



Rapport Descriptif

CAHIER DES CHARGES

CAD Eugène-Lance
Dossier IPR n°2020-114

Table des matières

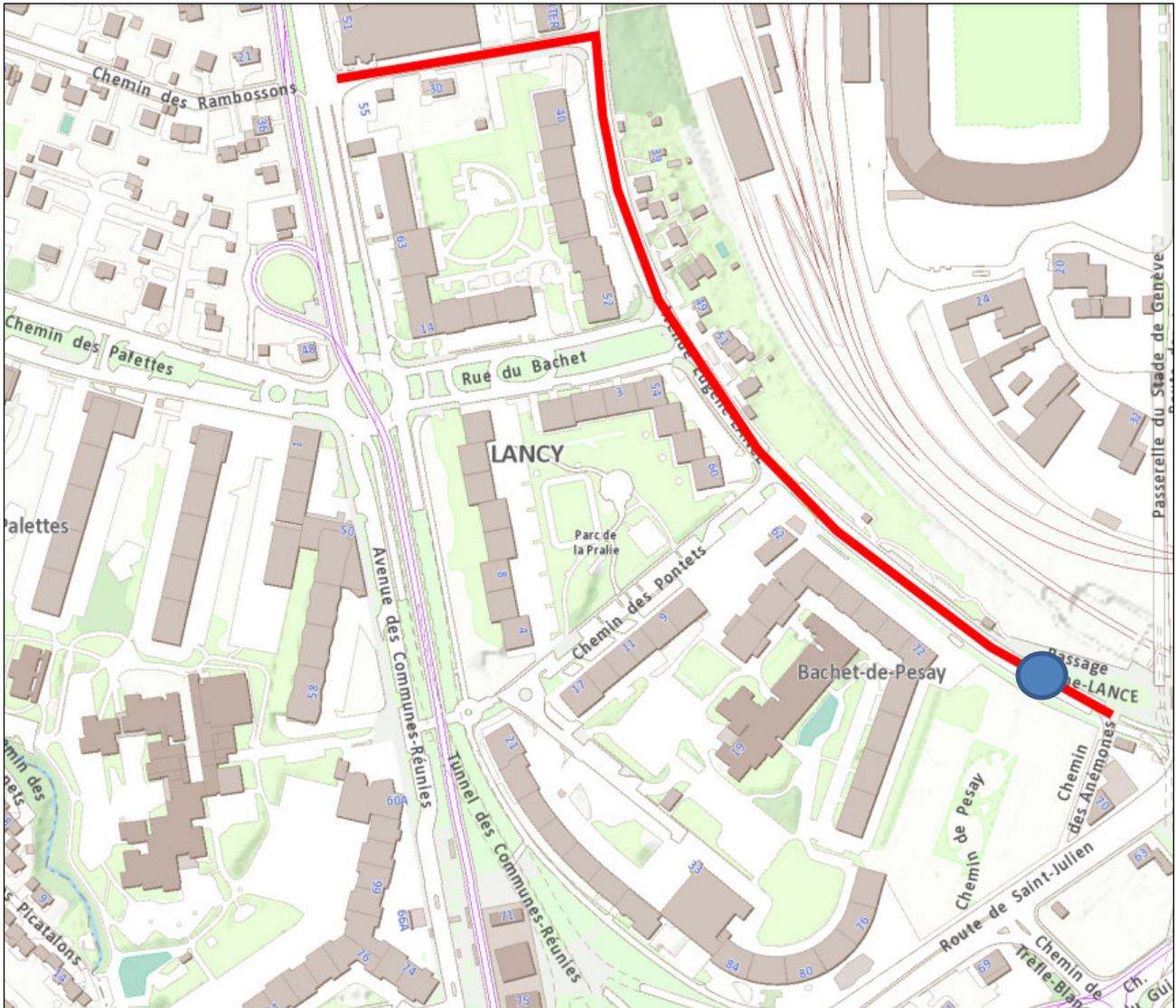
2.	Introduction	6
3.	Contexte et historique	6
4.	Contraintes et opportunités.....	7
5.	Demandes d'autorisations à anticiper dans le projet d'ouvrage.....	7
6.	Proposition de Tracé.....	7
7.	Plans et coupes types intentionnels GC d'avant-projet.....	9
8.	Risques et points particuliers du tracé.....	14
9.	Environnement.....	15
10.	Schéma de circulation, plans d'étapes	15
11.	Planification et phasages sommaires	16
12.	Prestations du mandataire	16
13.	Estimation des travaux de GC à +/- 25%	20

1. Plans SITG

Plan de situation

Le réseau structurant passe par :

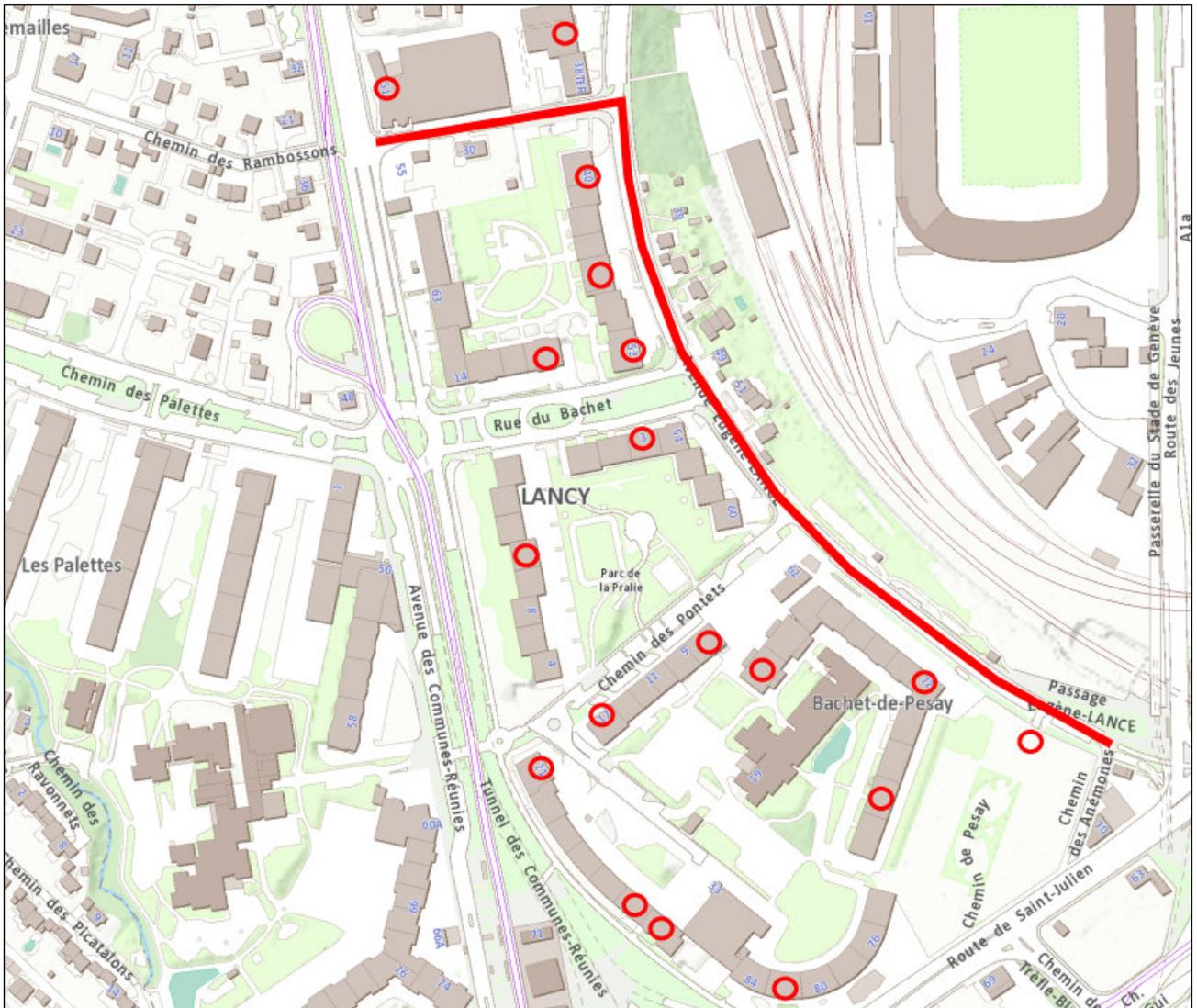
- le Chemin des Rambossons, le tronçon entre la traversée de l'Avenue de Communes-Réunies (sortie du futur micro tunnelier) et l'Avenue Eugène-Lance ;
- l'Avenue Eugène-Lance, le tronçon entre le chemin des Rambossons et le Chemin des Anémones.

