaux publics du PLQ Rolliet (700'000F).

Cette délibération concernait l'ensemble des infrastructures à la charge de la Commune et sous domanialité publique. **Les aménagements sont largement imposés par le PLQ.**

Elle concerne ainsi les voiries suivantes qui seront réaménagées :

- Chemin du Pont-du-Centenaire
- Chemin des Longues-Rasses
- Chemin des Petites-Fontaines (nouveau nom de la voie qui longe l'école Aimée Stitelmann)
- Chemin des Cherpines
- Chemin de la Mère-Voie

Elle comprend aussi une partie de l'aménagement de « *l'esplanade du Rolliet* » soit la place située devant le futur arrêt de tramway au droit du quartier. Il faut préciser que l'arrêt en lui-même est réalisé dans le cadre des travaux du tramway.

Mais la délibération concerne aussi les réseaux que doit réaliser la Commune dans le cadre du développement du quartier selon la loi (LGZD), à savoir :

- Les collecteurs d'eaux usées et pluviales du réseau secondaire ;
- Les collecteurs d'eaux usées et pluviales du réseau « collectif privé » ;
- Le bassin de rétention enterré sous le chemin du Pont-du-Centenaire ;
- Les bassins de rétention réalisés le long du chemin des Cherpines et de la Mère-Voie.

En revanche, les réseaux électriques, eau potable, CAD (chauffage à distance) ou encore télécoms sont à la charge des SIG qui les réaliseront dans le même temps que nos travaux.

2. Explications techniques

Le crédit d'engagement qui vous est présenté a donc pour objectif de prendre en charge le montant permettant **la réalisation de l'ensemble des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du Rolliet.**

Dans le cadre de ce crédit, il s'agit de financer également les phases 51 à 53 SIA du consortium de bureaux d'ingénieurs (EDMS-ADR-RGR) suivant la réalisation du projet. La précédente délibération D 195-2020 (crédit d'étude) couvrait, elle, les phases 31 à 41, c'est-à-dire de l'avant-projet jusqu'à la phase d'appel d'offres.

Les offres de ces bureaux seront réajustées en fonction du montant final des travaux et ont été établies sur la base des rentrées de soumissions.

Il s'agit donc d'étudier les phases suivantes du projet (phases SIA) sur la base des rentrées de soumissions apportées durant la phase SIA 41:

- Phase 51 : projet d'exécution
- Phase 52 : exécution de l'ouvrage
- Phase 53 : mise en service, achèvement

Phase 51

La phase 51 consiste à reprendre les plans de projet des voiries et réseaux déposés en autorisation de construire afin de les rendre prêts pour l'exécution. Il s'agira également d'intégrer les éléments des projets tiers et d'adapter le projet d'exécution sur la base de données non disponibles en phase projet.

L'ingénieur veillera également durant cette phase à rassembler les documents d'exécution des autres intervenants dans la zone. Il préparera dans cette phase pour le Fond Intercommunal d'Assainissement (FIA) les documents nécessaires en vue d'obtenir du FIA la promesse d'octroi du financement des ouvrages d'assainissement.

Phase 52

La phase 52 consiste en la réalisation des ouvrages en fonction du cahier des charges et des contrats. L'ingénieur veillera à contrôler l'exécution ainsi que certaines tâches spécifiques complémentaires comme le suivi environnemental de réalisation (SER). Il est également demandé de se coordonner avec les autres ingénieurs ou architectes présents sur la zone et d'apporter, au besoin, des modifications au projet en vue de l'exécution.

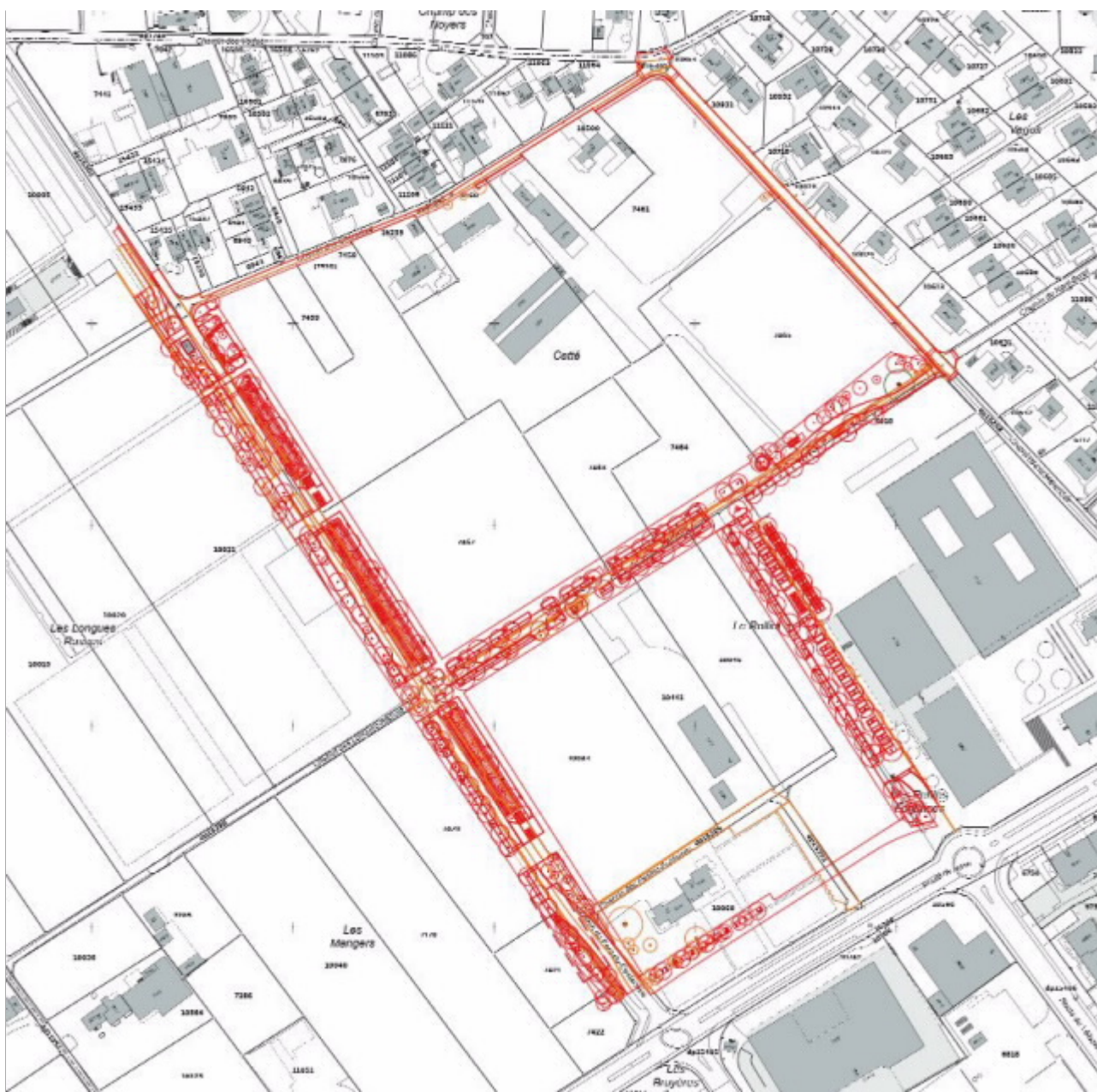
Il établira les procès-verbaux de chantier, le calcul des métrés avec l'entreprise, la vérification des factures, le suivi du trafic des paiements, la commande et le contrôle des travaux en régie.

Il devra également vérifier que les matériaux soient utilisés et traités conformément aux prescriptions en vigueur. Enfin le mandataire organisera une pré-réception des travaux après contrôle des ouvrages et l'élimination des défauts éventuels avant la mise en service.

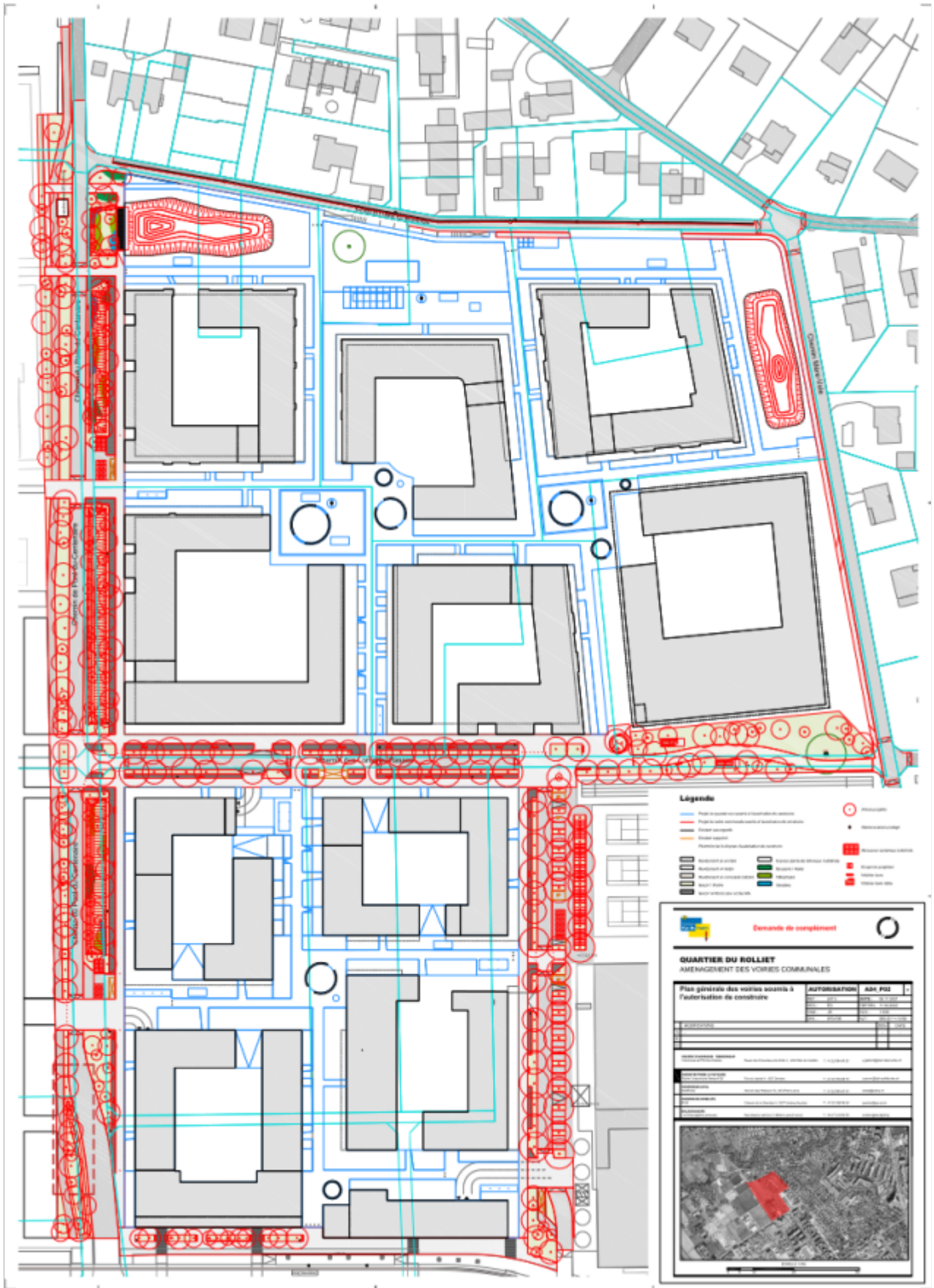
Phase 53

Cette phase comprend la mise en service des ouvrages après la réception définitive et l'élimination de tous les défauts éventuels. L'ingénieur fournira un dossier de plans conforme à l'exécution. Il établira le décompte final ainsi que les dossiers de financement à présenter au FIE (Fond Intercommunal d'Équipement), au FIDU (Fond Intercommunal de Développement Urbain) et au FIA (Fond Intercommunal d'Assainissement) en vue d'obtenir le versement de leurs subventions. Enfin il est demandé à l'ingénieur de reporter l'ouvrage d'assainissement sur la base CRAE.

2.1 Description du projet



Projet déposé en autorisation de construire sur la base du parcellaire actuel du secteur



Projet déposé en autorisation de construire sur la base de l'aménagement du futur PLQ Rolliet

2.1.1 Voiries

Généralités

Les voiries des chemins du Pont-du-Centenaire, des Cherpines, des Longues-Rasses, des Petites-Fontaines et de la Mère-Voie seront mises en zone 30. Toutes auront le même gabarit de 5.5 m de largeur permettant une circulation en double sens tout en s'assurant que la vitesse soit réduite.

Des seuils traversants vont ponctuer ces voiries permettant ainsi de respecter la vitesse pour que les modes doux puissent traverser en toute sécurité. Ces seuils seront réalisés pour la majorité en béton. Pour que les personnes malvoyantes puissent déceler les espaces dédiés au transport individuel motorisé (TIM) et ceux dédiés aux piétons, des bordures 4/16 délimiteront ces espaces. Ces bordures sont également adaptées pour que les personnes à mobilité réduite puissent aisément les franchir.

S'agissant de zones 30 systématiques et conformément à la réglementation, les cycles pourront circuler directement sur la voirie où aucune piste ou bande cyclable n'y est prévue. La seule piste cyclable prévue reprend la piste existante en parallèle du chemin du Pont du centenaire, entre des bandes plantées. Cet axe fait exception aux zones 30 habituelles en raison de sa fréquentation potentiellement élevée et particulièrement pour la circulation de type « loisir » pour accéder à la promenade au bord de l'Aire et aux terrains de sport des Cherpines.

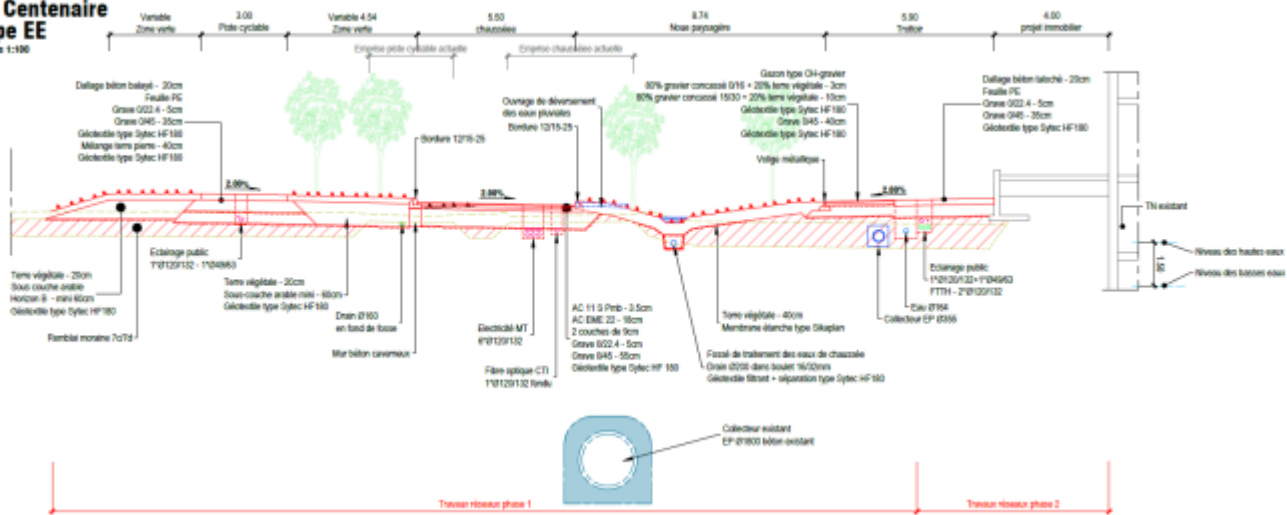
Les piétons auront quant à eux des trottoirs généreux (3.5m) qui longeront les espaces privés des bâtiments. Ces trottoirs seront réalisés en béton clair de même finition que les venelles internes aux pièces urbaines afin de garder une identité propre au quartier. Ce revêtement clair permet de limiter le stockage de chaleur de par la réverbération des rayons lumineux et ainsi limiter les îlots de chaleurs. Il permet également un usage confortable pour tous types d'utilisateurs. Les champs d'éveils et de légères différences de niveaux avec les bandes plantées sont prévus pour guider les malvoyants dans leurs parcours.

Projet

Chemin du Pont-du-Centenaire

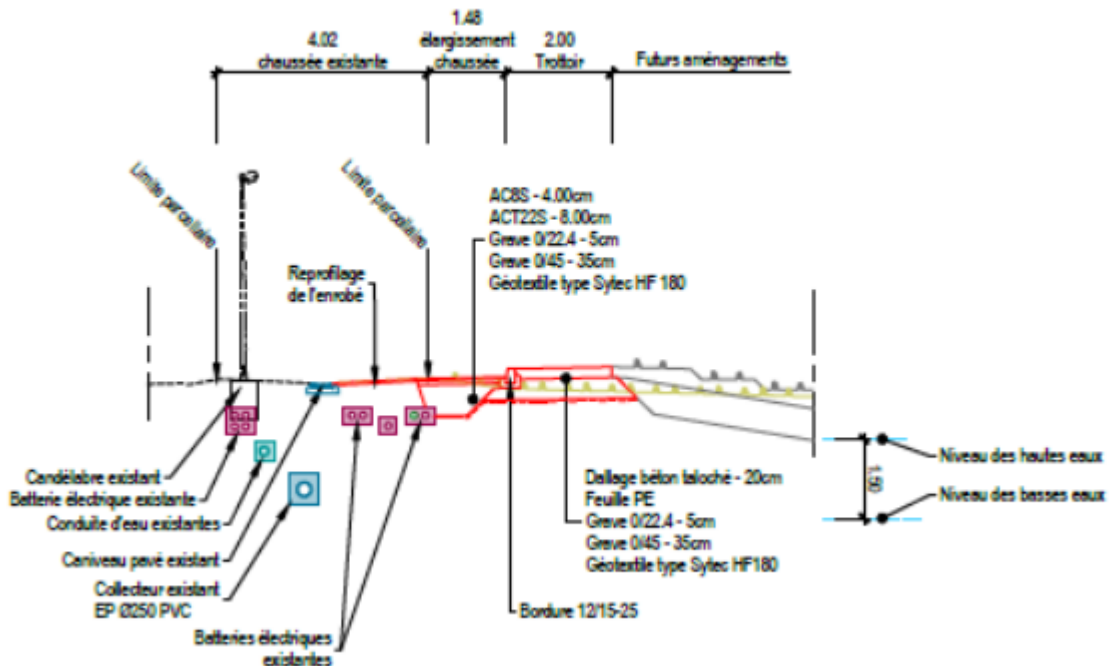
Le chemin du Pont-du-Centenaire sera entièrement reconstruit sur le tronçon route de Base – chemin des Cherpines. L'assiette actuelle sera, pour sa plus grande partie, déplacée côté sud de la chaussée actuelle, rehaussée et élargie. La nouvelle largeur de la chaussée sera de 5.50 ml. La surface sera composée d'enrobés bitumineux. Une piste cyclable de 3.00 ml de largeur sera réalisée côté sud de la route. Un trottoir côté immeubles de 5.90 ml en dallage béton complétera ce nouvel aménagement.