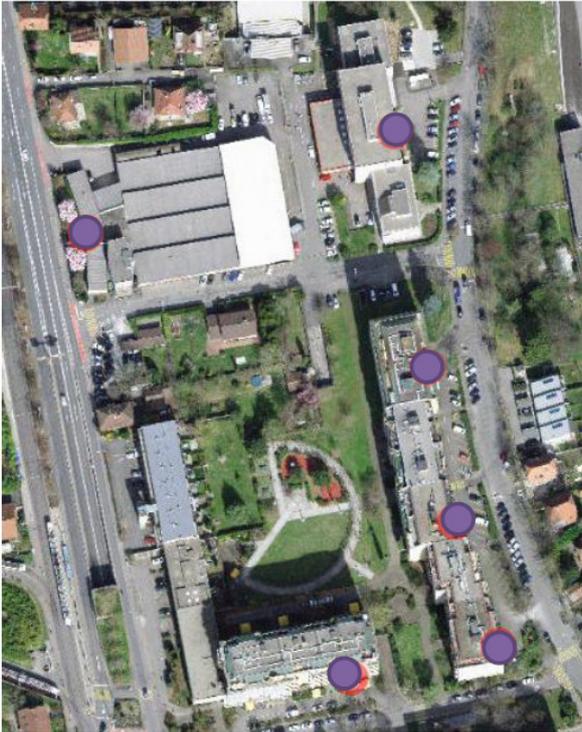


Ce cahier des charges concerne les tracés :

- 01 - du réseau structurant sur le chemin des Rambossons et l'Avenue Eugène-Lance, à noter qu'une chambre à vanne de sectionnement sera à étudier et à implanter (point bleu).
- 02 - des 18 branchements, afin de raccorder au réseau structurant les bâtiments situés rue du Bachet, chemin des Pontets et route de Saint Julien, aux adresses suivantes:

Nombre	Branchements	DN
1	Communes-Réunies 51	50
2	Eugène-Lance 38B	50
3	Eugène-Lance 40	50
4	Eugène-Lance 48	65
5	Eugène-Lance 52	65
6	Eugène-Lance 72	80
7	Eugène-Lance 78	100
8	Rue du Bachet 3	100
9	Rue du Bachet 8	65
10	Chemin des Pontets 3bis	100
11	Chemin des Pontets 7	50
12	Chemin des Pontets 10-12	100
13	Chemin des Pontets 17	65
14	Chemin des Pontets 21	65
15	Chemin des Pontets 31	65
16	Chemin des Pontets 31bis	40
17	Route Saint Julien 82	100
18	123 Citée de Pesay	100



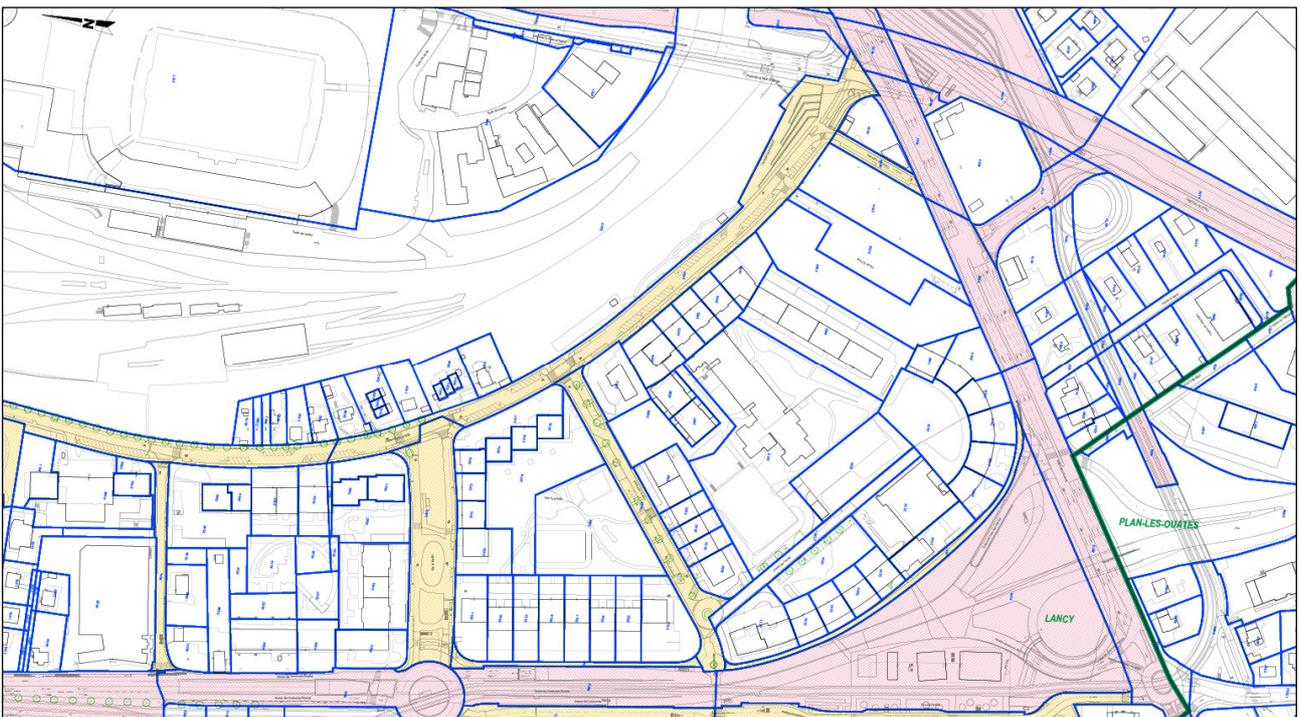


Branchements sur réseau structurant. Extrait pdf AMO Conseil, doc 21-105 SIG Palettes 3-210817

Le candidat devra prévoir dans son offre des heures dédiées à la confirmation des tracés et introductions dans les parcelles et bâtiments privés (discussions avec Régies, Propriétaires...). Estimation laissée à l'appréciation du candidat.

Plans de cadastre et réseaux existants

- Plan de cadastre : **DP communal, commune de Lancy**



2. Introduction

Cette étude fait partie du développement du réseau de Chauffage à distance Rive Gauche (CAD RG) et a pour but la construction d'un réseau CAD sur le Chemin des Rambossons, entre l'Avenue des Communes-Réunies et l'Avenue Eugène Lance, puis sur l'Avenue Eugène Lance, entre le Chemin des Rambossons et le chemin des Anémones (partie « réseau structurant »), ainsi que l'ensemble des branchements listés dans le tableau en page 4 (partie « branchements »).

Le raccordement de la gare de Lancy Bachet ne fait pas partie de la présente étude.

L'étude du réseau structurant a été démarrée le 15 février 2021, qui a confirmé la possibilité de poser deux conduites de chauffage à distance pour le CAD RG d'un diamètre nominal de 500 mm, soit un diamètre extérieur de 900 mm (type série 3) en lieu et place des conduites DN 350 projetées sur le Chemin des Rambossons, entre l'Avenue des Communes-Réunies et l'Avenue Eugène-Lance, puis sur l'Avenue Eugène-Lance, entre le Chemin des Rambossons et la Rue du Bachet, ensuite en lieu et place des conduites DN 450 sur l'Avenue Eugène Lance entre la Rue du Bachet et la chambre d'accès au passage sous les voies CFF. (Selon plan Energestion 141347-PL-0001-CAD-C-31).

Les tronçons concernés ayant déjà fait l'objet d'une étude approfondie avec un tracé prédéfini dans le cadre du chantier de CAD Palettes – 2015-001, ledit tracé a été repris tout en étant réadapté et modifié en conséquence.

La partie branchements a été intégrée en cours de dossier et a été étudié indépendamment. Les introductions ont été confirmées par le bureau AMO Conseil.

SIG Pilote : oui

Service Principal : CAD

Autres services se joignant aux travaux :

Pour information, l'eau a été posé par SIG en 2021 et le service électrique va rénover le câble MT qui passe dans Eugene lance à l'été 2022.

Suite CCTSS autres communes ou services viennent se greffer aux travaux : non, mais CCTSS à refaire.

Ville ou Commune ou autres services Etatiques concernés : Commune de Lancy

3. Contexte et historique

Les travaux se situent dans un contexte sensible et difficile, au vu de :

- l'emplacement central à Lancy, dans une zone de très bonne qualité de desserte, dans un quartier d'habitations, à proximité du centre sportif de Marignac, du parc de Bachet et de la gare CFF Lancy-Bachet, entre 2 axes d'accès principaux qui sont la Route de Saint Julien et l'Avenue des Communes-Réunies ;
- des nombreux réseaux existants sous l'avenue Eugène Lance ;
- des nombreux arbres présents au long de la route, ainsi que sur la rue du Bachet et le chemin des Pontets.

4. Contraintes et opportunités

- Possibilité de réaliser les installations de chantier sur les places bleues Avenue Eugène-Lance : oui, à voir en ED selon planification
- Autres projets de plus ou moins grande importance à proximité : CAD Palettes – en réalisation, Projet 130 KV Nicolas Astier – en étude
- Bâtiments en construction ou PLQ : PLQ Orllati proche Bachet-de-Pesay
- Une fermeture de chaussée est à exclure, une réduction de voie possible
- Proximité Gaznat : non, pas dans le périmètre des travaux
- Proximité 130kV : non, pas dans le périmètre des travaux
- Proximité CFF : oui, mais pas dans la zone des travaux, travaux CEVA CABA de raccordement CAD depuis Eugène Lance
- Zone à risque de pollution : non, pas répertoriée dans le cadastre des sites pollués
- Zone dans protection des eaux : non, pas répertoriée sur SITG

5. Demandes d'autorisations à anticiper dans le projet d'ouvrage

- | | |
|--|-----|
| • Demande d'APA objets hors-sol | Oui |
| • Permission de fouille à établir après réalisation de la phase 32 : | Oui |
| • Permission de fouille sous routes cantonales : | Non |
| • Mandater bureau de circulation pour pré-RDV de police : | Oui |
| • Mandater bureau environnement pour arbres ou pollution : | Oui |
| • Etablissement d'un PGDC pour le GESDEC en cas de risque de pollution : | Oui |
| • Prévoir le plan d'installation de chantier et occupation des stationnements : | Oui |
| • Demande d'autorisation et fin de travaux Gaznat : | Non |
| • Convention pour rétrocession parcelle privée en devenir domaine public : | Non |
| • Servitudes existantes ou nouvelles dans parcelle privée à envisager après ED : | Non |
| • Demande d'autorisation CFF : | Non |
| • Demande d'abattage : | Non |

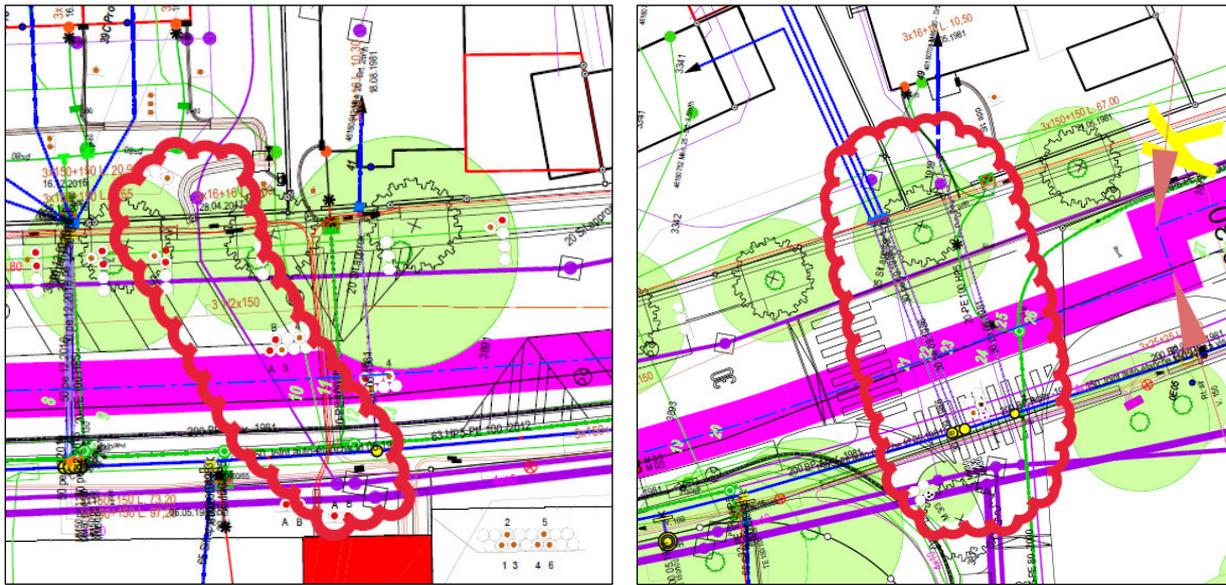
6. Proposition de Tracé

Voir plan 2020-114 CAD Eugène-Lance – Plan ET – GC – 50a du 29.11.2021



Le tracé proposé pour le réseau structurant a l'avantage d'éviter les arbres et la mise en péril des réseaux existants. Vu les nombreux réseaux existants sous la route, il n'y a pas beaucoup de possibilités pour ce tracé, qui est déjà optimisé.

Il est très important de prévoir des sondages avant le démarrage des travaux, afin de s'assurer du croisement de certains collecteurs privés dont la profondeur actuelle reste inconnue, comme montré ci-dessous.



Ce tracé ne tient pas compte de la dilatation des conduites. Vu l'emplacement et les nombreux réseaux existants, le type de dilatation sera probablement le stress électrique, à confirmer en ED.

4 regards de vanne DN 500 sont à rajouter au niveau du croisement entre le chemin de Rambossons et l'avenue Eugène-Lance. Deux vannes sont à prévoir au niveau du raccordement avec le 123 Cité de Pesay, comme montré sur le plan 2020-114-EX-GC-3b.

Les tracés des branchements ont été étudiés avec le bureau AZTECH et le bureau AMO Conseil, en fonction des emplacements des introductions et des contraintes sur place.