Chemin du Centenaire Coupe EE



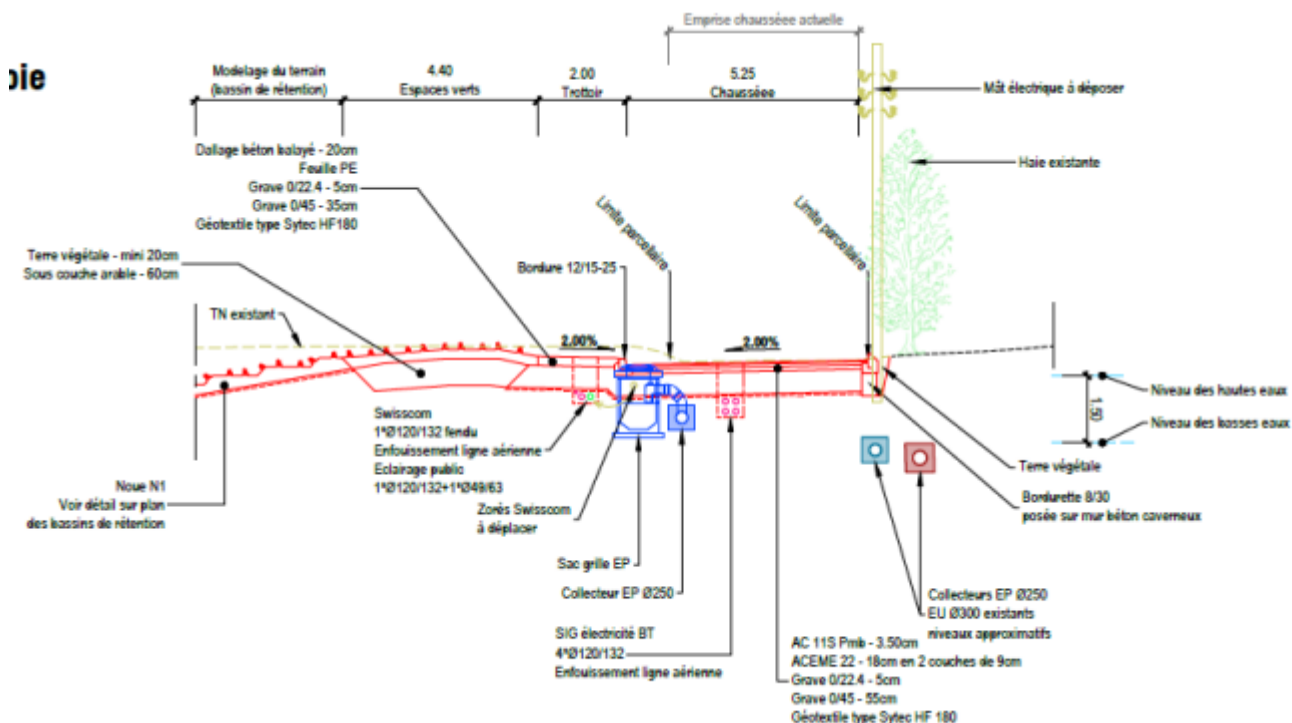
Chemin des Cherpines

Le chemin des Cherpines sera élargi en enrobés bitumineux de 1.48 ml côté Salève pour passer à 5.50 ml de largeur. Un trottoir nouveau de 2.0 ml de largeur en dallage béton complétera l'élargissement.



Chemin de la Mère-Voie

Le chemin de la Mère-Voie côté Jura de la route de Base sera entièrement reconstruit comprenant la pose d'enrobés bitumineux pour la chaussée. La largeur de la chaussée passera à 5.25 ml. Un trottoir en dallage béton d'une largeur de 2.0 ml sera réalisé côté immeubles.

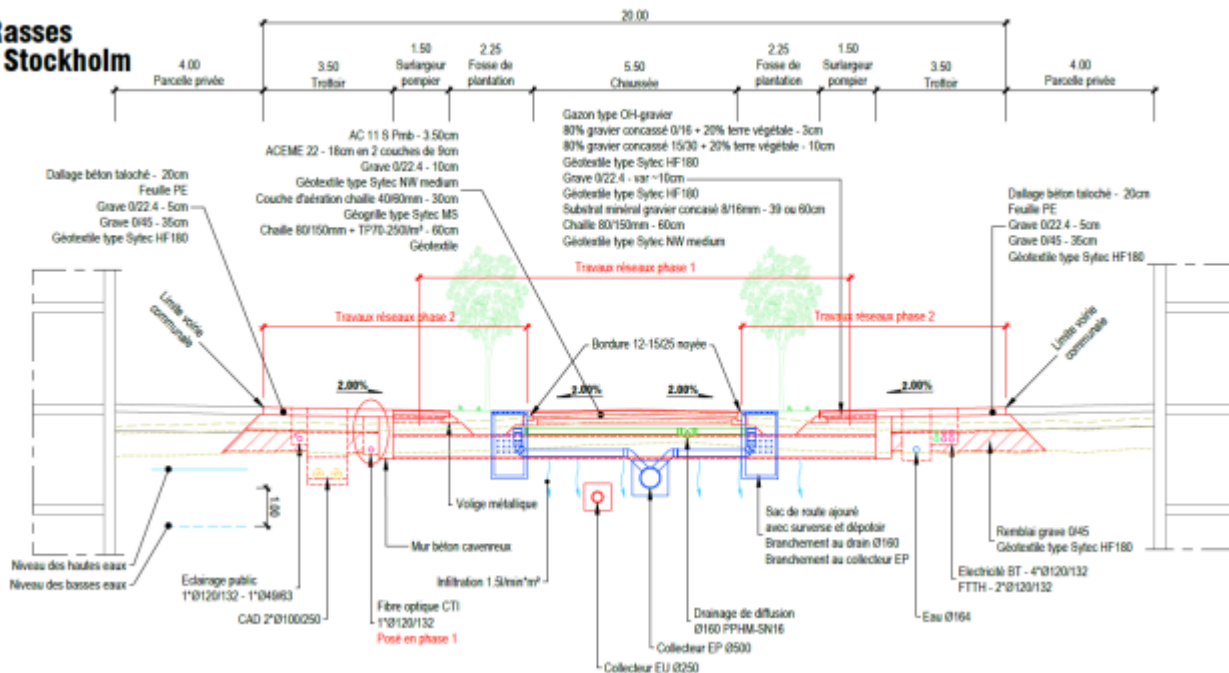


Chemin des Longues-Rasses

Le chemin des Longues-Rasses sera entièrement reconstruit comprenant la pose d'enrobés bitumineux pour la chaussée. La largeur de la chaussée sera de 5.50 ml. Un trottoir en dallage béton d'une largeur de 3.50 ml sera réalisé des 2 côtés de la chaussée.

Un cheminement pour la mobilité douce en matière argilo-calcaire sera réalisé pour faire la liaison entre le carrefour Longues-Rasses – Petites-Fontaines et le chemin de la Mère-Voie au cœur d'un espace paysagé réservé aux mobilités douces.

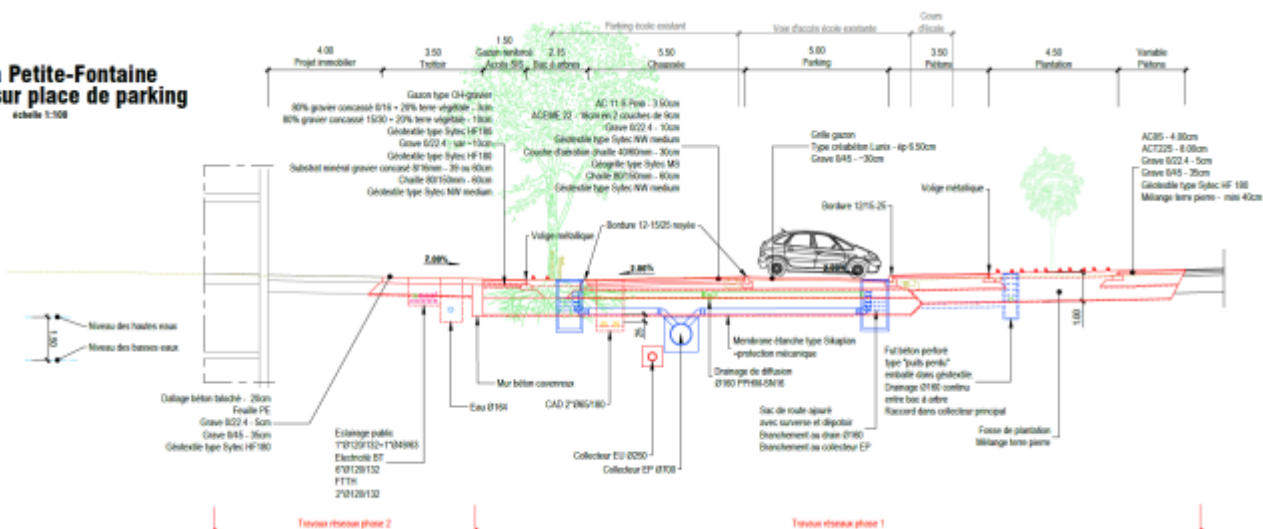
Passes Stockholm



Chemin des Petites-Fontaines

Le nouveau chemin des Petites-Fontaines, entre l'ECCG Aimée Stitelmann et le futur quartier du Rolliet aura une largeur également de 5.50 ml et sera réalisé en enrobés bitumineux. Un trottoir de 3.50 ml côté immeubles en dallage béton et la réhabilitation des parkings le long de l'ECCG en parking planté (pavés-gazon et plantations d'arbres) complétera ce nouvel aménagement.

Ch de la Petite-Fontaine Coupe BB sur place de parking

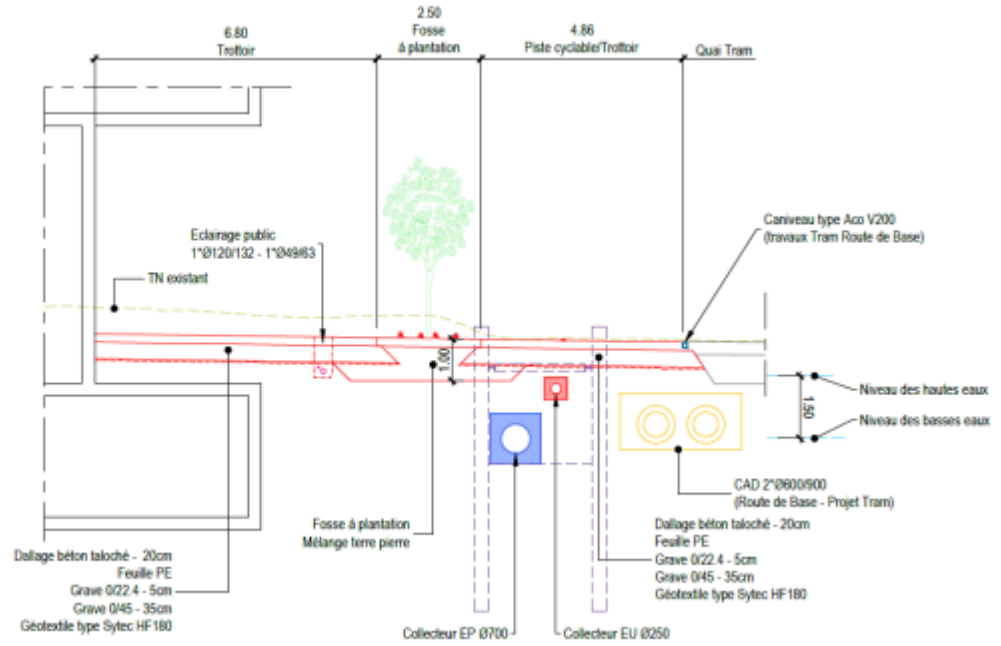


Esplanade du tramway

Réalisation d'une nouvelle esplanade entre la future ligne de tramway Genève – Saint-Julien et les immeubles, en dallage béton.

Route de Base Coupe HH

échelle 1:100



2.1.2 Réseau d'assainissement

Généralités

Dans le cadre du quartier du Rolliet, l'eau est travaillée non pas comme une contrainte à gérer mais comme un moteur de production d'un paysage singulier. L'eau étant la condition matérielle préalable à l'existence d'un paysage, cette gestion de l'eau est directement associée à un projet végétal. Cette réflexion de l'eau est d'autant plus importante que le site est proche de la rivière de l'Aire. L'Aire est l'exutoire naturel des eaux de ruissellement du quartier et chaque action que nous faisons a un impact direct et indirect sur ce cours d'eau.

Eaux pluviales

Le projet de gestion des eaux pluviales, **conformément au PLQ**, sera réalisé de la manière suivante :

- **Pièce Eb nord** : entre le chemin des Longues-Rasses et le chemin des Cherpines
Rétention à ciel ouvert dans des noues et des bassins de rétention à ciel ouvert
- **Pièce Ea sud** : entre le chemin des Longues-Rasses et la route de Base
Rétention dans un bassin enterré sous le chemin du Pont-du-Centenaire

Les volumes de rétention importants, dus aux contraintes sévères de rejet dans l'Aire, ont pu être optimisés grâce à la découverte de matériaux perméables de type sableux lors de la campagne de sondages géotechniques. Ceci permettra d'infiltrer les eaux pluviales dans la nappe ZIPLO circulant au droit du projet.

Le projet prévoit donc la réalisation de 3 ouvrages de rétention en plein air définis selon les 3 bassins-versant suivants :

Bassin versant A

- 1 ouvrage de rétention à ciel ouvert N1 de capacité de 220 m3

Bassin versant B

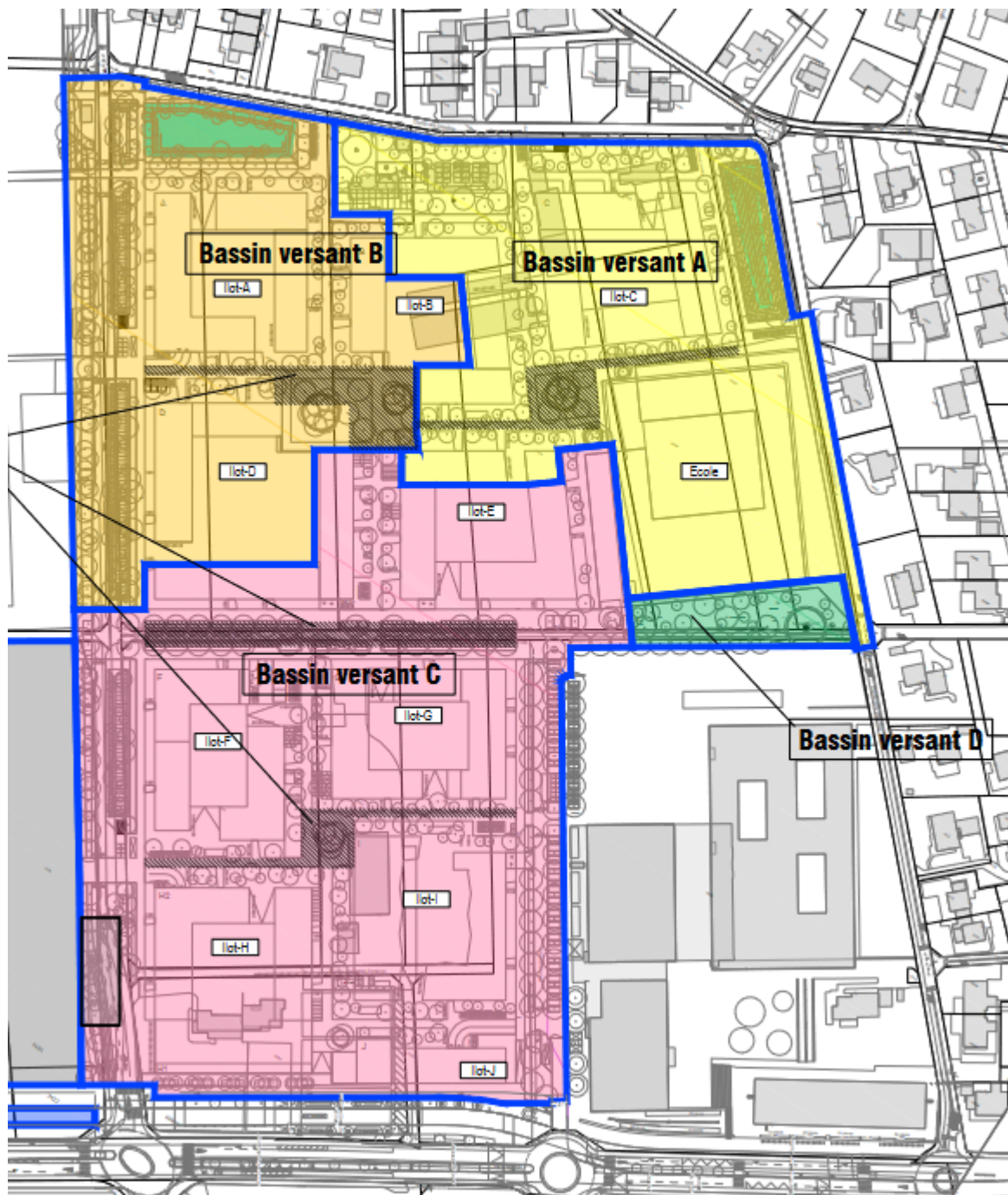
- 1 ouvrage de rétention à ciel ouvert N2 de capacité de 220 m3

Bassin versant C

- 1 ouvrage de rétention enterré en béton armé d'un volume utile de 1'000 m3

L'exutoire de ces bassins est défini de la manière suivante :