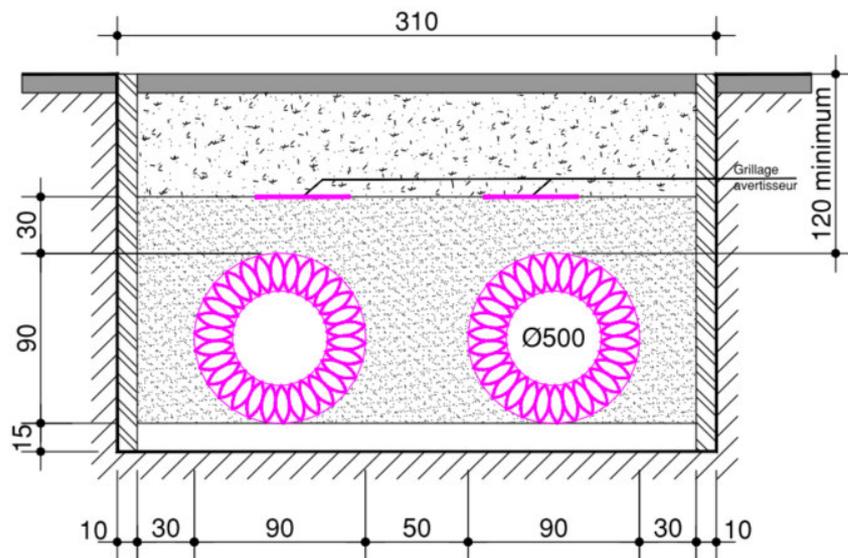
Les plans des branchements ont été réalisés par le bureau AZTECH représenté par François Husson : 079.559.72.51 et francois.husson@aztech-ge.ch.

7. Plans et coupes types intentionnels GC d'avant-projet

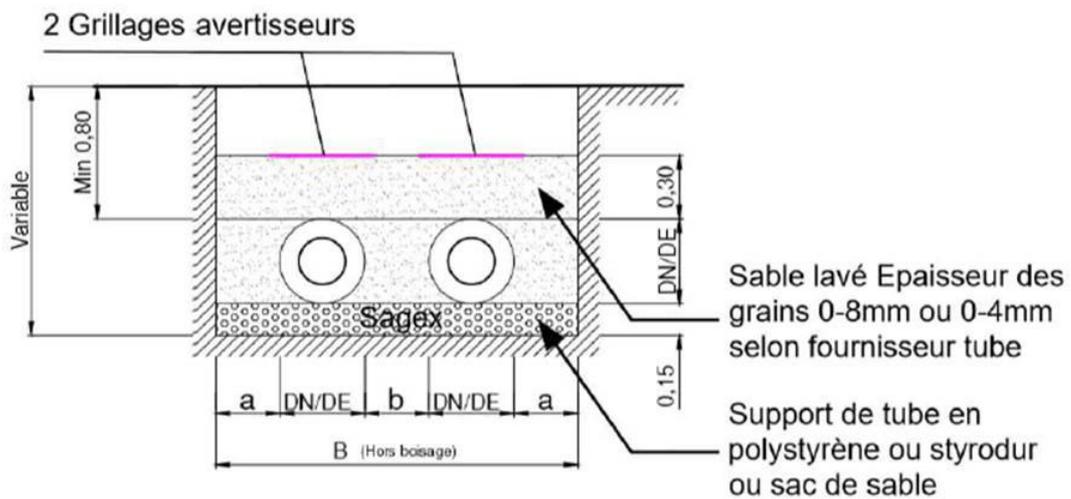
Le tracé du réseau structurant a la coupe type ci-dessous et peut être divisé en 3 tronçons :

- De la sortie du futur micro-tunnelier jusqu'au point A (croisement chemin des Rambossons/ Av. Eugène-Lance) sur le plan 2014-114-PL-1
Profondeur moyenne prise dans l'estimation : 3.00 m ;
- Du point A au point K (croisement Av. Eugène-Lance/ Rue du Bachet) sur le plan 2014-114-PL-8
Profondeur moyenne prise dans l'estimation : 2.45 m ;
- Du point K au passage Eugène-Lance au niveau de la gare CFF Lancy-Bachet.
Profondeur moyenne prise dans l'estimation : 2.88 m.
- De la traversée vers CEVA-CABA jusqu'au chemin des Anémones.
Profondeur moyenne 2.30 m.

Coupe type CAD pour 2 x DN 500/900 mm Série 3



Pour les branchements, les profils type pris en compte dans l'estimation sont les coupes type CAD, d'après la méthode de dimensionnement ci-après avec la prise en compte des traversées des réseaux existants :



largeur fouille réseau préisolé espace libre intérieur blindage

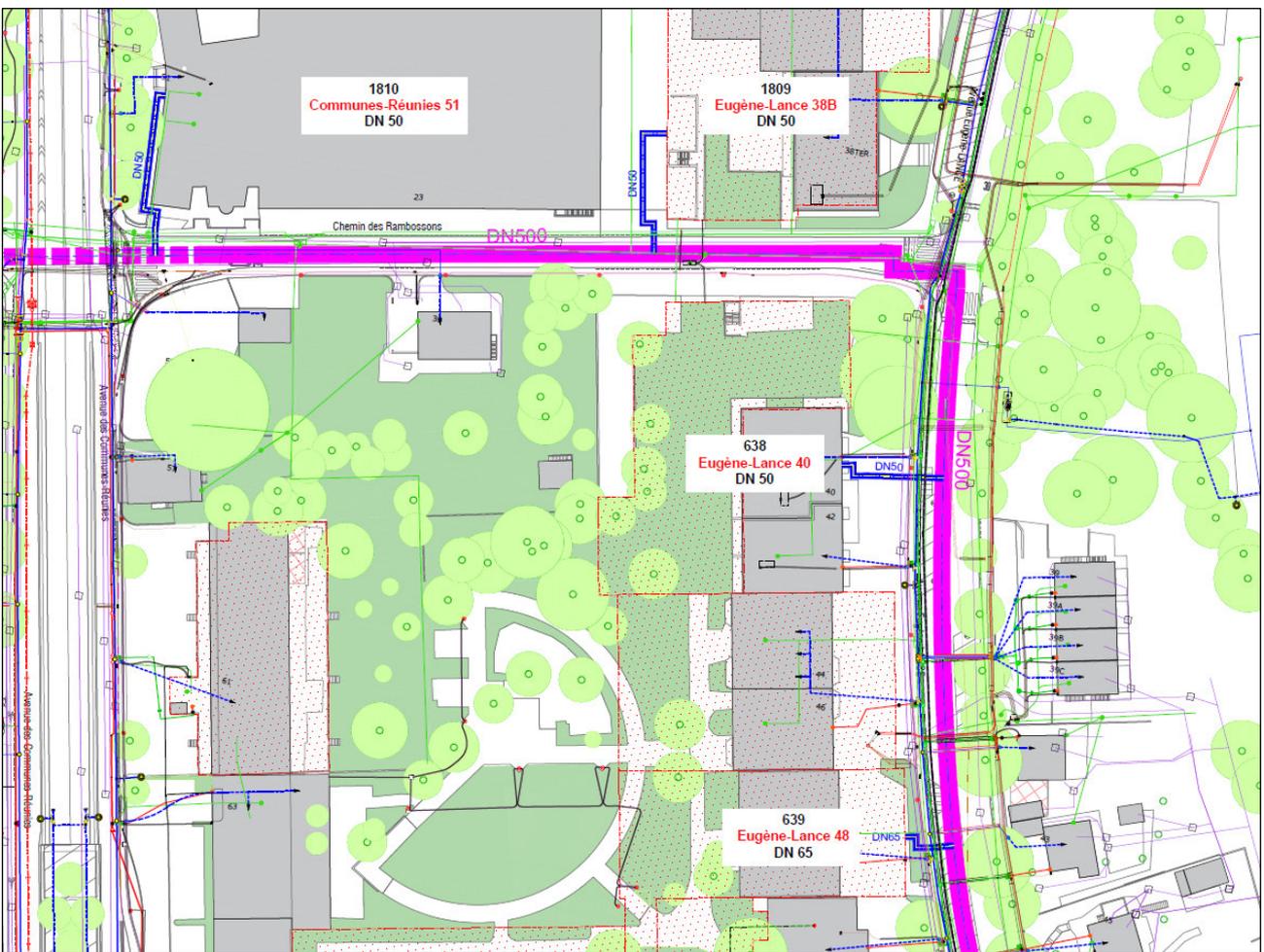
Voie de circulation entre les tubes pour tubes diamètre extérieur supérieur à 600 mm