- Bassin N1 : raccordé sur le collecteur diam 400 du réseau secondaire du chemin des Cherpines
- Bassin N2 : raccordé sur le collecteur du réseau secondaire diam 1800 du chemin du Pont-du-Centenaire à la hauteur du chemin des Cherpines
- Bassin enterré : raccordé sur le collecteur du réseau secondaire diam 1800 du chemin du Pont-du-Centenaire à la hauteur du chemin des Longues-Rasses



Bassins versant

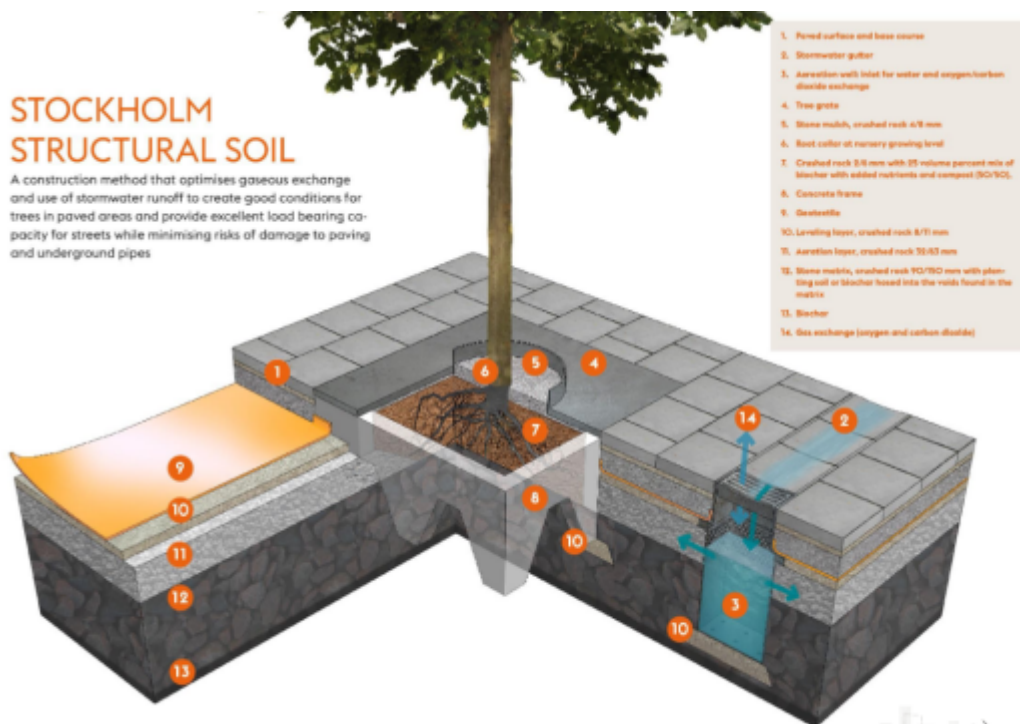
Afin de compléter le système de rétention et de pouvoir diminuer les rejets à l'Aire, des fosses de type « Stockholm » sont prévues sur le chemin des Longues-Rasses et le chemin des Petites-Fontaines.

Ce système de fosse complète le réseau hydraulique en créant une relation directe avec la nappe phréatique qui coule sous le quartier. L'eau des espaces publics va se déverser dans ces fosses constituées de chaille et d'un substrat (compost et biochar) qui va la filtrer avant de rejoindre la nappe. Ce système permet à la fois la préservation de la nappe et d'assurer une irrigation de la végétation plantée le long des axes de circulation dans un milieu principalement minéral et contraint.

Fosse de Stockholm – Coupe de principe

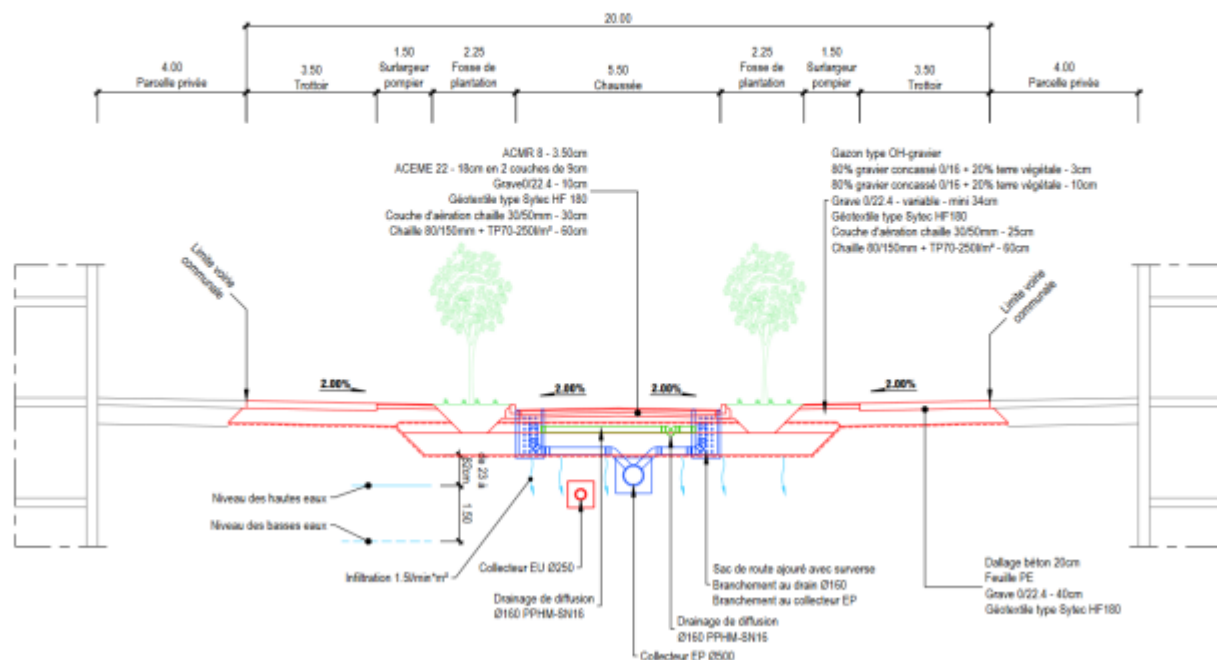
STOCKHOLM STRUCTURAL SOIL

A construction method that optimises gaseous exchange and use of stormwater runoff to create good conditions for trees in paved areas and provide excellent load bearing capacity for streets while minimising risks of damage to paving and underground pipes



JOURNÉE TECHNIQUE : L'EAU, LE SOL & LA VILLE
« Comment rendre l'eau au sol et à l'arbre de la cité »

Ch des Longues-Rasses Coupe de principe échelle 1:100



Des fossés accompagnent également le chemin du Pont-du-Centenaire en direction de l'Aire et vont se déverser dans une noue au nord du Quartier. L'eau de la route et des cheminements piétons se déverseront naturellement dans ces fossés. L'eau de la route sera filtrée par une couche de terre végétale avant d'atteindre un drain qui est connecté au bassin.

Eaux usées

Les bassins versants A et B sont raccordés gravitairement sur le collecteur du réseau secondaire diamètre 300 du chemin des Cherpines.

Le bassin versant C sera lui raccordé sur le collecteur du réseau secondaire diamètre 400 de la route de Base au carrefour du Vélodrome.

Canalisations eaux usées et eaux claires

Le projet d'assainissement prévoit la réalisation de 3'200 ml de collecteurs en PRV et PVC de diamètres compris entre 200 et 1000 mm posés en fouille ouverte. Ces canalisations seront posées sous les nouvelles chaussées à construire.

Voir plan page suivante.

Principe d'évacuation des eaux

2.1.3 Services publics

Dans le cadre des réalisations pour les voiries et l'assainissement, des travaux de génie civil pour la pose de nouveaux réseaux de services publics seront également entrepris.

Les travaux projetés par les SIG sont les suivants :

- Pose de tubes pour le CAD (chauffage à distance)
- Pose d'un nouveau réseau pour l'électricité moyenne et basse tension
- Pose de nouvelles conduites d'eau
- Pose de la fibre optique FTTH (fiber to the home)

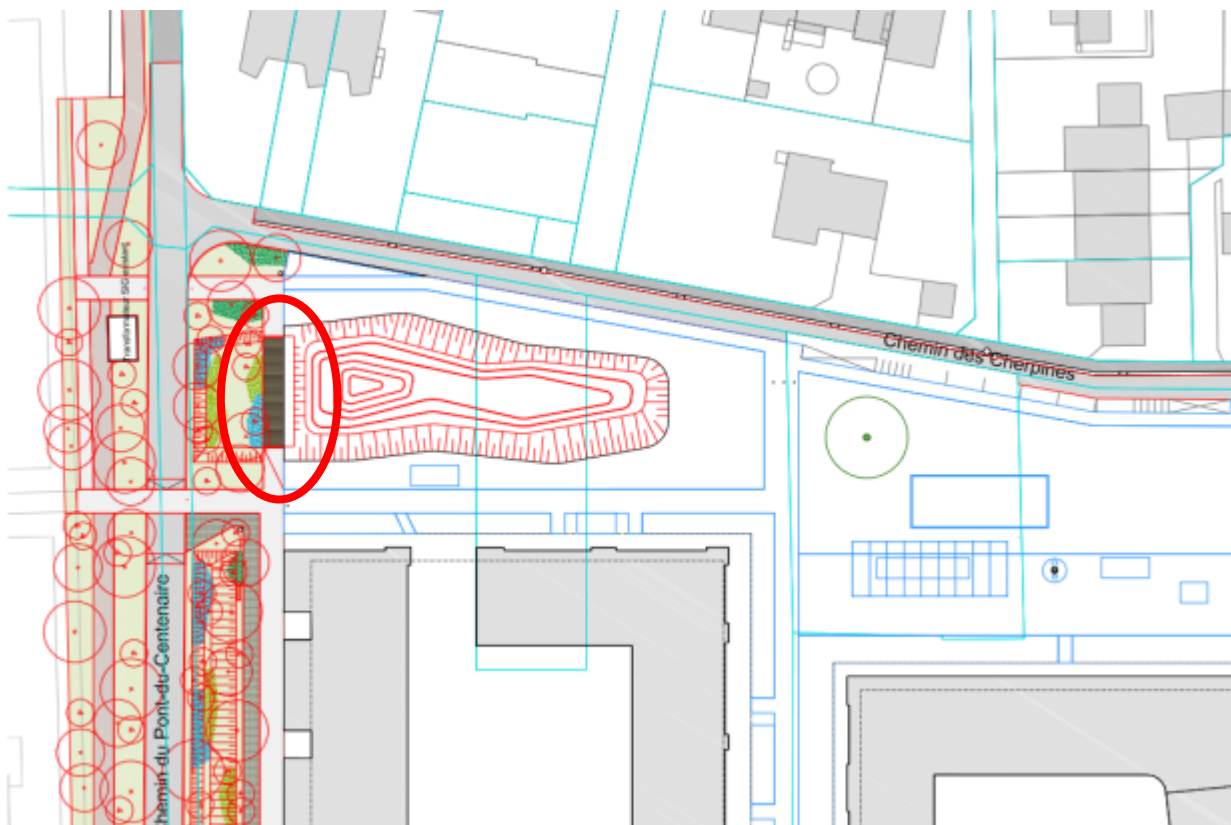
Ces nouveaux réseaux seront posés principalement sur les chemins du Pont-du-Centenaire, Longues-Rasses et Petites-Fontaines. Les réseaux pour l'électricité, l'eau et la fibre optique seront situés sous les trottoirs tandis que le CAD se trouvera sous la chaussée pour les chemins du Pont-du-Centenaire et des Petites-Fontaines et sous le trottoir Jura du chemin des Longues-Rasses.

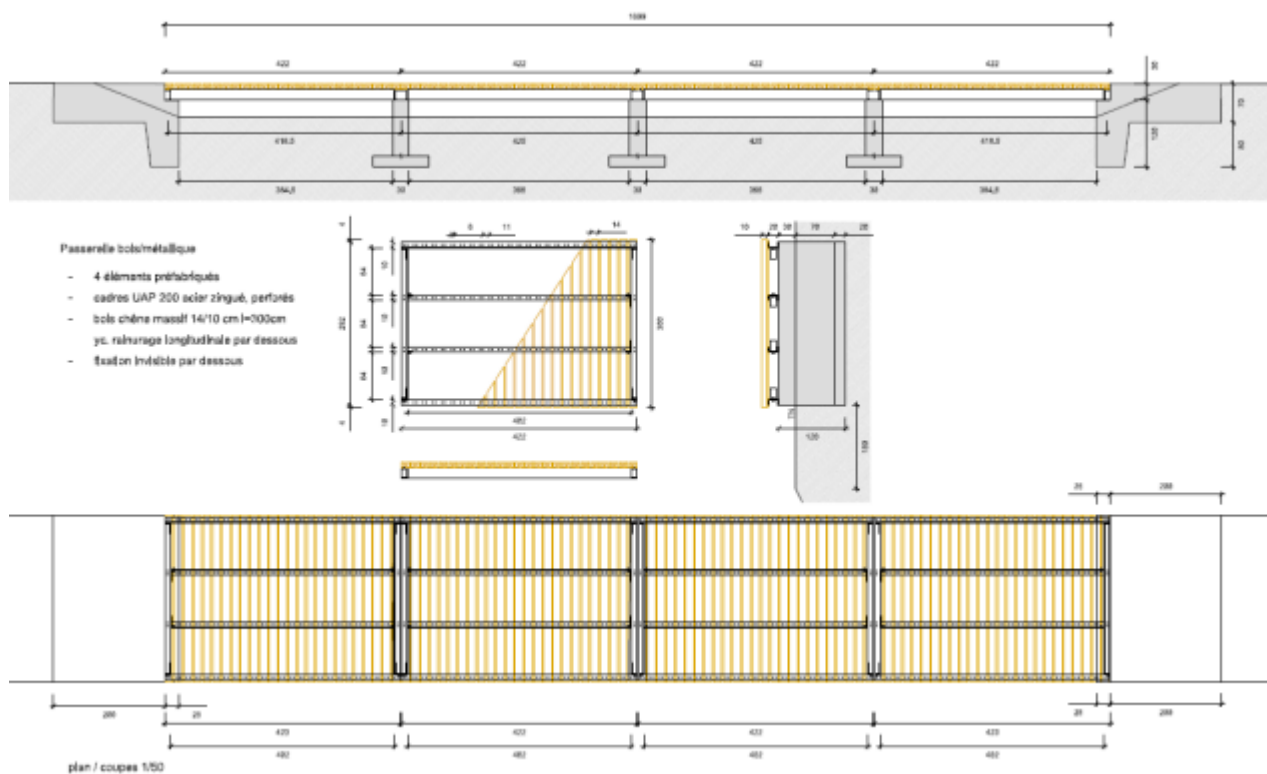
Ces travaux faisaient partie d'un cahier séparé, établi par les SIG et intégré dans l'appel d'offres reçu le 29 juillet 2022.

Les travaux pour la construction de ces nouveaux réseaux seront à la charge des SIG et ne sont pas compris dans cette demande de crédit.

2.1.4 Passerelle piétons

Une passerelle en bois sera construite dans le prolongement du trottoir du chemin du Pont-du-Centenaire afin de traverser le bassin de rétention N2. Ces travaux font partie de l'appel d'offres des travaux de génie civil reçue le 29 juillet 2022.





2.1.5 Travaux privés

Places de parking

Réalisation de places de parking en grille-gazon sur le chemin des Petites-Fontaines côté ECCG Aimée Stielmann

Ces travaux font partie de l'appel d'offres des travaux de génie civil reçu le 29 juillet 2022 et seront pris en charge par la Commune. Ces places de parkings sont en effet des places privées liées à l'école mais qui pourront être utilisées comme places visiteurs publiques en dehors des heures scolaires.

Eco-points

Réalisation de 4 éco-points

Les travaux de génie civil pour la mise en place de ces éco-points font partie de l'appel d'offres reçu le 29 juillet 2022. La prise en charge des frais sera faite selon la convention à établir entre les promoteurs de la zone, à savoir une prise en charge des promoteurs (dont la commune-propriétaire) au prorata des droits à bâtir de chacun.

Réseau de défense incendie

Pose de 17 hydrantes et raccordement sur le réseau d'eau SIG à réaliser

Ces travaux ne sont pas pris en charge par les SIG. La prise en charge des frais sera faite selon la convention à établir entre les promoteurs de la zone, à savoir une prise en charge totale des promoteurs (dont la commune-propriétaire) au prorata des droits à bâtir de chacun.

2.2 Obtention de l'autorisation de construire (phase 33)

L'autorisation de construire relative à la réalisation des voiries et réseaux a été déposée en novembre 2021 auprès de l'Office des autorisations de construire (OAC).

Après quelques demandes de complément relatives à des précisions, la Commune attend à présent que l'OAC délivre son autorisation de construire (attendue courant septembre). Celle-ci sera ensuite soumise au délai de recours de 30 jours après la date de la parution FAO.

Le démarrage des travaux étant prévu en janvier 2023, l'autorisation de construire devrait être définitivement rentrée en force.

Dans le cas contraire, le démarrage des travaux sera retardé.

2.3 Résultat de l'appel d'offres ouvert (phase 4.41)

La phase 4.41 a débuté par la réalisation des cahiers de soumission durant le début de l'année 2022 et s'est poursuivie avec le dépôt début juin sur SIMAP d'un appel d'offres public ouvert pour la réalisation des voiries et des réseaux du périmètre.

Il faut préciser que cet appel d'offres a permis d'intégrer également les cahiers de soumissions des SIG afin que ces derniers puissent poser les réseaux nécessaires au quartier (cités au 2.1.3) sous nos futures voiries au moment de la réalisation de celles-ci et ainsi éviter des reprises par la suite. Ces travaux seront intégralement financés par SIG. Ce dépôt s'est réalisé en ligne le 1^{er} juin 2022.

Des questions ont été posées par les concurrents auxquelles il a été répondu en date du 12 juillet 2022.

5 offres ont finalement été déposées le 29 juillet 2022, fin du délai légal de transmission, dont 3 consortium formés de 2 entreprises et 2 entreprises seules.

L'adjudicateur (la Commune) a divisé le marché en 2 lots. Sous peine d'exclusion de son offre, le soumissionnaire avait l'obligation de donner une offre pour chacun des lots et une offre pour l'ensemble du marché.

- Lot 1 : travaux voiries et assainissement divisé en 3 soumissions (génie civil, marquages, passerelle piétons)
- Lot 2 : travaux SIG

Dans le formulaire « K2 », il était indiqué que l'adjudicateur pouvait se réserver le droit d'adjuger le marché global à un seul soumissionnaire ou d'adjuger par lot.