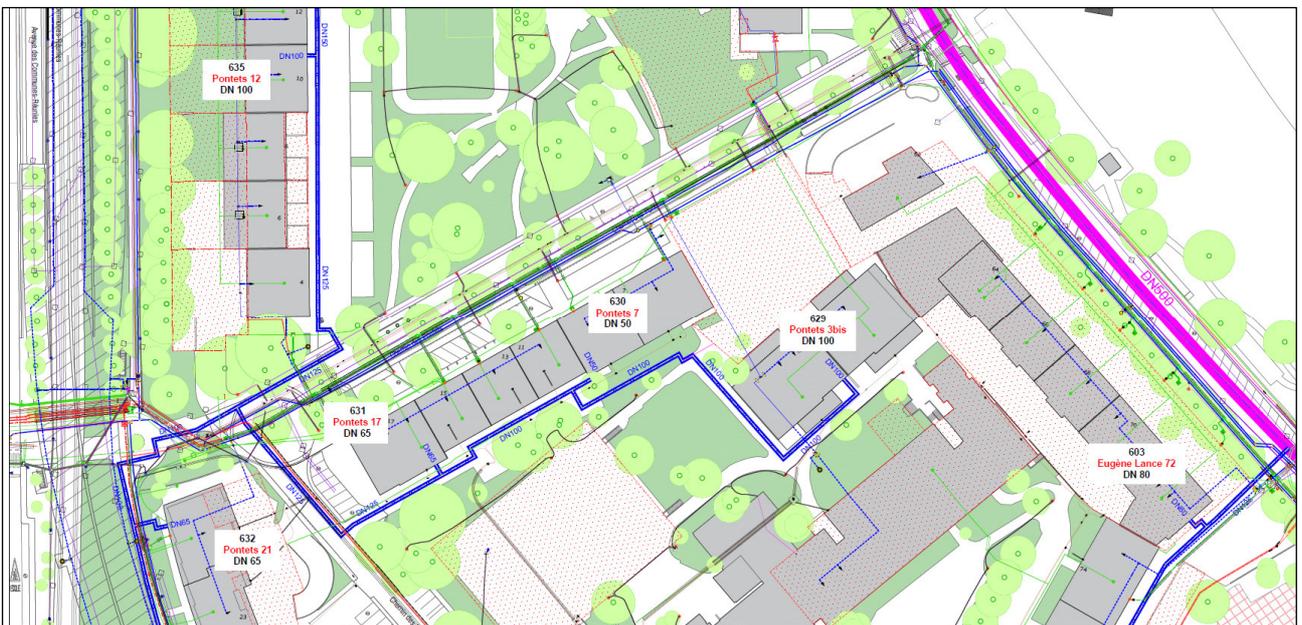
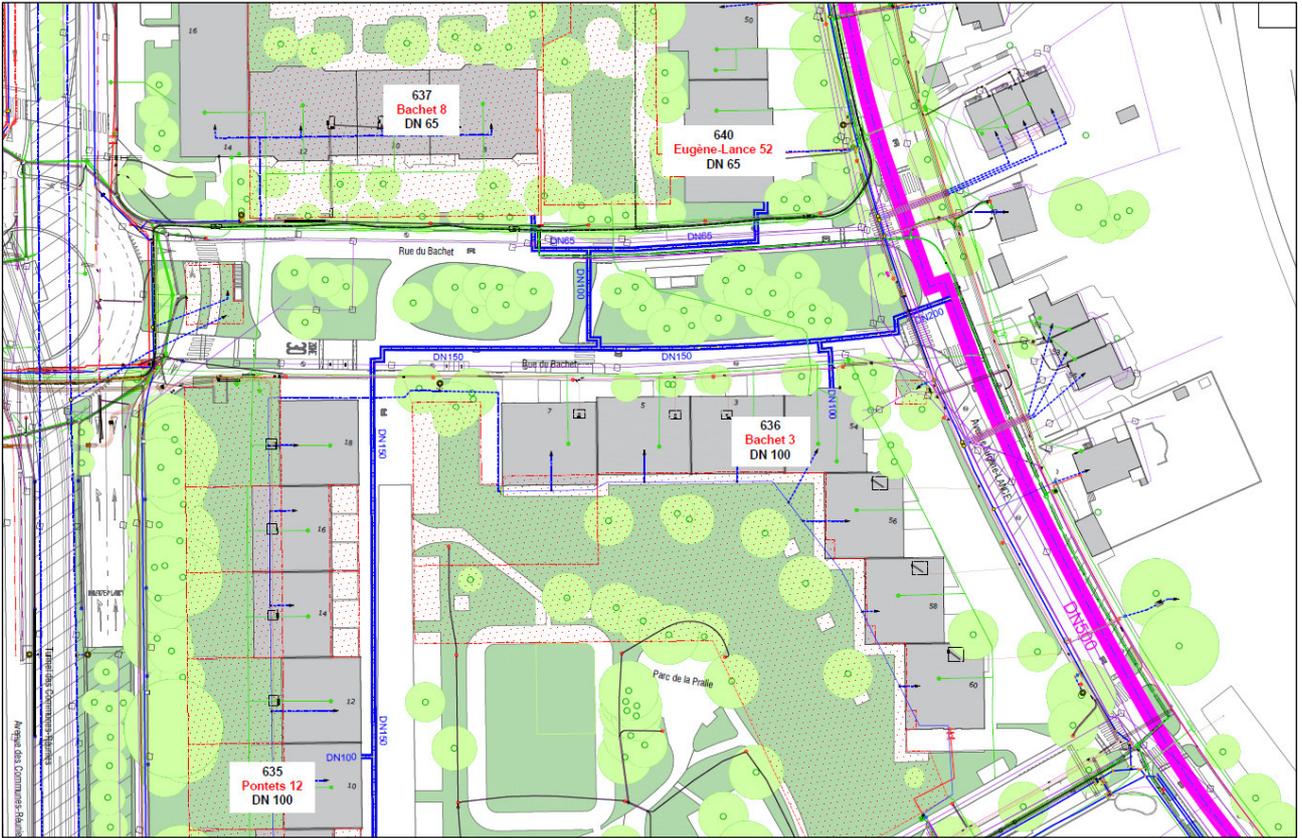
DN	Standard SIG série 2					Standard SIG série 3					avec blindage
	DE(S2)	a	b	a	Tot	DE(S3)	a	b	a	Tot	
40	125	175	250	175	850	140	175	250	175	880	1080
50	140	175	250	175	880	160	175	250	175	920	1120
65	160	175	250	175	920	180	175	250	175	960	1160
80	180	175	250	175	960	225	175	250	175	1050	1250
100	225	175	250	175	1050	250	175	250	175	1100	1300
125	250	175	250	175	1100	280	175	250	175	1160	1360
150	280	175	250	175	1160	315	175	250	175	1230	1430
200	355	175	250	175	1310	400	275	350	275	1700	1900
250	450	275	350	275	1800	500	275	350	275	1900	2100
300	500	275	350	275	1900	560	275	350	275	2020	2220
350	560	275	350	275	2020	630	300	500	300	2360	2560
400	630	300	500	300	2360	710	300	500	300	2520	2720
450	710	300	500	300	2520	800	300	500	300	2700	2900
500	800	300	500	300	2700	900	300	500	300	2900	3100
600	900	300	500	300	2900	1000	300	500	300	3100	3300