Suite à l'ouverture des offres du 2 août 2022, le consortium « Implenia – Rampini » a rendu l'offre la moins-disante et cela sur les deux lots. Il est à relever que les cinq entités sont des entreprises connues sur la place et reconnues pour leur capacité à entreprendre des travaux de ce genre.

Les soumissions ont été contrôlées par notre mandataire. Une proposition d'adjudication est en préparation sur la base de l'analyse multicritère établie selon les notations inscrites dans le dossier de soumission. L'audition des deux entreprises ayant les notations la plus élevées devront encore avoir lieu.

3. Calcul du montant du crédit d'engagement

Le montant du crédit d'engagement comprend l'ensemble des prestations décrites ci-avant.

Vu l'écart important des prix entre la soumission la plus basse et la moyenne des autres entreprises, l'adjudication des travaux ne pourra avoir lieu avant d'avoir auditionné l'entreprise ayant présenté l'offre économiquement la plus avantageuse et que cette dernière confirme ses prix.

Afin de ne pas attendre l'adjudication et pouvoir présenter ce crédit rapidement afin de réaliser les travaux dans les délais prévus (démarrage des travaux en janvier 2023), le montant du crédit d'engagement pour les travaux de génie civil se base ainsi sur l'offre de l'entreprise placée au deuxième rang à l'ouverture des offres.

Cette offre est d'environ 10% plus élevée que la moins-disante.

Le montant total du crédit d'engagement est basé sur la somme brute nécessaire pour mener à bien cette opération. Cependant, si la Commune a bien en charge la réalisation des travaux selon la loi, les financements sont eux répartis entre plusieurs acteurs en fonction des objets. Ainsi le montant net du crédit sera égal au montant brut moins ces recettes.

Afin de mieux comprendre qui paie quoi, voici la répartition entre les acteurs :

Travaux financés par la Commune

- Travaux de génie civil pour la réalisation des voiries (chaussées, bordures, trottoirs, pistes cyclables, places de parking publiques).
- Passerelle-piéton à construire sur la noue N2.
- Travaux de génie civil pour la pose de l'éclairage public sur les voiries (socles et conduites).
- Suivi Environnemental de Réalisation (SER)

Le montant financé par la Commune est estimé à ce jour à environ Fr. 10'012'000 TTC, respectivement Fr. 6'197'000 TTC, en tenant compte du loyer versé par le FIA sur 40 ans

Travaux financés par les SIG

- Pose des conduites d'électricité, eau, fibre optique et CAD

Ces travaux ont fait l'objet d'un cahier de soumission spécifique et seront entièrement financés par les SIG, ils ne sont donc pas pris en compte dans la présente délibération.

Travaux financés par le FIA (Fond Intercommunal d'Assainissement)

La prise en charge des travaux d'assainissement par le FIA se fera de la manière suivante :

- Le bassin de rétention enterré, comprenant le raccordement de celui-ci sur le réseau secondaire, sera pris en charge totalement par le FIA au gré des loyers versés sur une durée de 40 annuités après approbation du décompte final des travaux par le Conseil du FIA.

Les honoraires d'ingénieurs phases 51 à 53, les honoraires de géomètre, les frais d'huissier relatifs à ces travaux seront également pris en charge dans leur totalité.

- Les bassins de rétention à ciel ouvert N1 et N2 ainsi que toutes les canalisations en système séparatif à poser dans les chemins du Pont-du-Centenaire, des Cherpines, des Longues-Rasses, des Petites-Fontaines et de la Mère-Voie seront traités selon le statut des collectifs privés en zone de développement, soit le 25% du montant des travaux sera pris en charge par le FIA et les 75% restant seront à la charge des promoteurs. Le FIA finance la part communale de 25% relative aux travaux sur les collecteurs dans un délai de 1 an, c'est-à-dire sur le loyer annuel où est présenté le décompte.
- Les honoraires d'ingénieurs pour les phases 51 à 53, les honoraires de géomètre, les frais d'huissier relatifs à ces travaux seront pris en charge selon le même principe que celui pour les travaux.

Le montant pris en charge par le FIA est estimé à ce jour à environ Fr. 5'553'000.- TTC

Travaux financés par les promoteurs

- Les travaux pour les éco-points, les abris pour encombrant ainsi que le réseau de défense incendie seront 100% à la charge des promoteurs via la signature d'une convention en cours de finalisation au sein du groupement des promoteurs.
- Le 75% du montant des travaux pour la réalisation des collectifs privés.
- Le 75% des honoraires des phases 51 à 53 pour les travaux des collectifs privés.

Le montant pris en charge par les promoteurs est estimé à ce jour à environ Fr. 5'425'000.- TTC

Travaux financés par le FIE (Fond Intercommunal d'Équipement)

Ce fond, abondé par les taxes d'équipement récoltées dans les zones de développement prend en charge 75% des coûts d'ouvrage précisés ci-dessous jusqu'à concurrence de 525.-/m2 réalisés.

Il entre en matière pour tout ce qui concerne les voiries, leur éclairage et le réseau d'eau pluviale associé qui permet de recueillir les eaux de la route.

Afin d'en bénéficier, il s'agira de déposer une demande de subvention auprès du fond dès la délibération votée. Le montant final de la subvention sera calculé sur la base du montant final des travaux.

Le montant pris en charge par le FIE est estimé à ce jour à environ Fr. 4'725'000.- TTC

Le coût estimatif total de ce projet élaboré conjointement avec les bureaux ADR et EDMS, mandataires pour la Commune, se monte à Fr. 21'900'000.- TTC pour une exécution à partir de janvier 2023.

Dans ce montant sont inclus : les travaux, les honoraires, le suivi environnemental de réalisation, les frais administratifs, les débours et imprévus.

L'avant-projet et les études issus des délibérations D 114-2018 et D 195-2020 sont compris dans la présente demande de crédit d'engagement pour la réalisation des travaux.

4. Temporalité de réalisation des travaux

Afin de permettre le démarrage des chantiers des immeubles et de l'école, le chantier des voiries et réseaux devra démarrer au plus vite à savoir en janvier 2023.

En effet, de nombreuses pistes de chantier doivent être créées et de nouveaux réseaux tirés pour le chantier. Il n'existe, par exemple, pas de réseau d'eau sur le chemin du Pont-du-Centenaire actuellement, eau nécessaire aux chantiers.

Ainsi, le démarrage du chantier en janvier 2023 devrait permettre une première phase de travaux qui servira à poser les réseaux sous les nouvelles voies de circulation dans leur géométrie future. Les nouvelles voies seront posées sans leur couche d'usure finale afin que le trafic chantier ne les abime pas.

Il permettra aussi de réaliser le bassin enterré, nécessaire au stockage des eaux et situé sous le chemin du Pont-du-Centenaire qui devra donc être dévié sur les terrains destinés à accueillir les immeubles.

Cette première phase devrait durer entre 6 mois et 1 an et le chantier sera alors stoppé pour permettre aux différents chantiers des immeubles de se réaliser.

Une fois les immeubles bien avancés et avant leur livraison finale, le chantier reprendra afin de réaliser les bordures, trottoirs, plantations et revêtements de surface définitifs. Cette phase se déroulera probablement entre 2025 et 2027 en fonction des secteurs.

C'est donc un chantier en étape et sur une durée particulièrement longue, qui nécessitera une très bonne organisation des entreprises et mandataires ingénieurs d'où la complexité des cahiers de soumissions déposés sur la plate-forme marchés publics.

5. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, de mettre en œuvre ce projet et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de Fr. 21'900'000.- TTC pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du PLQ Rolliet

Le Conseil administratif

SCA/YG/GR/bg# 125'951 - septembre 2022

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

Annexe 1

Estimation des coûts

SCA SEPTEMBRE



Commune de Plan-les-Ouates

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rollet aux Cherpines

CREDIT D'ENGAGEMENT

A. Travaux de Génie-Civil

Soumission Lots 1, 3, 4	Commune	Privés	FIA	FIA loyer	FIE	Total
1 Collectifs privés		3'035'761.19	1'011'920.40			4'047'681.58 F
2 Assainissement Mère-Voie					79'310.57	79'310.57 F
3 Noues		143'166.31	47'722.10			190'888.41 F
4 Bassin de rétention				3'103'991.60		3'103'991.60 F
5 Collecteurs pour raccords privés		210'758.86	0.00			210'758.86 F
6 Fosses de Stockholm			188'488.55			188'488.55 F
7 Aménagement routier, trottoir et pistes cyclables	2'261'857.62				3'966'310.76	6'228'168.38 F
8 Routes provisoires	830'453.66					830'453.66 F
9 Aménagement places Ecopoint et livraison		670'476.54				670'476.54 F
10 Parking provisoire Stitelmann	180'228.35					180'228.35 F
11 Ecopoint	106'290.58	212'581.16				318'871.74 F
12 Raccordements hydrantes		10'430.58				10'430.58 F
13 Réseaux SIACG + Swisscom	144'453.88					144'453.88 F
14 Passerelles					49'200.00	49'200.00 F
15 Signalisation	72'055.10					72'055.10 F
Total travaux de Génie-Civil	3'595'339.19	4'283'174.63	1'248'131.05	3'103'991.60	4'094'821.33	16'325'457.80 F

B. Travaux divers

Plate-forme de gestion des terres	250'000.00					250'000.00 F
Bornes hydrantes		140'000.00				140'000.00 F
Total travaux divers	250'000.00	140'000.00	-	-	-	390'000.00 F

C. Honoraires et constat

Ingénieur civil : phases 51-52-53-voiries	353'713.50					353'713.50 F
Ingénieur civil : phases 51-52-53-collectifs privés		161'325.68	53'775.22			215'100.90 F
Ingénieur civil : phases 51-52-53-rés. secondaires				157'644.90		157'644.90 F
Ingénieur civil : amén. places Ecopoint et livraison	5'133.83					5'133.83 F
Paysagiste : phases 51-52-53-voiries	112'977.00					112'977.00 F
Paysagiste : phases 51-52-53-collectifs privés		46'650.00	15'550.00			62'200.00 F
Paysagiste : phases 51-52-53-rés. secondaires				45'549.80		45'549.80 F
Ingénieur hydrogéologie	20'654.24					20'654.24 F
Ingénieur environnement	61'479.00					61'479.00 F
Ingénieur circulation	48'056.40					48'056.40 F
Géomètre yc report réseau sur base CRAE	95'806.23	51'680.92	52'512.85			200'000.00 F
Huissier	9'580.62	5'168.09	5'251.29			20'000.00 F
Technicien éclairage public	4'410.40					4'410.40 F
Assurance construction	10'867.62	5'862.62	5'957.91			22'688.15 F
Total honoraires et constat	722'678.84	270'687.31	133'047.27	203'194.70	-	1'329'608.12 F

D. Débours et imprévus

Frais de reproduction	20'365.76	9'134.62	11'969.94			41'470.32 F
Frais du cadastre	2'395.00	1'292.00	1'313.00			5'000.00 F
Frais du registre foncier	479.00	258.40	262.60			1'000.00 F
Emoluments et frais administratifs	1'437.00	775.20	787.80			3'000.00 F
Taxe unique de raccordement	253'215.00					253'215.00 F
Divers et imprévus : 7%	319'761.26	328'570.34	96'682.48	231'503.04	286'637.49	1'263'154.61 F
Total débours et imprévus	597'653.02	340'030.56	111'015.82	231'503.04	286'637.49	1'566'839.93 F

Total des coûts, études, frais, débours	HT	5'165'671.06	5'033'892.50	1'492'194.14	3'538'689.34	4'381'458.82	19'611'905.85 F
TVA 7.7%		397'756.67	387'609.72	114'898.95	272'479.08	337'372.33	1'510'116.75 F
Montant total	TTC	5'563'427.73	5'421'502.22	1'607'093.09	3'811'168.42	4'718'831.15	21'122'022.61 F

CREDIT D'ETUDE AVANT-PROJET		56'000.00					56'000.00 F
CREDIT D'ETUDE		571'680.00		128'320.00			700'000.00 F
CREDIT POUR LA REALISATION		5'569'320.00	5'425'000.00	1'609'680.00	3'815'000.00	4'725'000.00	21'144'000.00 F
TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT		6'197'000.00	5'425'000.00	1'738'000.00	3'815'000.00	4'725'000.00	21'900'000.00 F

	Commune	Privés	FIA	FIA loyer	FIE	Total
61 Voiries	5'763'000.00	162'000.00			4'725'000.00	10'650'000.00 F
72 Réseaux	304'000.00	4'243'000.00	1'738'000.00	3'815'000.00		10'100'000.00 F
73 Déchetteries	130'000.00	1'020'000.00				1'150'000.00 F
Total du crédit d'engagement	6'197'000.00	5'425'000.00	1'738'000.00	3'815'000.00	4'725'000.00	21'900'000.00 F

**Crédit d'engagement pour la réalisation des
infrastructures publiques (voiries, réseaux) et
espaces publics du quartier du Rolliet aux
Cherpines**

Annexe 2

**Financement et coûts induits
Investissement**

SCA SEPTEMBRE

Financement
Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

1 **Crédit brut** 21'900'000.00

	D 195-2020	D 79-2022	
2 Recettes			
2.1 Prise en charge FIA, sous forme de loyer pendant 40 ans	3'815'000.00		-
2.2 Prise en charge FIA, sous forme d'un versement unique	1'738'000.00	1'738'000.00	
2.3 Taxe d'équipement FIE	4'725'000.00	4'725'000.00	
2.4 Privés	5'425'000.00	5'425'000.00	
			-
			-
			-
			-
			-
Crédit net			10'012'000.00

3 **Commentaires**

Evaluation des coûts induits
Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

1 Revenus annuels				
	Loyer FIA	3'815'000.00	40	95'375.00
	Total des revenus annuels			95'375.00

2 Charges annuelles pour la première année	Durée	Montant	Taux	
2.1 Charges financières		10'012'000.00	1.50%	150'180.00
2.2 Amortissements - voiries	30	5'763'000.00	3.33%	192'100.00
Amortissements - réseaux	40	4'119'000.00	2.50%	102'980.00
Amortissements - déchetteries	10	130'000.00	10.00%	13'000.00
2.3 Charges de personnel				-
2.4 Energie				-
2.5 Matériel et fournitures				-
2.6 Maintenance par des tiers				25'000.00
2.7 Prestations de tiers				-
2.8 Divers, subvention complémentaire				-
Total des charges pour la première année				483'260.00

3 Coûts induits pour la première année	387'885.00
---	-------------------

Investissement

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

PREVISION Plan annuel des investissements Crédit global

Répartition selon plan des investissements	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Dépenses brutes prévues	5'746'300.00	4'171'000.00	4'471'700.00	1'637'600.00	1'130'000.00	17'156'600.00
Recettes estimées	0.00	3'302'000.00	5'609'250.00	3'379'550.00	987'200.00	13'278'000.00
Total dépenses nettes	5'746'300.00	869'000.00	-1'137'550.00	-1'741'950.00	142'800.00	3'878'600.00

PREVISIBLE Coûts des travaux

Répartition selon exécution	Antérieur	2023	2024	2025	2026	Total
Dépenses brutes prévues	756'000.00	10'000'000.00	0.00	0.00	11'144'000.00	21'900'000.00
Recettes estimées :						
FIA un seul versement			1'738'000.00			1'738'000.00
FIA (sur 40 ans, 3'815'000F)			0.00			0.00
FIE					4'725'000.00	4'725'000.00
Privés (feuille d'engagement et travaux autres)		0.00	2'700'000.00	2'725'000.00		5'425'000.00
Total dépenses nettes	756'000.00	10'000'000.00	-4'438'000.00	-2'725'000.00	6'419'000.00	10'012'000.00

Crédit d'engagement pour la réalisation des infrastructures publiques (voiries, réseaux) et espaces publics du quartier du Rolliet aux Cherpines

Annexe 3

Documents techniques

Plan situation avec découpage de l'ouvrage

Plan de situation canalisations

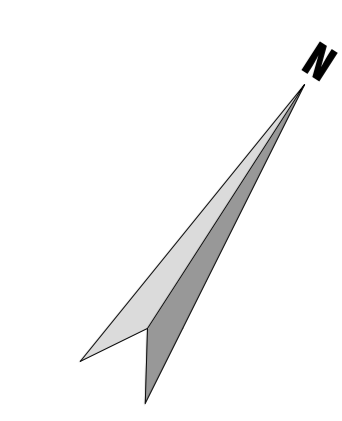
Profil en travers chaussées

Bassin de rétention - plan de coffrage

SCA SEPTEMBRE

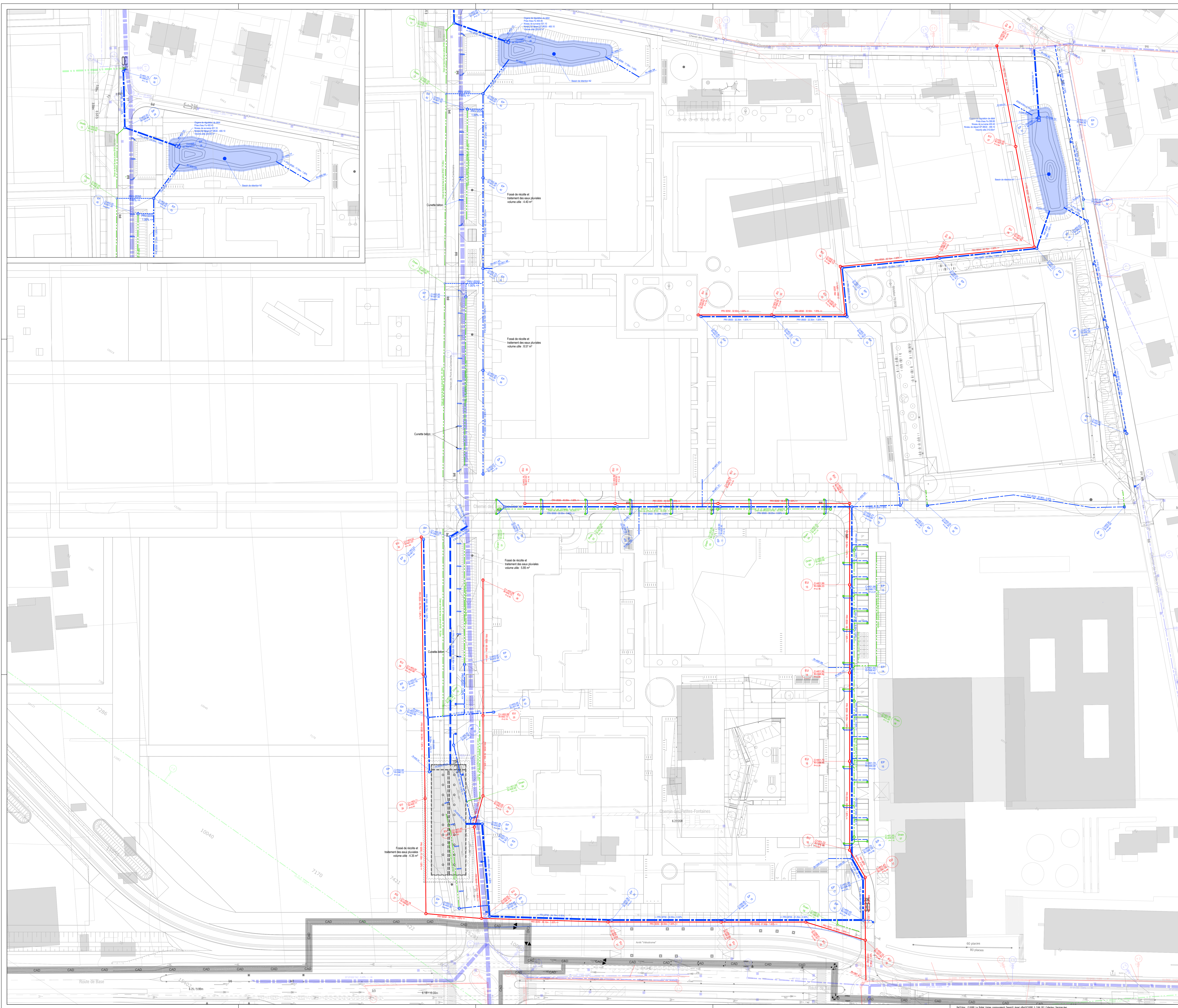
Principe d'évacuation des eaux Situation


échelle 1:500



LEGENDE :

- Collecteurs eaux pluviales existant
- Collecteur eaux usées existant
- Collecteurs eaux de drainage existant
- Projet de collecteur EP Collectif privé
- Projet de collecteur EU Collectif privé
- Projet de collecteur EP privé
- Projet de collecteur EP Communal (Chemin de la Mère-Voie)
- Projet de collecteur secondaire
- Projet drainage






QUARTIER DU ROLLIET AMENAGEMENT DES VOIRIES COMMUNALES

PRINCIPE D'EVACUATION DES EAUX PLAN DES COLLECTEURS EP EU et Drain Situation générale		APPEL D'OFFRE	CODE
REF :	5090-0-CAN-001	DATE :	19.05.2022
DES :	NC	ECHÉLON :	19.05.2022
VISA :	F	ECH :	1/500
DM :	-	ALT :	000.00 +/+0.00

APPEL D'OFFRE			
A	B	DEL	DATE

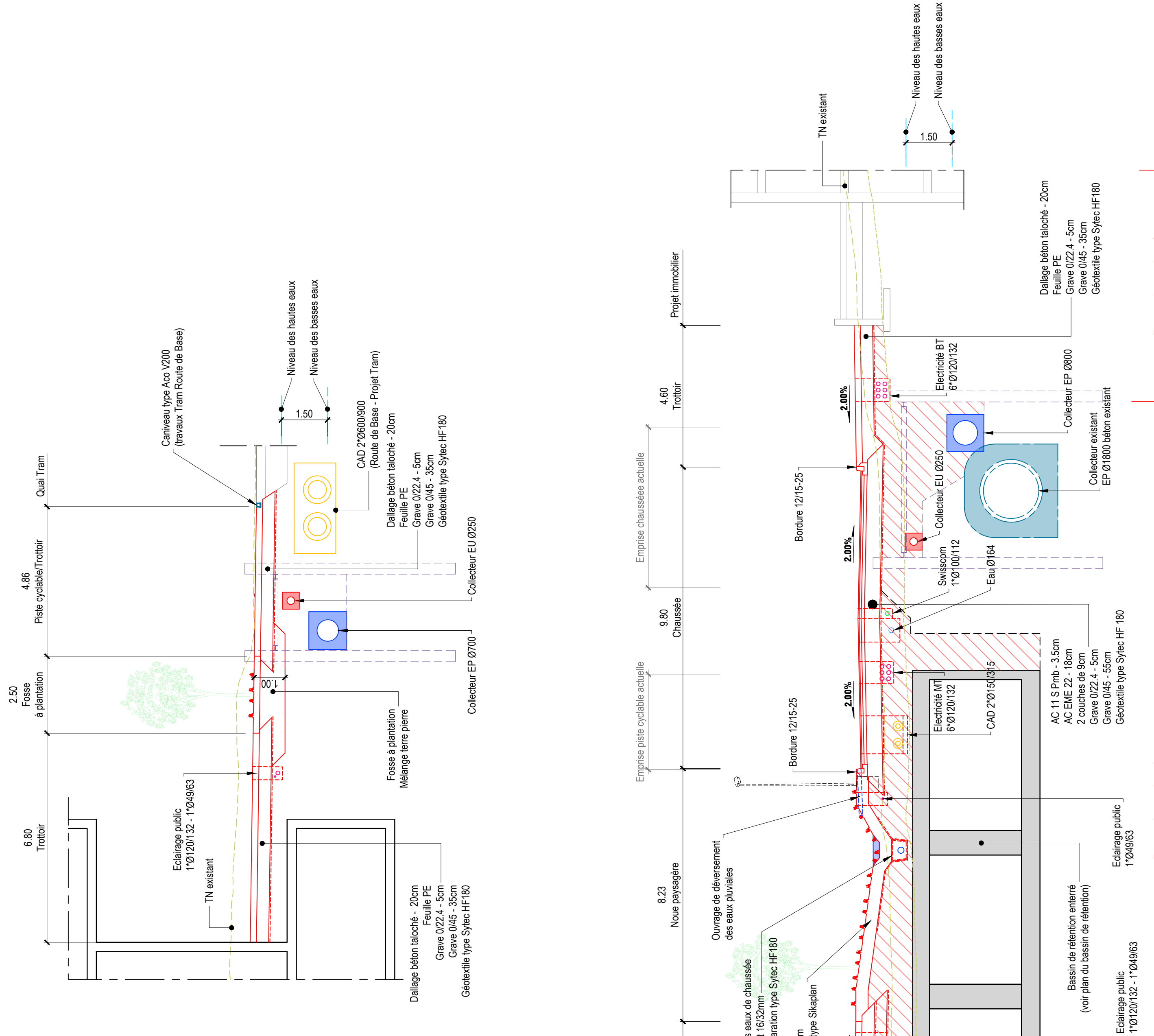
MAITRE D'OUVRAGE - REGULARISANT	Adresse des Chausseurs-de-Maire 3, 1238 Poches-Quatre	T :	+33 20 84 83 83	Y.gallier@france-voies.com
ARCHITECTURE & PAYSAGE	Rue de la République, 1203 Centre	T :	+33 20 38 93 30	voies@ap-architectes.com
INGENIEUR CIVIL	Chemin des Pâtures 10, 1213 Pully-Lancy	T :	+33 20 84 84 84	edre@france-voies.com
INGENIEUR MOBILITE	Chemin de la Gravette 4, 1227 Geneva-Accises	T :	+33 20 38 98 00	genve@france-voies.com
ECLAIRAGISTE	Rue Albert-Lumière 7, 69001 Lyon (France)	T :	+33 47 210 82 83	voies@france-voies.com