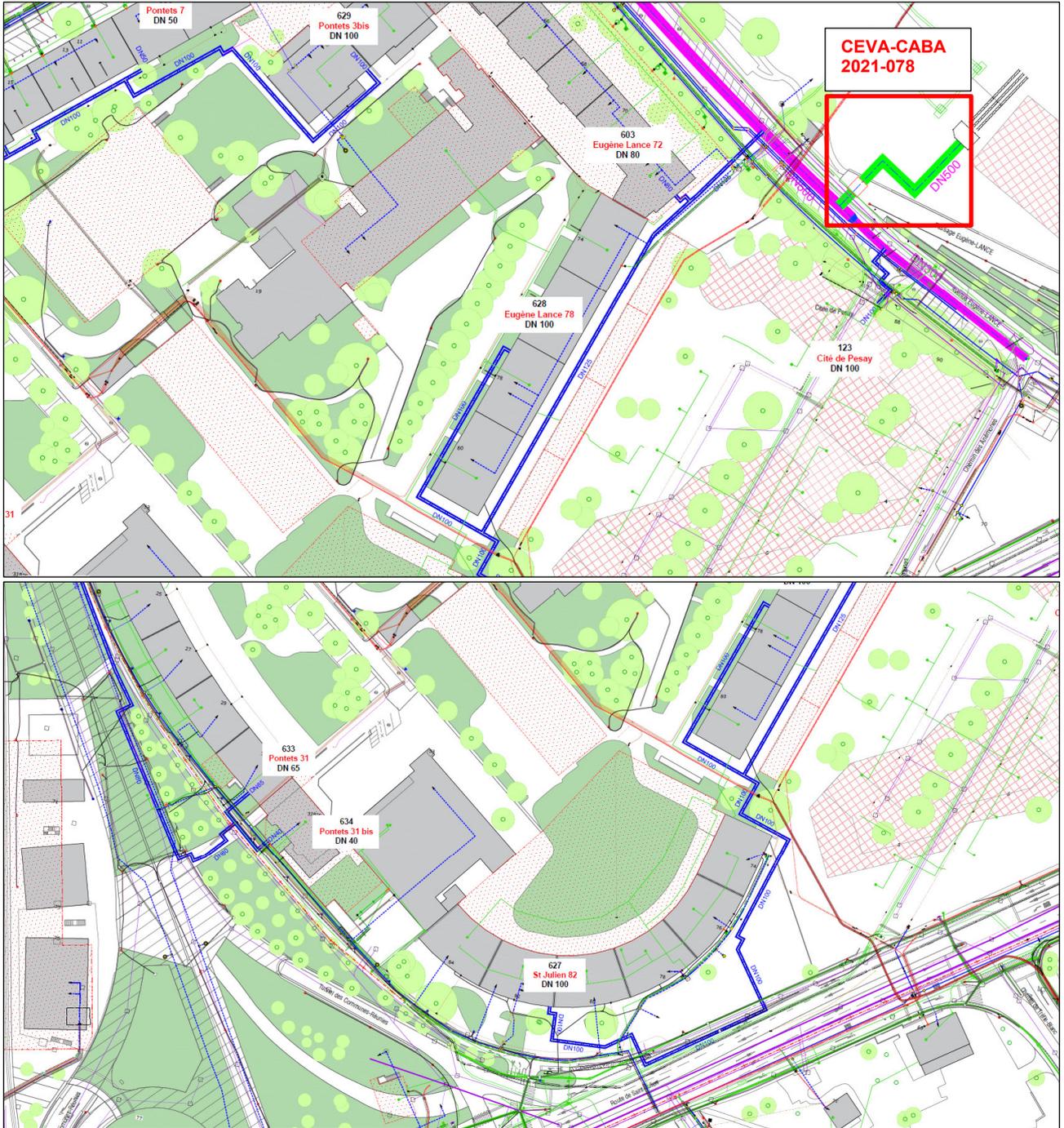
Le DN 600 en serie 3 ne permet pas un pontage classique des fouilles

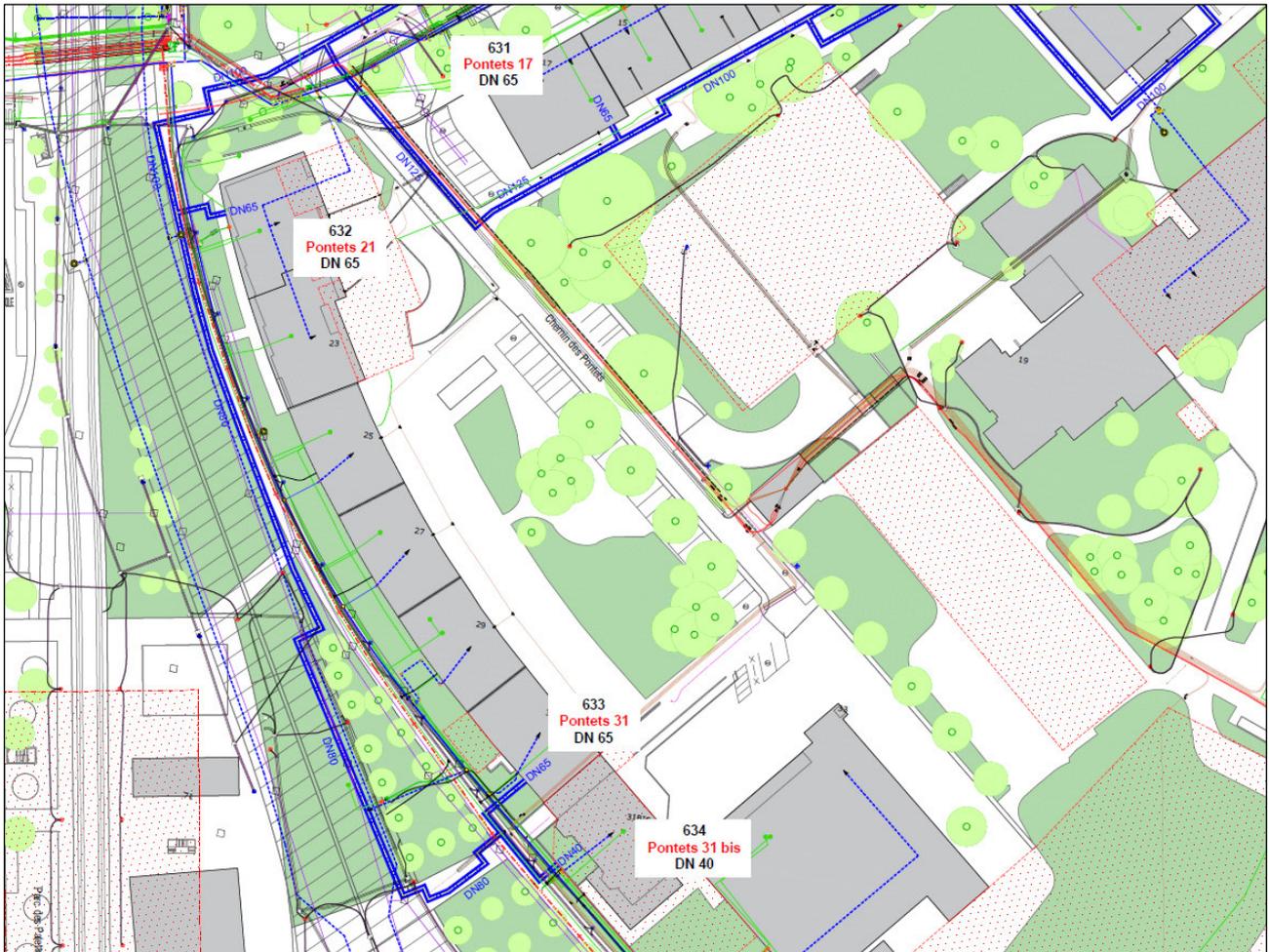
Sablage 15 cm sous les tubes, 30 cm au dessus des tubes

Niches à soudure sous les soudures profondeur 50 cm sur 200 cm de long









Quelques sondages sont à prévoir lors de l'ED à proximité du Tunnel des Communes-Réunies, afin de valider le tracé des branchements Pontets 31 et 31 bis. Dans la zone il existe déjà un réseau d'eau et d'éclairage, ainsi qu'un collecteur qui passe à une profondeur d'environ 1.12m (voir fiche annexe), ce qui devrait permettre la couverture minimale sur le réseau CAD, actuellement prévu en DN 80 dans cette zone. Vu que le tracé passe par l'espace vert, des dalles de couverture en béton peuvent être prévues si la couverture minimale n'est pas assurée.