ECHELLE 1/500

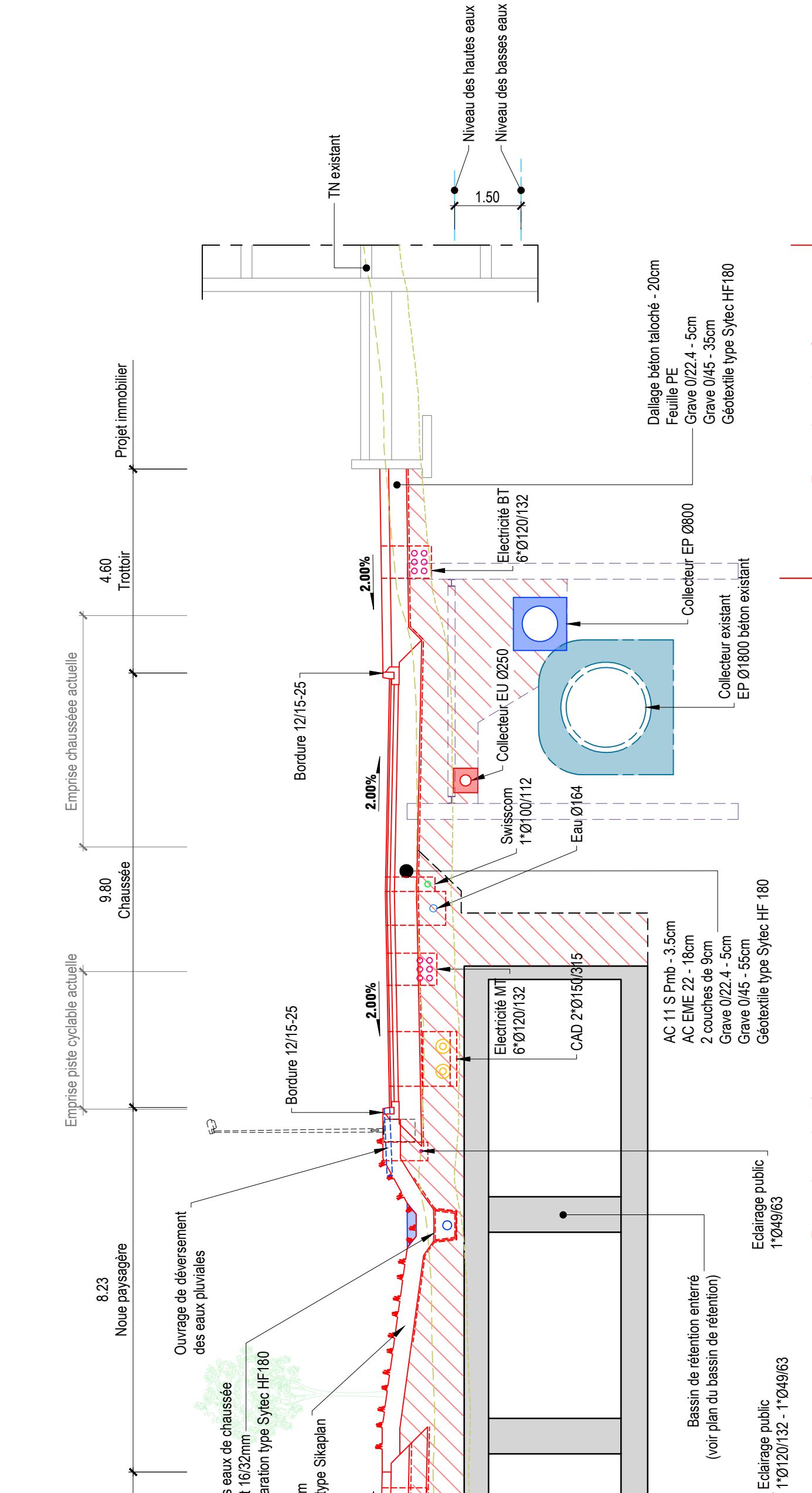
Route de Base Coupe HH

échelle 1:100



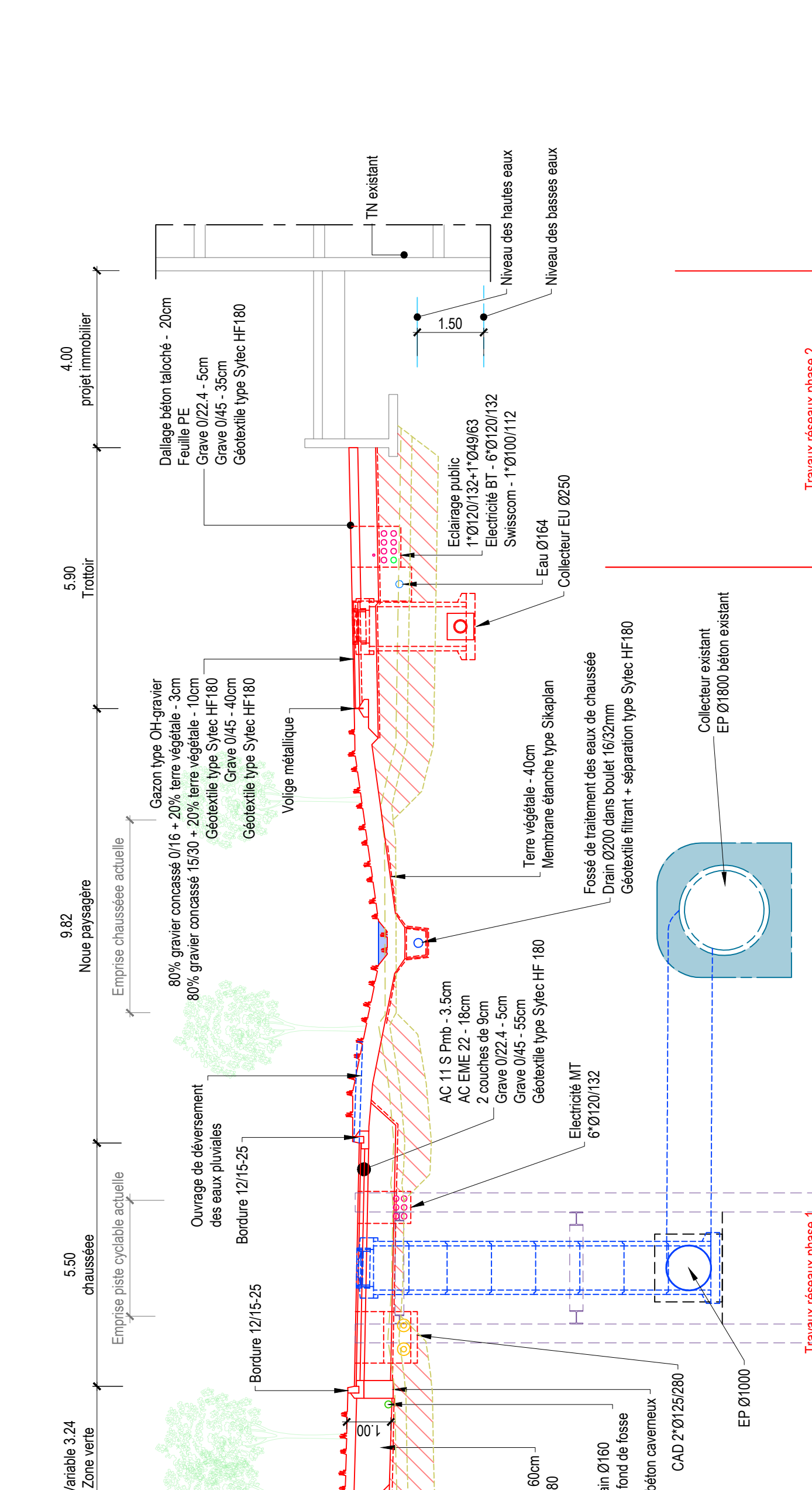
Ch du Pont-du-Centenaire Coupe GG

échelle 1:100



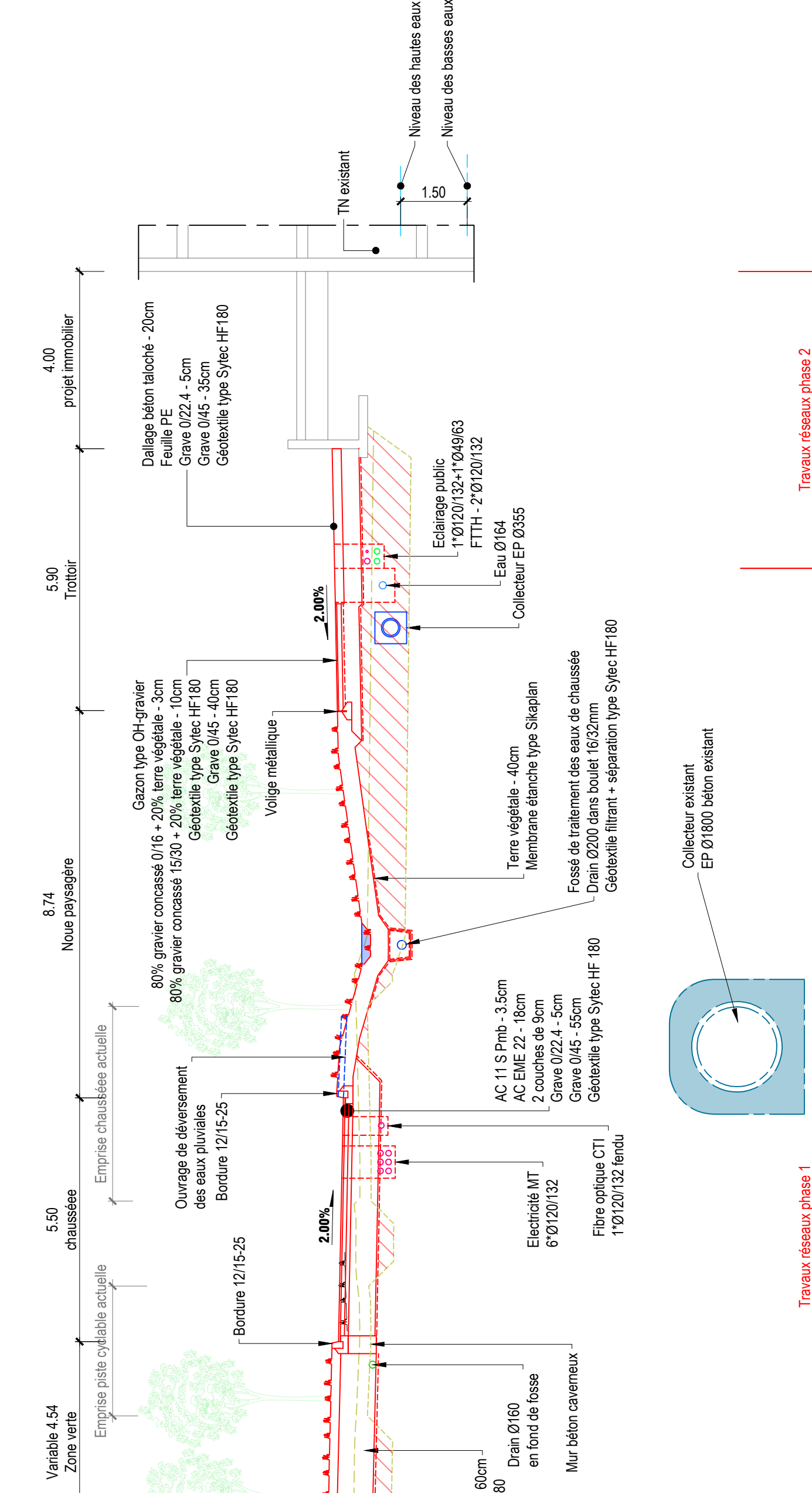
Chemin du Centenaire Coupe FF

échelle 1:100



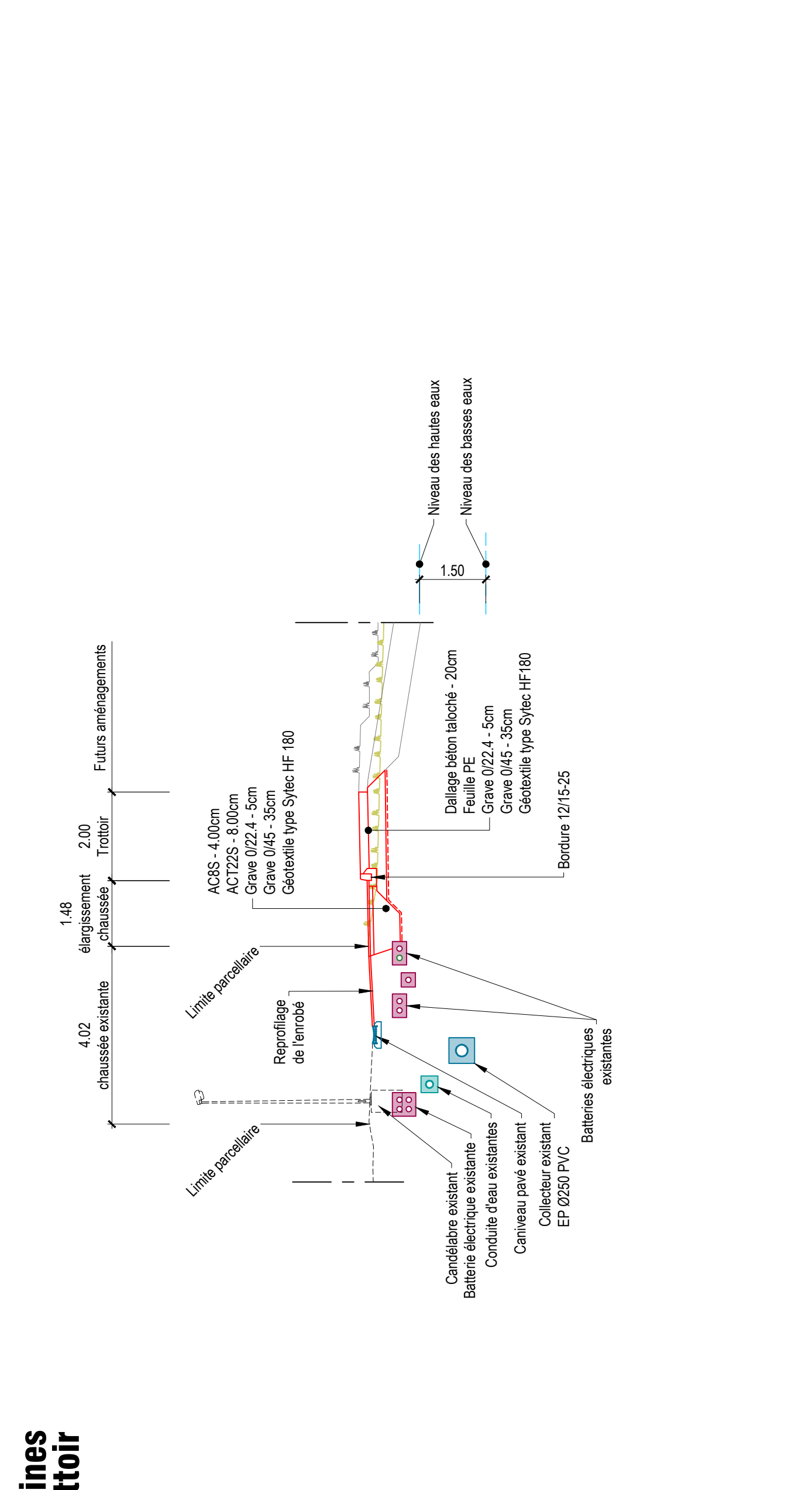
Chemin du Centenaire Coupe EE

échelle 1:100



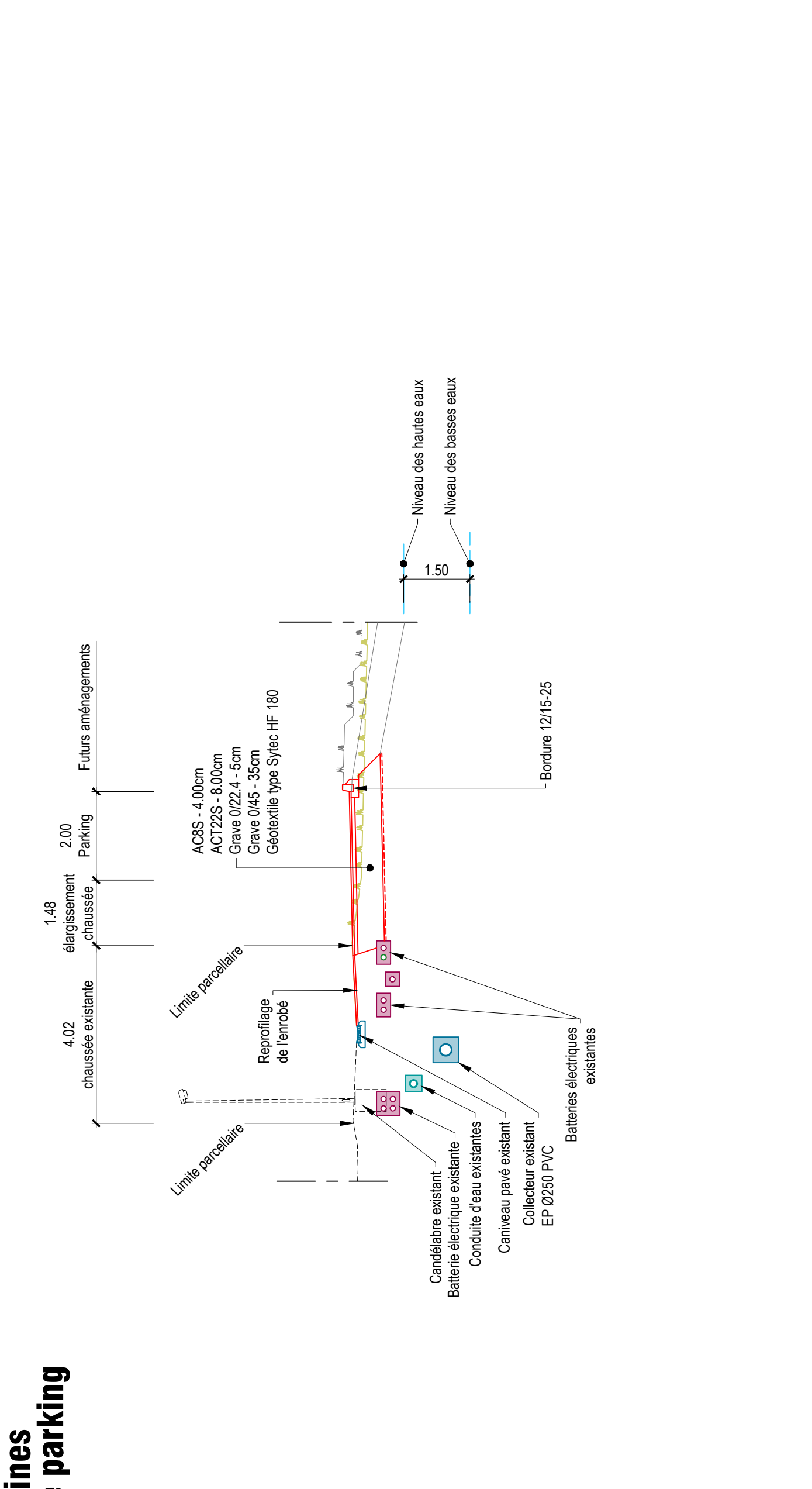
Chemin des Cherpines Coupe D'D sur trottoir

échelle 1:100



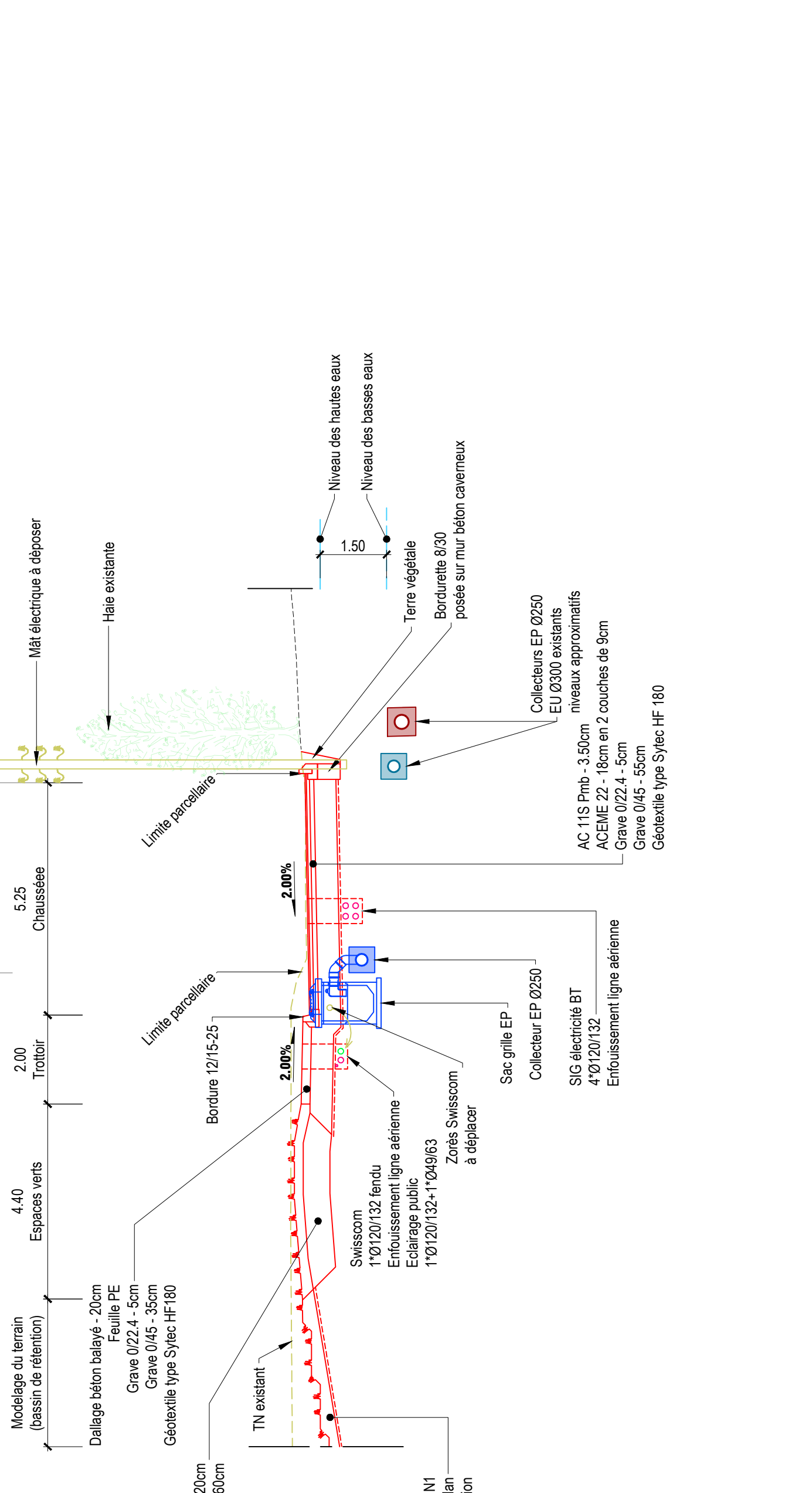
Chemin des Cherpines Coupe DD sur place de parking