La variante de réaliser les branchements Pontets 31 et 31 bis via le chemin des Pontets a été étudié et écartée, car une introduction par la façade Nord-Est n'est pas possible (voir mail AMO Conseil), dû aux différences des niveaux des caves et à la faible hauteur sous plafond.

8. Risques et points particuliers du tracé

- | | |
|---|-----|
| • Image : Déjà beaucoup de chantiers SIG dans le secteur : | Oui |
| • Mise en péril de nos services existants : | Non |
| • TPG : précautions pour longement ou croisement lignes aériennes : | Non |
| • TPG : Présence voies de Tram (mesures à décrire dans l'ED et CP) : | Non |
| • Traversées de route complexes identifiées suivantes : | Non |
| • Traversées de carrefour avec feux ou non, avec régulation ou non : | Non |
| • Présences de Gaznat, Sapro, 130kV, CFF, ... : | Non |
| • Points de raccordements précis et identifiées sur les plans d'avant-projet : | Oui |
| • Parcelles privées, servitudes existantes ou à obtenir (à lister ci-dessous) : tous les branchements | Oui |
| • Arbres et environnement (Chap. 11) | |

9. Environnement

- OCAN & SEVE : Fouilles sous Couronnes d'arbres : Oui
- Abattage : en principe non, mais à vérifier en ED Non
- GESDEC : Zone à risque de pollution des sols : Non
- Essais HAP sur enrobés existants par laboratoire spécialisé Oui
- Protection des eaux, faune, flore, Air et sonore Non
- Mandater bureau environnement : Non
- Etablissement d'un PGDC pour le GESDEC en cas de risque de pollution : Oui
- Etablissement d'un PGE pour l'OCEAU pour protection des eaux Non
- Utilisation Matériaux recyclés (béton, Graves et sable) Oui
- Frais liés à l'environnement (Chap. 17 Frais annexes)

Le candidat devra proposer dans son offre des prestations d'arboriste pour favoriser les discussions avec les organismes communaux et cantonaux, prestations prises en sous-traitance.

10. Schéma de circulation, plans d'étapes

Hypothèses liées à la circulation et aux étapes de chantier :

Travaux réalisés par étapes d'environ 80 m.

Le candidat devra proposer dans son offre des prestations d'ingénieur circulation, prestations prises en sous-traitance.

Chemin des Rambossons :

Vu la largeur de la fouille de 3.1m, il ne reste pas assez de place pour maintenir la circulation pendant les travaux. Les travaux seront probablement réalisés en route fermée avec les accès entrées et sorties maintenues en tout temps.

A étudier en ED si une déviation de la circulation est envisageable sur le trottoir.

Avenue Eugène Lance :

2 possibilités :

- Quand la largeur de la route permet de maintenir 2 voies de circulation, en condamnant les places de stationnement de l'étape de travaux en cours, la signalisation sera similaire aux cas 8A ou 9A ou 10A de la norme VSS 40 886.
- Quand la largeur de la route ne permet pas de maintenir 2 voies de circulation, en condamnant localement les places de stationnement de l'étape des travaux en cours, la gestion du trafic se fera avec des feux et une circulation alternée, comme prévu dans le cas 12A de la norme VSS 40 886.

Le choix de la gestion du trafic sera fait en ED par le chef de projet, suite au rdv avec l'OCT et le représentant de la commune de Lancy.

Bien inscrire ces contraintes dans les conditions particulières de l'appel d'offre.

Présenter ces plans lors du pré-RDV de police lors des prochaines phases SIA

Agender le pré-RDV de police dès le début de la phase SIA suivante afin d'établir les mesures OCT sans tarder.

11. Planification et phasages sommaires

• Sondages à prévoir dans la phase 32 (pour établissement PT et PL) :	Octobre 2022
• Rendu de la phase 32 pour le :	Fin Janvier 2023
• Mise en soumission, adjudication et fin des délais de recours :	Fin Juillet 2023
• Période de préparation de l'entreprise et établissement commande :	Septembre 2023
• Travaux sur domaine public sur Rambosson :	Octobre 2023
• Travaux sur Eugene Lance :	Janvier 2024
• Travaux sur les domaines privés :	Septembre 2024
• Finitions et repli de chantier souhaités :	Octobre 2025
• Mise en service	Novembre 2025

12. Prestations du mandataire

○ Tâches de l'ingénieur civil

Les prestations de l'ingénieur civil sont les suivantes :

Prestations selon art 4.1.32 du règlement SIA 103:2014 – Projet de l'Ouvrage

Prestations selon art 4.1.33 du règlement SIA 103:2014 – Procédure de demande d'autorisation

Prestations selon art 4.1.41 du règlement SIA 103:2014 – Appel d'offres

Prestations selon art 4.1.51 du règlement SIA 103:2014 – Projet d'exécution

Prestations selon art 4.1.52 du règlement SIA 103:2014 – Exécution de l'ouvrage

Prestations selon art 4.1.53 du règlement SIA 103:2014 – Mise en service et achèvement

Hormis les prestations usuelles définies dans les articles SIA ci-dessus, les considérations suivantes sont à prendre en compte dans le cadre de la détermination du nombre d'heures par le candidat pour l'exécution des prestations :

Les éventuelles mises en périls des réseaux souterrains existants sont à prendre en compte tant du point de vue technique que financier. Elles seront à identifier dès l'Avant-Projet et si possible évitées.

Coordination

Le mandat implique la participation à un certain nombre de séance de coordination avec le Maître d’Ouvrage, les différents services concernés du Canton de Genève (OCEau, OCAN, OCGC, OU, OCT, Ville de Lancy), des TPG ainsi qu’avec les mandataires et entreprises des projets contigus. L’offre financière doit inclure ces prestations.

Pièces techniques à établir

Les pièces techniques à établir pour les différentes phases du projet sont les suivantes :

Projet d’ouvrage :

- Consolidation des tracées sous domaines privés et domines publics,
- Coupes-types (tous les 50 m min) avec indication des réseaux existants et des lignes aériennes et prise en compte des blindages aux échelles appropriées.
- Cahier des nouveaux raccords (privés, collecteur secondaires, sacs de route) sur les anciens collecteurs réaffectés et les nouveaux collecteurs.
- Plan de chambre de visite du reseaux CAD,
- Plan des nouveaux réseaux, situations coupes de principes, coupes, profil en long et profils en travers,
- Devis estimatif détaillé, par maitrises d’ouvrages et par lots privés,

Autorisation de construire : conformément aux exigences

Appel d’offres :

- Dossier d’appel d’offres avec l’ensemble des pièces du projet d’ouvrage.
- Rapport détaillé d’analyse des offres.
- Proposition d’adjudication.

Projet d’exécution :

- Plan des nouveaux réseaux.
- Plan d’implantation des éléments constructifs.
- Cahier des nouveaux raccords (privés, collecteur secondaires).
- Cahier des nouvelles chambres de visite.
- Plans particuliers éventuels pour traversées de réseaux ou passages d’obstacles.
- Projection financière de fin de chantier bi mensuelle.

Prestations supplémentaires

L’adjudicataire ne pourra revendiquer aucune prestation supplémentaire. Toutes prestations prévisibles devront être ventilées dans les objets spécifiés dans le présent appel d’offres.

Exceptionnellement, mais uniquement s’il s’agit de prestations imprévisibles à la demande du Maître d’Ouvrage, une rétribution pourra être négociée sur la base des tarifs horaires indiqués et des coefficients utilisés lors du remplissage de l’offre financière. Toutefois, tout avenant devra être conclu préalablement à l’exécution de la prestation. Aucune indemnité ne sera accordée à l’adjudicataire pour les prestations supplémentaires que celui-ci aura effectuées sans l’accord préalable du Maître d’Ouvrage.

D’éventuelles prestations réalisées en soirée, le samedi ou le dimanche ne feront pas l’objet d’une rémunération spéciale ; il devra en être tenu compte dans l’offre du candidat.

Tâches générales de l'ingénieur civil

Par ailleurs, feront également parties intégrantes des tâches de l'ingénieur civil, les actions suivantes (non exhaustives) :

- veiller à ce que le projet soit exécuté dans les délais impartis et dans le respect du montant adjugé des travaux ;
- vérifier et adapter si nécessaire le projet en conformité avec les normes de circulation et de sécurité en vigueur ;
- préciser avec SIG certaines spécifications techniques ou normes auxquelles l'entreprise devra se conformer (matériaux, essais, mise en œuvre, etc.) ;
- identifier dans le cadre du projet de l'ouvrage des solutions techniques innovantes et environnementalement intéressantes au niveau du choix des matériaux de construction et en estimer les plus ou moins-values générées ;
- définir le phasage définitif des travaux : les choix proposés devront être clairement justifiés en tenant compte des conditions de circulation que cela va générer et des spécificités du projet ;
- assister SIG dans l'établissement des contrats avec les entreprises, en particulier au niveau de certaines clauses particulières ;
- assister le Maître d'Ouvrage dans le traitement des éventuels recours lors de l'autorisation de construire ou lors des divers adjudications ;
- assister le Maître d'Ouvrage dans le traitement des revendications des entreprises responsables des travaux ;
- établir un plan qualité en matière de gestion des documents et de processus de liaison avant les travaux ;
- établir des plans d'exécution dans les règles de l'art et comportant l'ensemble des informations requises pour une compréhension sans équivoque.
- s'assurer auprès des riverains que les travaux empiétant sur leur parcelle soient officiellement autorisés et si nécessaire adapter le projet pour prendre en compte leurs doléances.

o Tâches de l'ingénieur circulation

Tâches générales de l'ingénieur circulation

Les prestations de l'ingénieur circulation sont considérées inscrites dans le cadre des prestations d'ingénieur en tant que spécialiste, soit les prestations 4.2 selon SIA 103, en particulier :

Prestations selon art 4.3.32 du règlement SIA 103:2014 – Projet de l'Ouvrage

Prestations selon art 4.3.33 du règlement SIA 103:2014 – Procédure de demande d'autorisation

Prestations selon art 4.3.41 du règlement SIA 103:2014 – Appel d'offres

Prestations selon art 4.3.51 du règlement SIA 103:2014 – Projet d'exécution

Prestations selon art 4.3.52 du règlement SIA 103:2014 – Exécution de l'ouvrage

Prestations selon art 4.3.53 du règlement SIA 103:2014 – Mise en service et achèvement

Les tâches de l'ingénieur de circulation sont les suivantes :

Collaborer avec l'ingénieur civil lors de l'analyse de l'avant-projet, notamment au niveau des propositions éventuelles d'amélioration du projet ;

Planifier en étroite collaboration avec l'ingénieur civil les étapes du chantier en considérant les aspects suivants (non exhaustif) :

- Accès existants piétonniers préservés.
- Accès commerces (clients, personnel et livraisons Coop et autres commerces) maintenus en tout temps.
- Accès chantiers en cours,
- Sécurité des cyclistes et des piétons.
- Circulation existante des transports publics assurée.
- Respect de la législation en vigueur en matière de signalisation des chantiers.
- Déplacements des Services Incendie et de Secours et autres services d'urgence assurés selon directive 7 de la police du feu.
- Exécution des étapes critiques du chantier durant des périodes adéquates au niveau de la circulation

Collaborer avec l'ingénieur civil lors de la préparation du projet de l'ouvrage pour les parties spécifiques liées au trafic et à la signalisation verticale/marquage.

Identifier les besoins matériels nécessaires pour assurer la circulation piétonne, cyclable et automobile (signalisation temporaire et autres équipements) durant le chantier et les spécifier dans le dossier d'appel d'offres des travaux.

Établir un projet de circulation provisoire pour le chantier à valider par les autorités compétentes : il devra privilégier les accès aux riverains et aux commerces, dissuader le trafic de transit. Les accès aux immeubles, villas, commerces et autres bâtiments ainsi qu'aux parkings devront rester en permanence ouverts aux véhicules et aux piétons.

Établir un projet de signalisation et de marquage à valider par les autorités compétentes.

Vérifier sur le terrain le bon déroulement des opérations de gestion du trafic durant le chantier et être prêt à l'adapter si besoin.

Informier et communiquer avec les autorités, administrations et institutions compétentes durant tout le processus.

Assister SIG dans la communication aux riverains avant et durant toute la durée du chantier, les étapes de travaux ayant un impact sur leur mobilité.

S'assurer de la faisabilité des aménagements provisoires à déterminer avec l'ingénieur civil (coordination avec les différents services, propriétaires et autorités concernées).

Les heures et les coûts de l'ingénieur circulation seront séparés dans le chiffrage des heures et des coûts de l'ingénieur civil.

Pièces techniques à établir

Les pièces techniques à établir pour les différentes phases du projet sont les suivantes :

Projet d'ouvrage :

- Mise à jour du plan de phasage de chantier (emprises seules) et schématique de circulation/déviations par phase et par usagers (piétons, cyclistes, TPG, livraisons Coop et autres commerces, TIM).
- Devis estimatif détaillé des mesures de chantier, de la signalisation verticale et des marquages temporaires et définitifs.

Appel d'offres :

- Compléments au dossier d'appel d'offres avec l'ensemble des pièces du projet d'ouvrage relatives aux prestations de l'ingénieur en circulation et les prescriptions techniques des mesures de chantier, de la signalisation verticale et des marquages temporaires et définitifs.

Projet d'exécution :

- Plan d'étapes de chantier (emprises, zones rendues en définitif (hors marquages finaux), marquage et signalisation verticale nouveaux/conservés/supprimés, date de validité et durée des travaux) et schématique de circulation/déviation par phase et par usagers (piétons, cyclistes, TPG, livraisons commerces, TIM).
- Plan de marquage définitif au format exigé par l'OCT ;
- Plan de signalisation verticale définitif en rapport avec le plan de marquage validé par l'OCT.

Coordination

Le mandat implique la participation à un certain nombre de séance de coordination avec SIG, les différents services concernés du Canton de Genève (OCGC, OU, OCT), des TPG ainsi qu'avec les mandataires et entreprises des projets contigus. L'offre financière doit inclure ces prestations.

Prestations supplémentaires

L'adjudicataire ne pourra revendiquer aucune prestation supplémentaire. Toutes prestations prévisibles devront être ventilées dans les objets spécifiés dans le présent appel d'offres.

Exceptionnellement, mais uniquement s'il s'agit de prestations imprévisibles à la demande du Maître d'Ouvrage, une rétribution pourra être négociée sur la base des tarifs horaires indiqués dans l'offre financière. Toutefois, tout avenant devra être conclu préalablement à l'exécution de la prestation. Aucune indemnité ne sera accordée à l'adjudicataire pour les prestations supplémentaires que celui-ci aura effectuées sans l'accord préalable du Maître d'Ouvrage.

D'éventuelles prestations réalisées en soirée, le samedi ou le dimanche ne feront pas l'objet d'une rémunération spéciale ; il devra en être tenu compte dans l'offre du candidat.

13. Estimation des travaux de GC à +/- 25%

Cette estimation a été réalisée sur Messerli sous forme d'une pré-soumission reprenant les avant-métrés sommaires posés sur des articles simplifiés qui seront à affiner lors de l'ED.

Estimation à +/-25% des travaux de GC et principe de répartition entre les MO Fluides

CAD Réseau structurant :	3'500'000.-
CAD Branchements :	2'350'000.-
CAD- Coordination et travaux pour la parcelle 5490	300'000.-
TOTAL	6'150'000.-

ANTOINE DUPUIS, le 25.07.2022