échelle 1:100



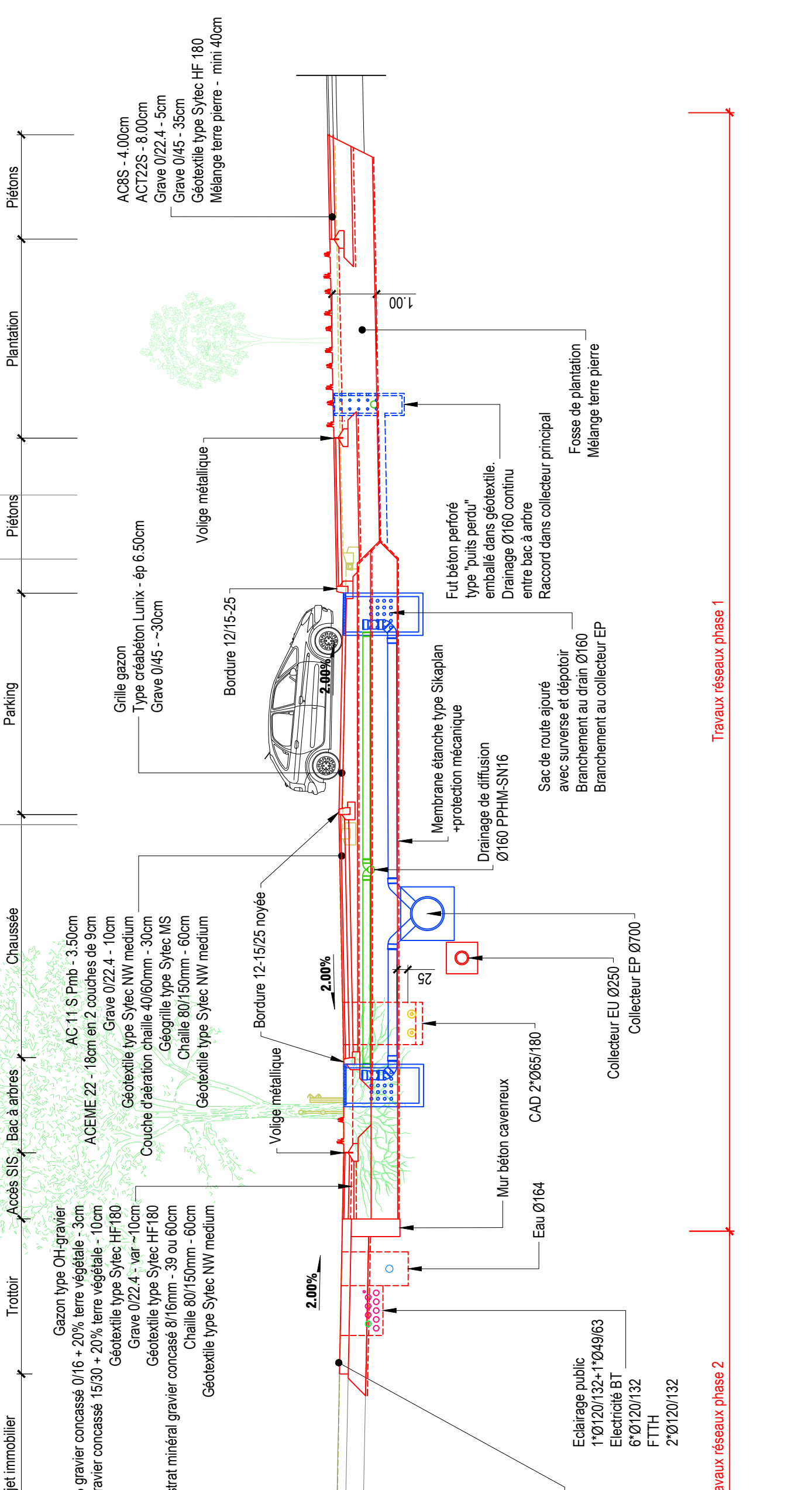
Chemin de la Mère-Voie Coupe CC

échelle 1:100



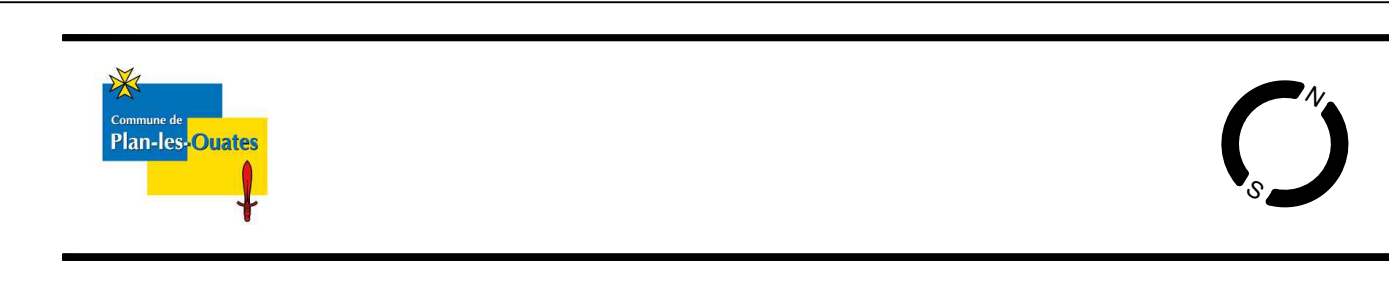
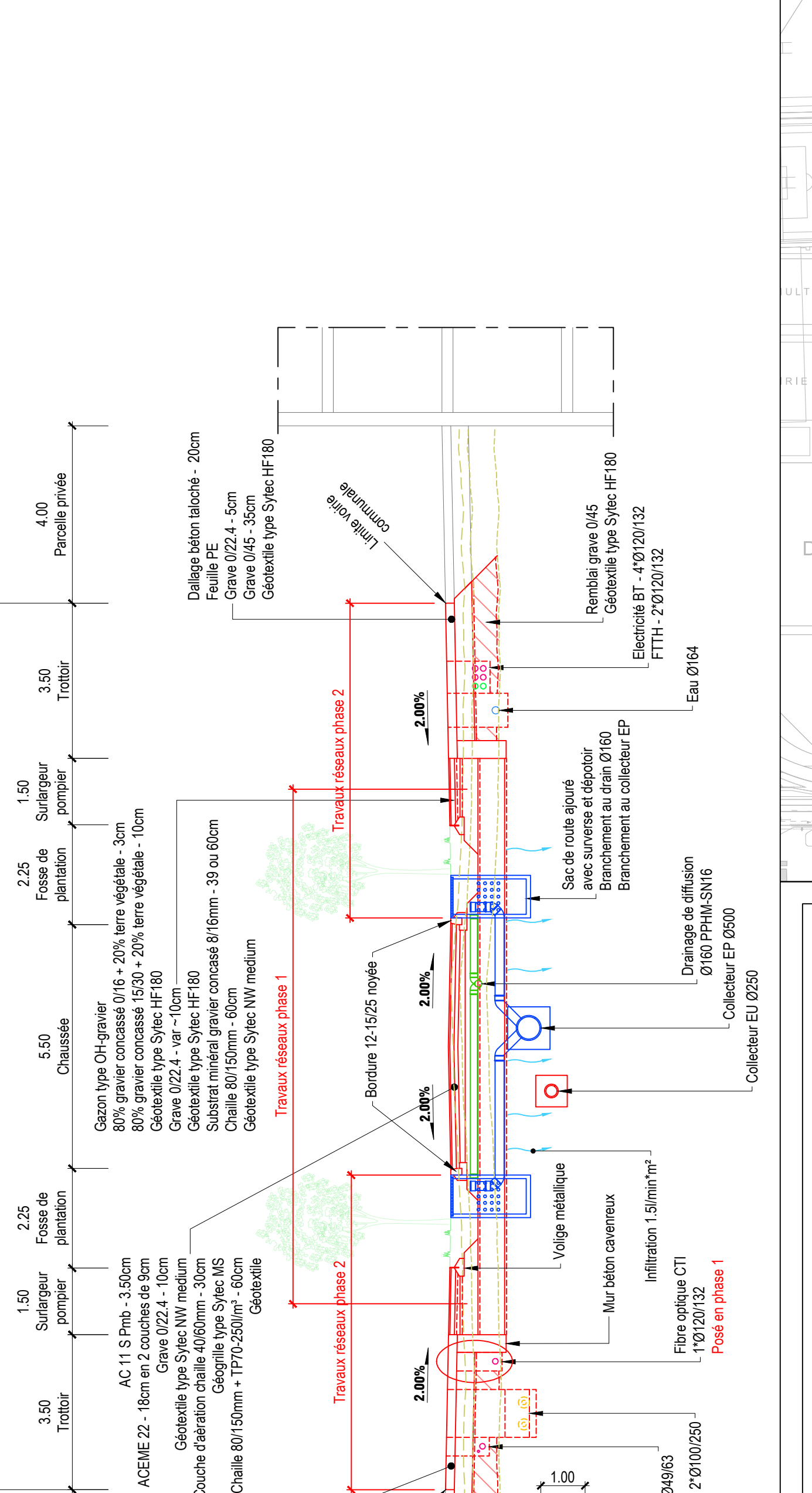
Ch de la Petite-Fontaine Coupe BB sur place de parking

échelle 1:100



Ch des Longues-Rasses Coupe A-A - Fosse de Stockholm

échelle 1:100



QUARTIER DU ROLLIET AMENAGEMENT DES VOIRIES COMMUNALES

PLAN DES AMENAGEMENTS		APPEL D'OFFRE	CODE
DEF.	0603-S-PET-014	DATE:	19.05.2022
DES.	hc	EDITION:	1100
VISA:	F	603/00 -	+103.00
DIM:	-	ALT.	DES
MODIFICATIONS		DES	DATE
A			
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			

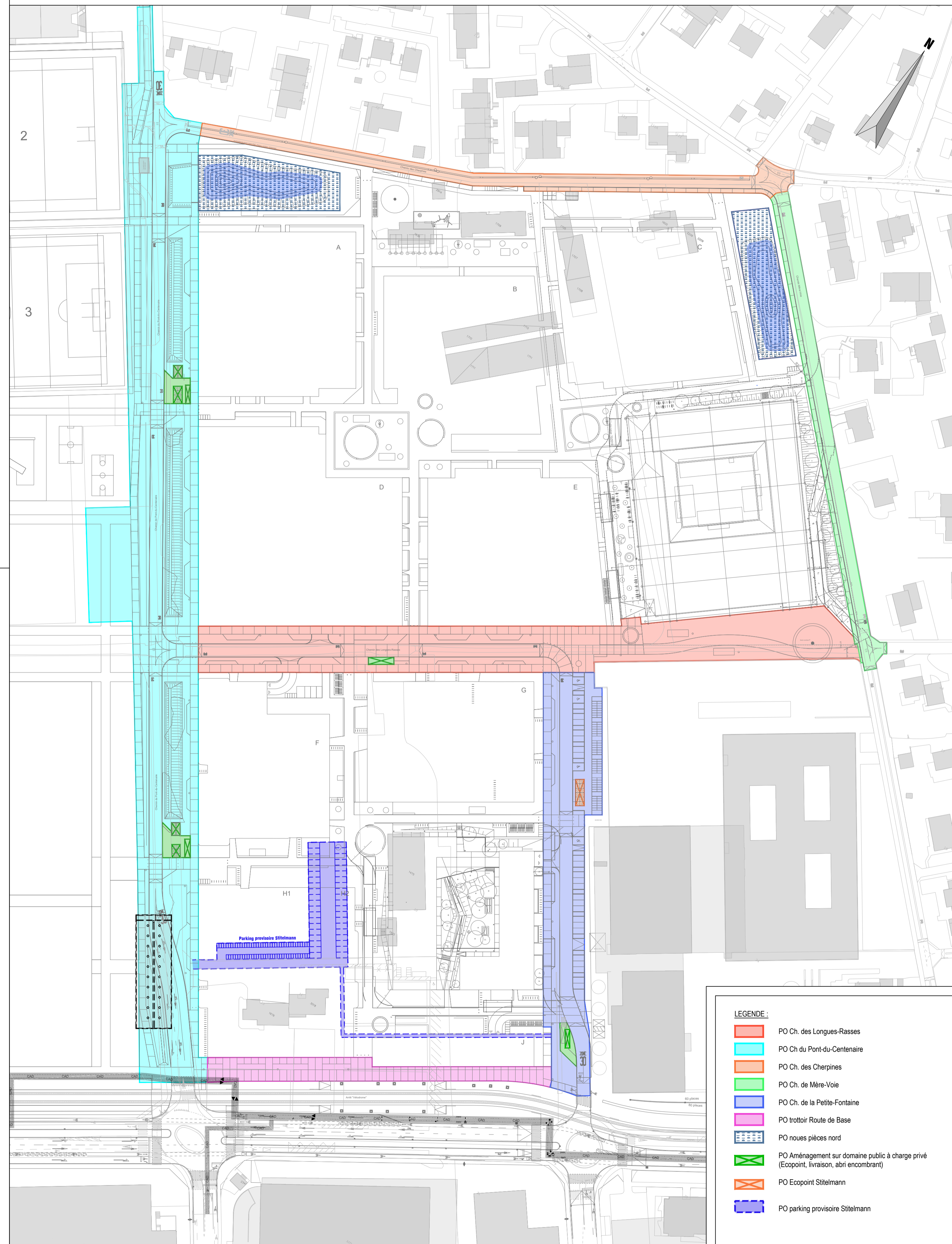
MAITRE D'OUVRAGE - BUREAU	Adresse des Chevaliers-de-Mala, 3, 1208 Paris-6e France	Tel: +33 1 42 66 61 90	y.gilbert@mao-techniques.ch
ARCHITECTURE & PAYSAGE	Rue du beuil, 4, 1203 Genève	Tel: +41 22 508 02 30	courtois@architectes.ch
INGENIEUR CIVIL	Chemin des Prévôtés 10, 1213 Plan-Lancy	Tel: +41 22 556 88 54	solms@ep.ch
INGENIEUR MOBILE	Chemin de la Quatre 4, 1207 Geneva Aéroport	Tel: +41 22 908 98 90	gerard@ep.ch
PLANSURTE	Rue Adam Lindet 1, 66001 Lyon (France)	Tel: +33 47 210 62 53	carlot@lms-lyon.fr



DECOUPAGE DES PARTIES D'OUVRAGE - VOIRIES

SITUATION

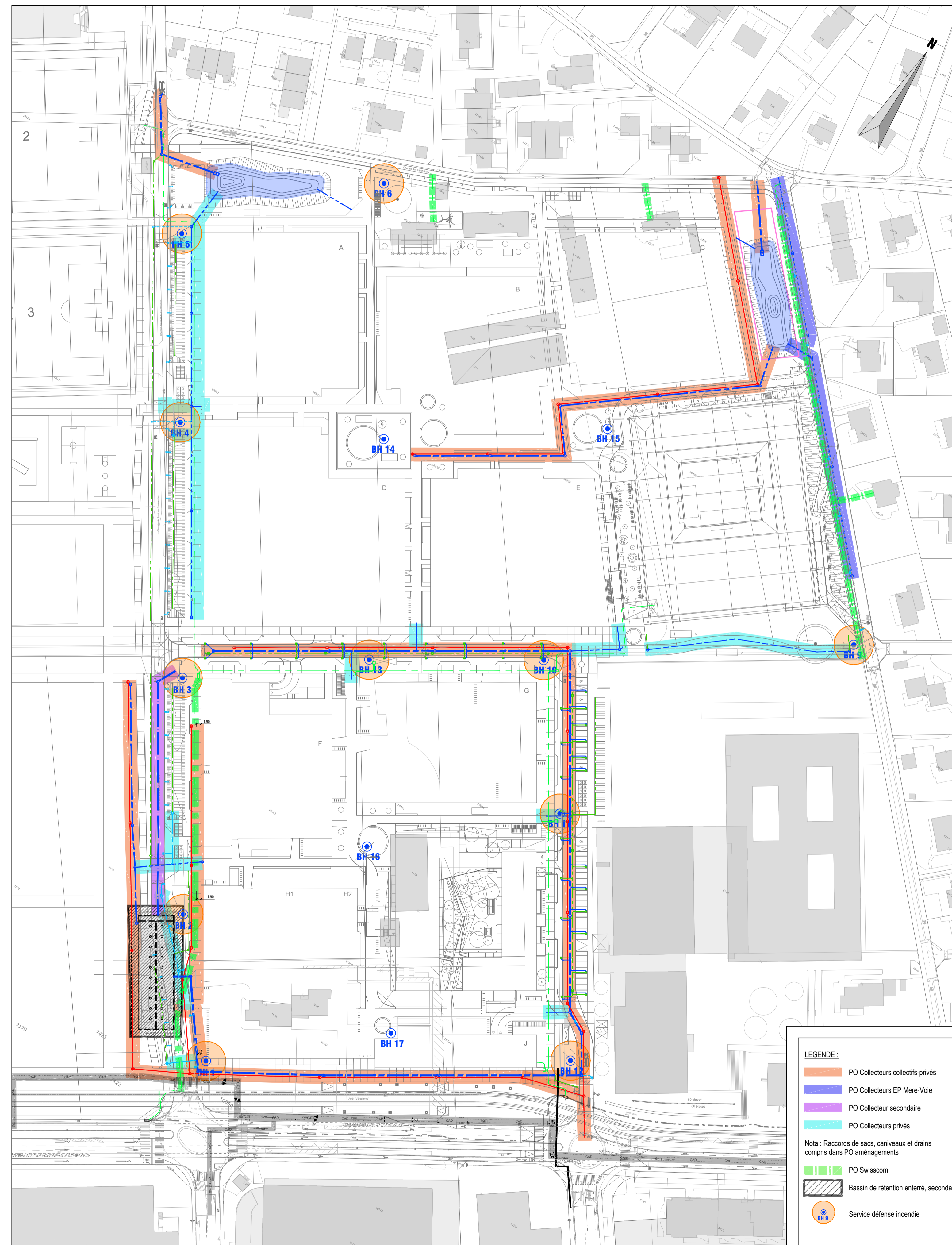
échelle 1:1000



DECOUPAGE DES PARTIES D'OUVRAGE - CANALISATIONS

SITUATION

échelle 1:1000



QUARTIER DU ROLLIET AMENAGEMENT DES VOIRIES COMMUNALES

DECOUPAGE DES PARTIES D'OUVRAGE	APPEL D'OFFRE	CODE	-
Voiries communales	REF : 5080-S-DIV-016	DATE : 19.05.2022	
Situation	DES : hc	EDITION : 19.05.2022	
	VISA : jr	ECH. : 1/1000	
	DIM : -	ALT. : 000.00 = +/0.00	

APPEL D'OFFRE			
MODIFICATIONS	DES.	DATE	
A			
B			
C			

MAITRE D'OUVRAGE - REQUERANT
Commune de Plan-les-Ouates | Route des Chevaliers-de-Malta 3, 1228 Plan-les-Ouates | T. 41 22 884 69 80 | y.gallard@plan-les-ouates.ch

ARCHITECTURE & PAYSAGE
Atelier Decombes Rampro SA | Rue du Levail 4, 1203 Genève | T. 41 22 338 92 30 | courmet@adr-architectes.ch

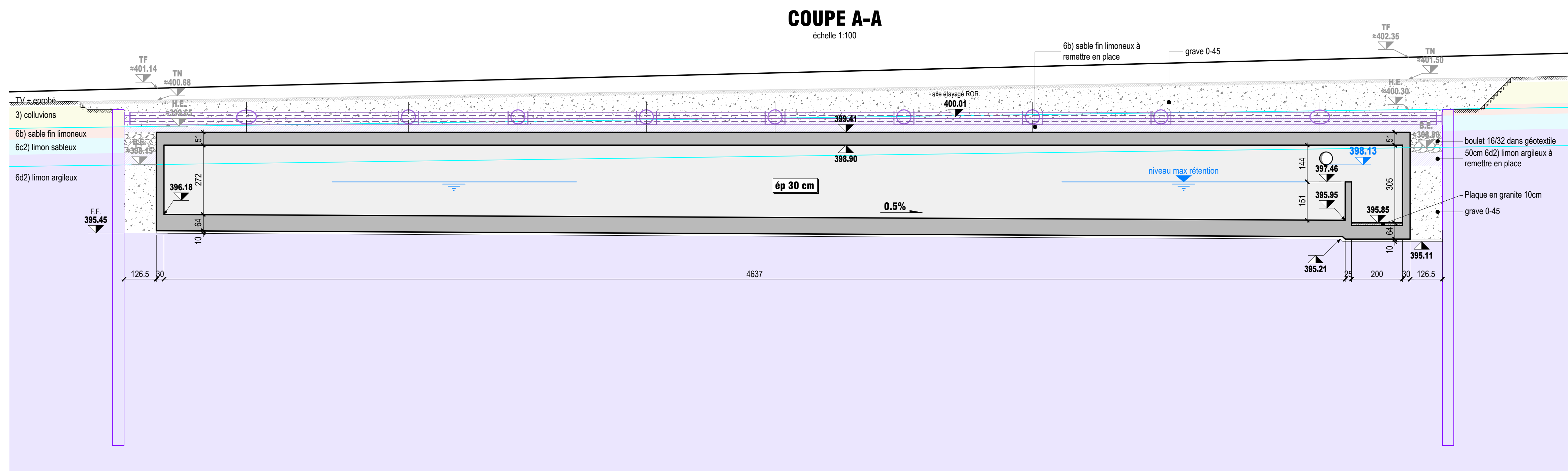
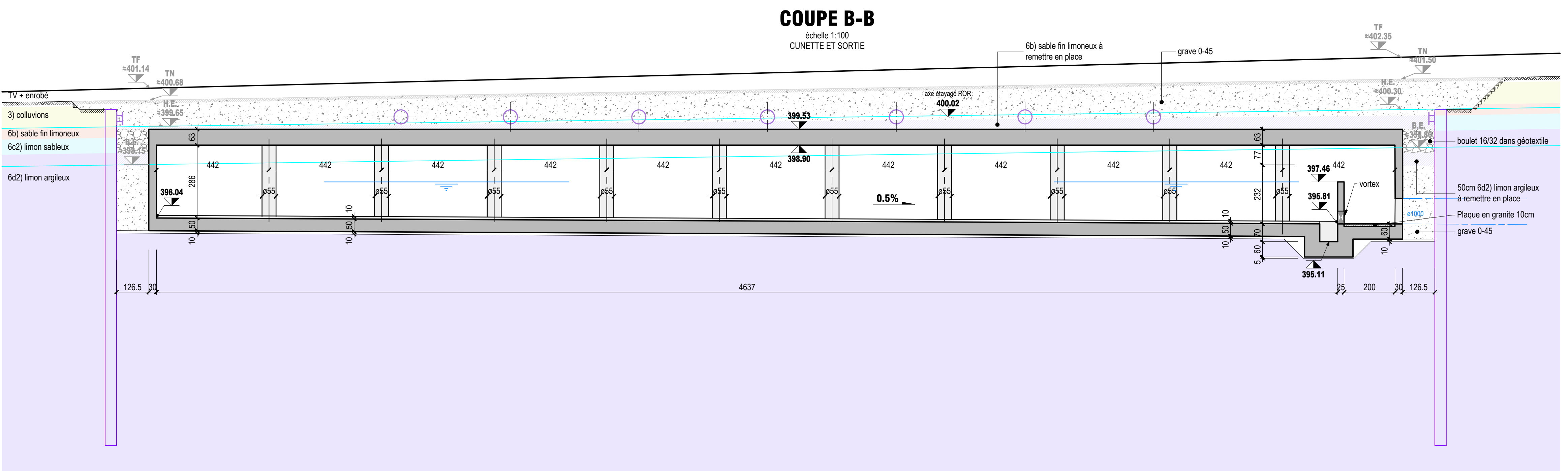
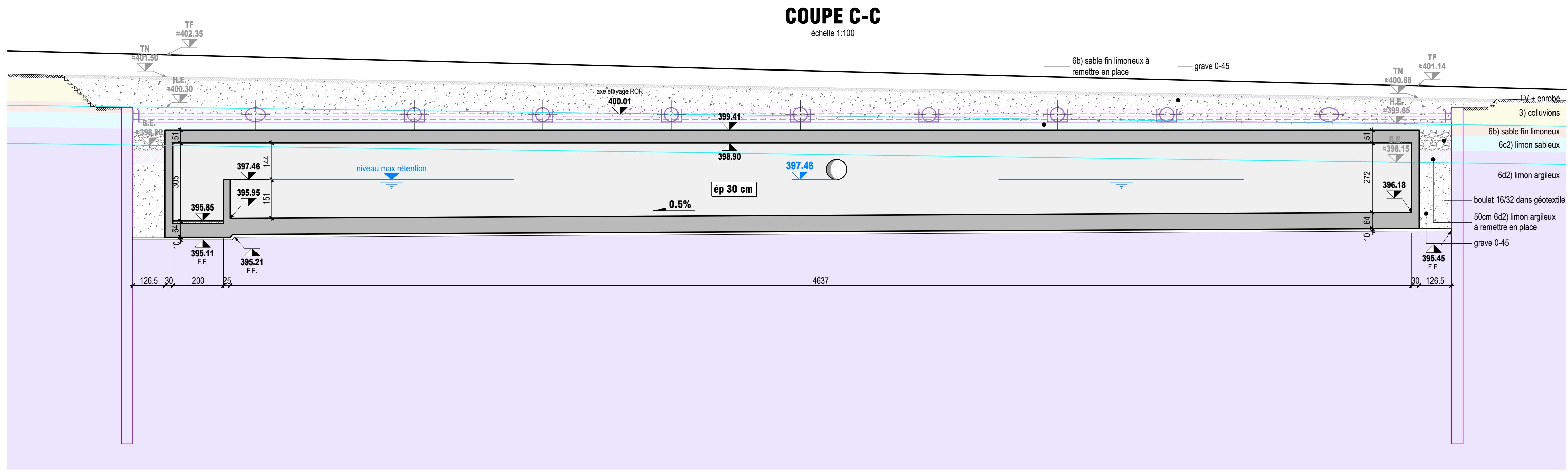
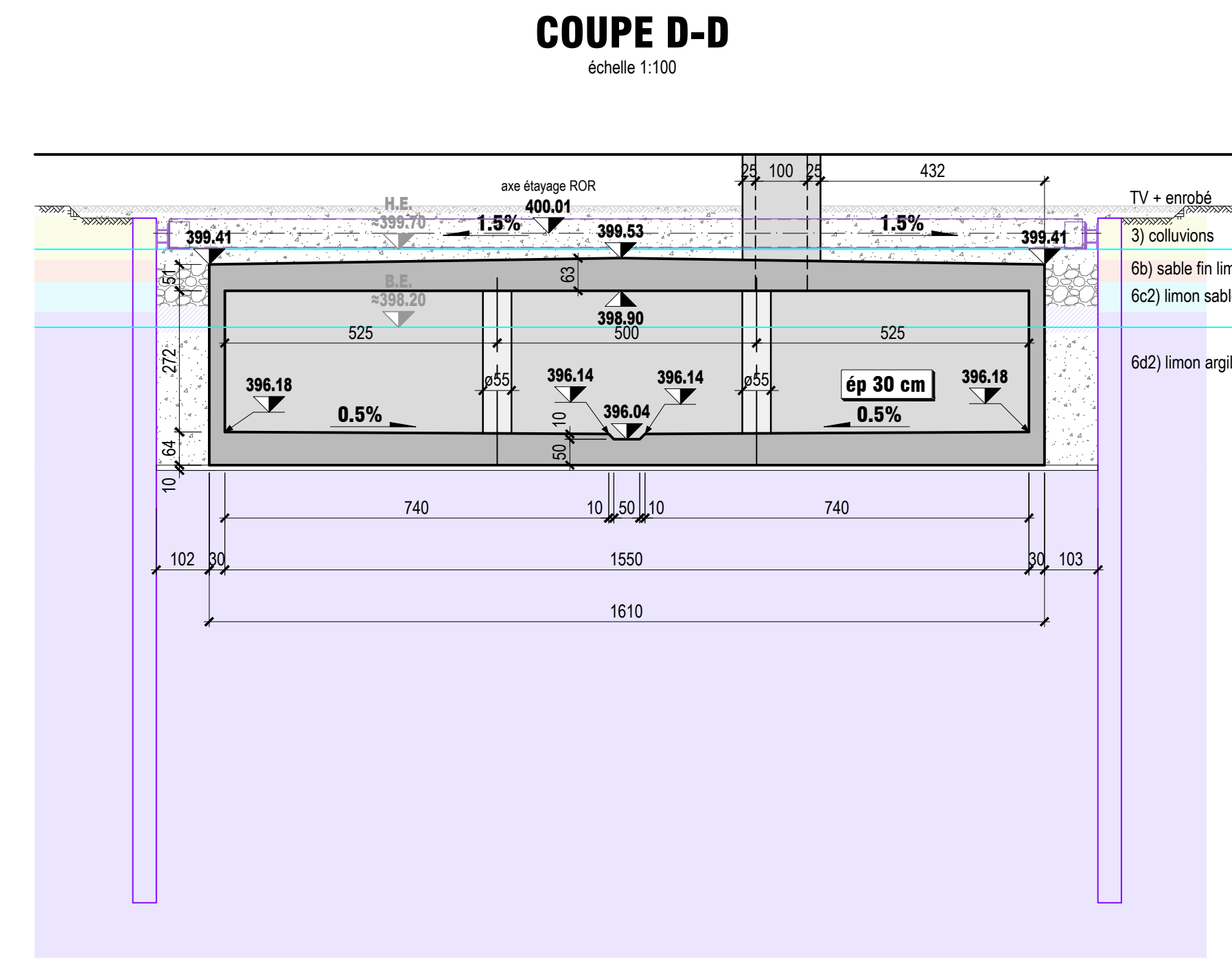
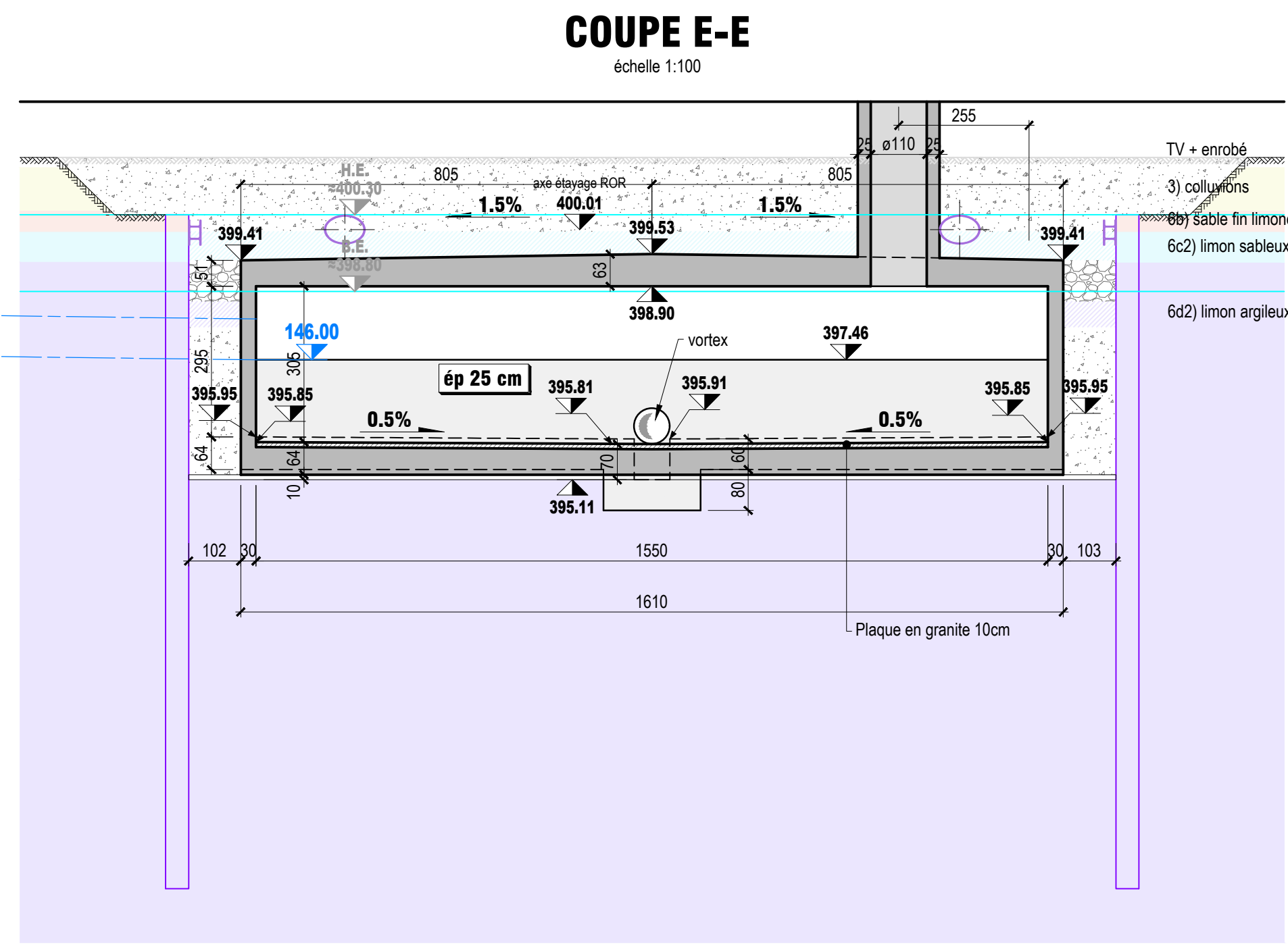
INGENIEUR CIVIL
EDMS SA | chemin des Poteaux 10, 1213 Petit-Lancy | T. 41 22 884 84 84 | edms@edms.ch

INGENIEUR MOBILITE
RGR | Chemin de la Granlière 4, 1227 Genève Acacias | T. 41 22 308 98 00 | geneve@rgr-sa.ch

ECLAIRAGISTE
Les Eclairagistes Associés | Rue Alsace Lorraine 7, 69001 Lyon (France) | T. 33 47 210 82 53 | contact@lee-lighting.com

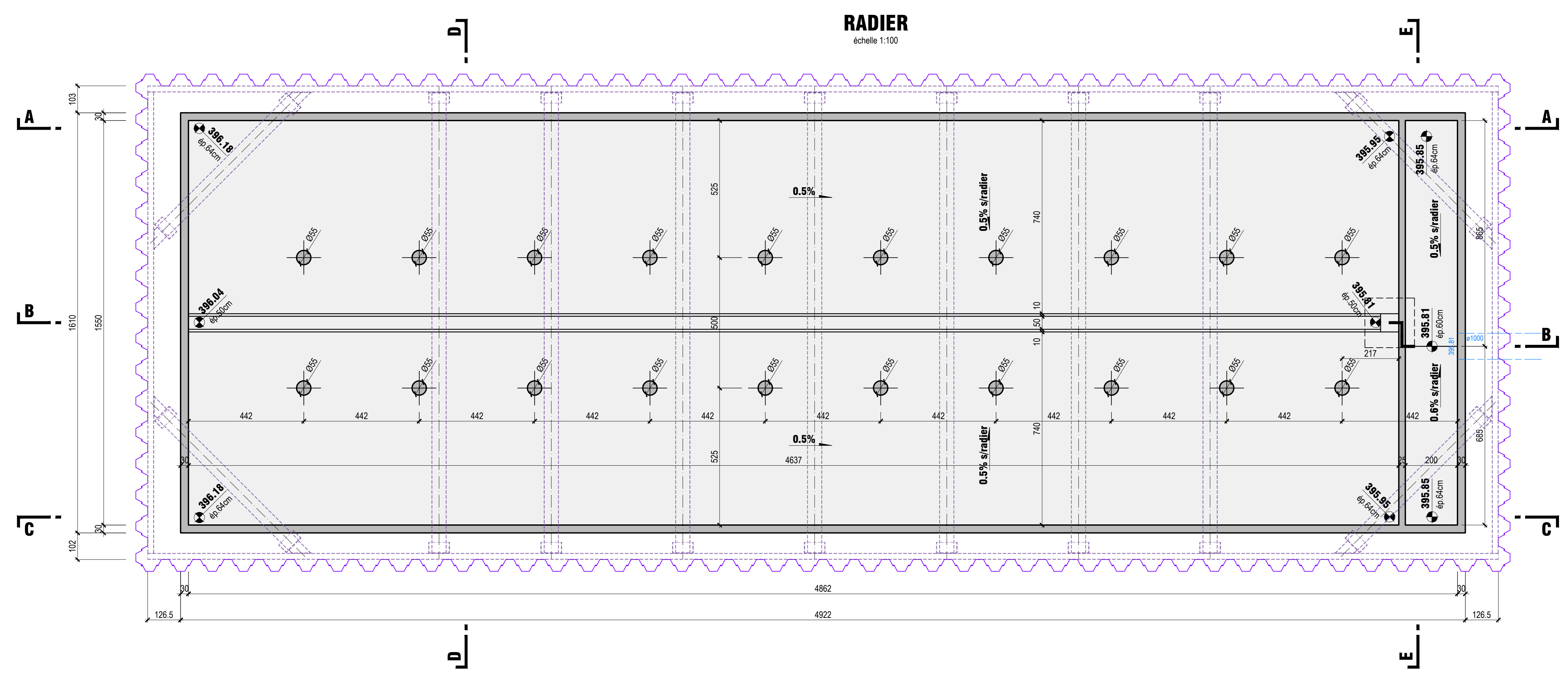
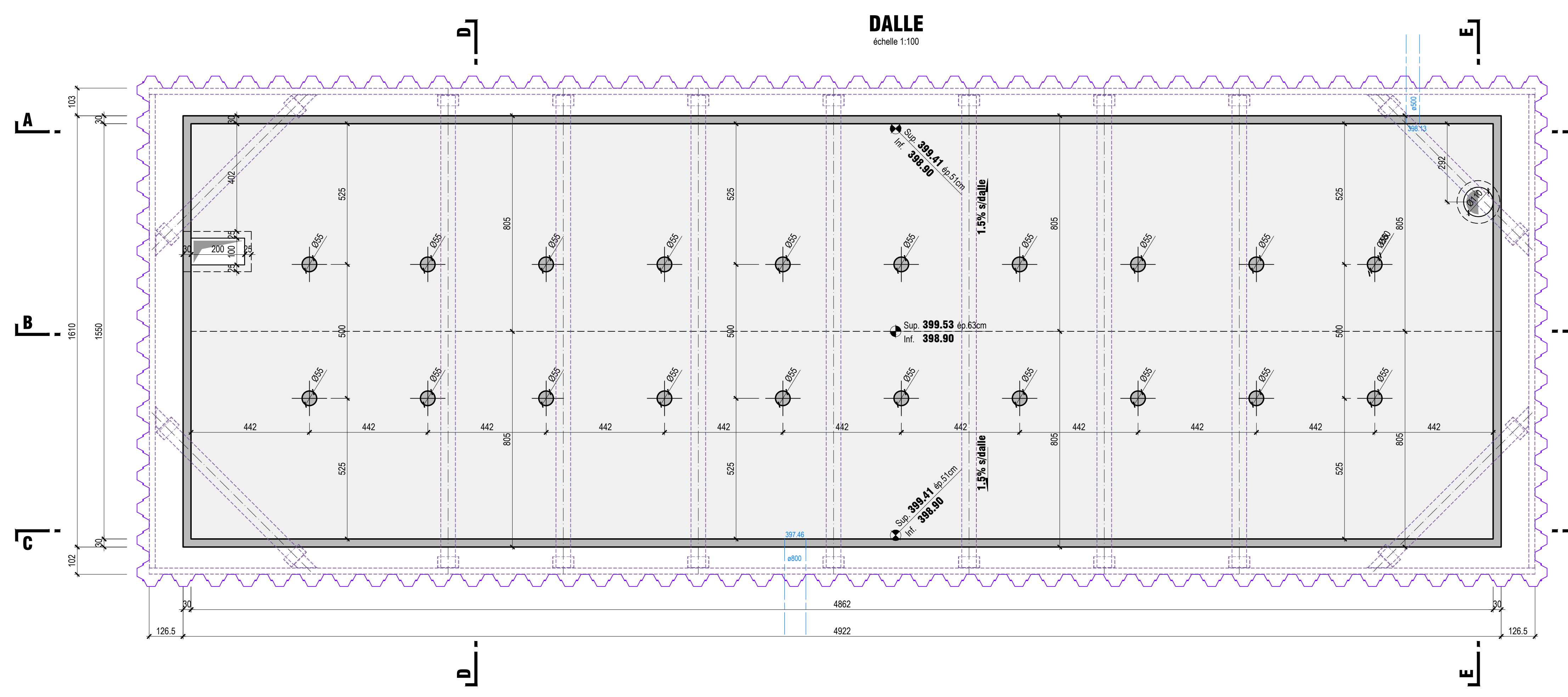


ECHELLE 1:500
0 5 10 25 50



Situation générale
sans échelle

Caractéristiques:
Volume de rétention PLO Rolliet & bassin versant (BV) tramway = 620 m³
Volume de rétention disponible pièce D = 300 m³
Volume de rétention total = 1000 m³
Débit de fuite pour PLO Rolliet & BV tramway = 25 l/s
Débit de fuite pour Pièce D = à définir



QUARTIER DU ROLLIET
AMENAGEMENT DES VOIRIES COMMUNALES

BASSIN DE RETENTION ENTERRE COFFRAGE		APPEL D'OFFRE	CODE
REF :	5000-S-COF-022	DATE :	16.05.2022
DES :	dr	EDITION :	16.05.2022
VISA :	J	ECH :	1/100
DM :	1470 x 700	ALT :	000.00 = +10.00
MODIFICATIONS		DES	DATE
A			
B			
C			

APPEL D'OFFRE

MATRE D'OUVRAGE, REQUERANT	Rue des Chevaliers-de-Made 3, 1228 Plan-sur-Croix	T : 41 22 864 89 89	j.gallier@plan-sur-croix.ch
ARCHITECTURE & PATRAGE Patisier Architectes Urbains SA	Rue de Jockat 4, 1203 Genève	T : 41 22 338 02 30	coeur@pat-architectes.ch
INGENIEUR CIVIL E245 SA	Chemin des Pâques 10, 1215 Palé-Lancy	T : 41 22 864 84 84	edra@e245.ch
INGENIEUR MOBILITE P2CH	Chemin de la Grande 4, 1227 Genève Aéroport	T : 41 22 308 98 00	genard@p2ch.ch
ECLAIRAGISTE Les Eclairagistes Associés	Rue Assol Loraine 7, 69001 Lyon (France)	T : 33 47 210 83 03	contact@les-elys.ch

ÉCHELLE 1/100