



Conseil municipal

Législature 2020-2025
Délibération **D 90-2022**
Séance du 7 février 2023

DELIBERATION

relative au crédit d'engagement de 2 600 000 F pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers à Plan-les-Ouates

Vu le Plan localisé de quartier N° 529-29'783 (PLQ) « Les Sciers », adopté par le Conseil d'Etat le 24 juin 2015,

vu l'accès principal au PLQ susmentionné prévu initialement par la création de la route du Salève issue du projet de la demi-jonction Lancy-Sud,

vu le refus par le Grand Conseil lors de sa cession du 9 avril 2019 du projet de loi PL 12'183 visant à financer les infrastructures dites de Genève-Sud, enterrant de fait le projet de la demi-jonction Lancy-Sud associé,

vu que la seule voie carrossable existante permettant l'accès au PLQ Les Sciers, soit la contre-route de l'autoroute, n'a aucune existence légale et ne permet pas d'accueillir un trafic de quartier au vu de ses caractéristiques techniques,

vu l'arrivée des premiers habitants du quartier dans le courant de l'automne 2020,

vu l'obligation de raccorder le PLQ Les Sciers à un réseau routier existant,

vu l'absence de projet alternatif proposé par le Canton,

vu la nécessité de pouvoir offrir aux 1500 habitants du quartier un accès aisé à l'autoroute et sur les grands axes sans péjorer les routes communales déjà surchargées,

vu la délibération D 185-2019, votée le 28 janvier 2020, pour l'étude d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers à Plan-les-Ouates d'un montant de 165 000 F,

vu l'entrée en force de l'autorisation de construire DD 317'350 déposée à l'Office des autorisations de construire pour la réalisation des travaux,

vu le mandat confié au bureau d'ingénieurs T-Ingénierie,

vu l'exposé des motifs EM 90-2022, de décembre 2022, comprenant le descriptif du projet et l'estimation du coût des travaux, ainsi que le plan de situation du projet,

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

sur proposition du Conseil administratif,

le Conseil municipal

DECIDE

par 24 oui (unanimité)

1. D'accepter de financer le crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers à Plan-les-Ouates.
2. D'ouvrir à cet effet au Conseil administratif un crédit de 2 600 000 F destiné à financer cette réalisation, y compris les frais d'étude.
3. De comptabiliser la dépense brute prévue de 2 600 000 F dans le compte des investissements, puis de la porter à l'actif du bilan de la commune de Plan-les-Ouates, dans le patrimoine administratif.
4. De prendre acte qu'une participation de 1 329 000 F sera demandée au Fond Intercommunal d'Equipement.
5. D'amortir la dépense nette prévue de 1 271 000 F au moyen de 30 annuités dès la première année d'utilisation du bien estimée à 2024.

SCA/GR/phz/ #128'094 - SF/PL – 7.2.2023



Commune de Plan-les-Ouates

EXPOSE DES MOTIFS N° 90- 2022

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

OBJET:

**Crédit d'engagement pour la réalisation d'une
route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciens
à Plan-les-Ouates**

Fr. 2'600'000 .- TTC

Plan-les-Ouates – Décembre 2022

Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ les Sciers à Plan-les-Ouates

EXPLICATIONS COMPLEMENTAIRES

1. Préambule

Historique

Le PLQ des Sciers a été définitivement adopté par le Conseil d'Etat le 24 juin 2015. Depuis, les études complémentaires ont permis de réaliser le développement de 650 logements (dont 550 déjà livrés) sur les 700 prévus à terme.

Anciennement située en zone agricole et en zone villa pour partie, cette portion du territoire de la Commune de Plan-les-Ouates a été déclassée en zone à bâtir de développement 3 (ZD3).

Selon l'article 3 alinéa 7 ss de la Loi générale sur les zones de développement (LGZD – L1 35) il y a obligation d'équiper en infrastructures les périmètres déclassés en zone de développement (ZD).

Ces différents travaux d'équipements incombent pour une partie à la Commune de Plan-les-Ouates selon la loi, c'est notamment le cas pour l'accès routier.

Le 28 janvier 2020, le Conseil municipal acceptait par la délibération D 185-2019, le crédit d'engagement pour l'étude relative à la réalisation d'une route d'accès au PLQ les Sciers.

Le but de la présente demande de crédit est de permettre la réalisation d'une liaison depuis le nouveau chemin de l'Essartage au réseau routier existant côté autoroute.

Le PLQ adopté par le Conseil d'Etat ne mentionne aucune sortie routière sur la route de Saconnex-d'Arve, puisque l'accès routier aurait dû se faire par la demi-jonction de Lancy Sud en coordination avec les liaisons L1 – L2, dites de « Genève-Sud ».

Après l'abandon de ce projet suite au vote défavorable en avril 2019 du Grand Conseil au projet de loi PL 12'183 permettant les études d'avant-projet des liaisons L1-L2, il ne restait aucun accès au PLQ Les Sciers mis à part l'accès chantier par la contre-route de l'autoroute, qui n'a pour sa part aucune existence légale et ne dispose pas des caractéristiques techniques permettant de supporter le trafic attendu.

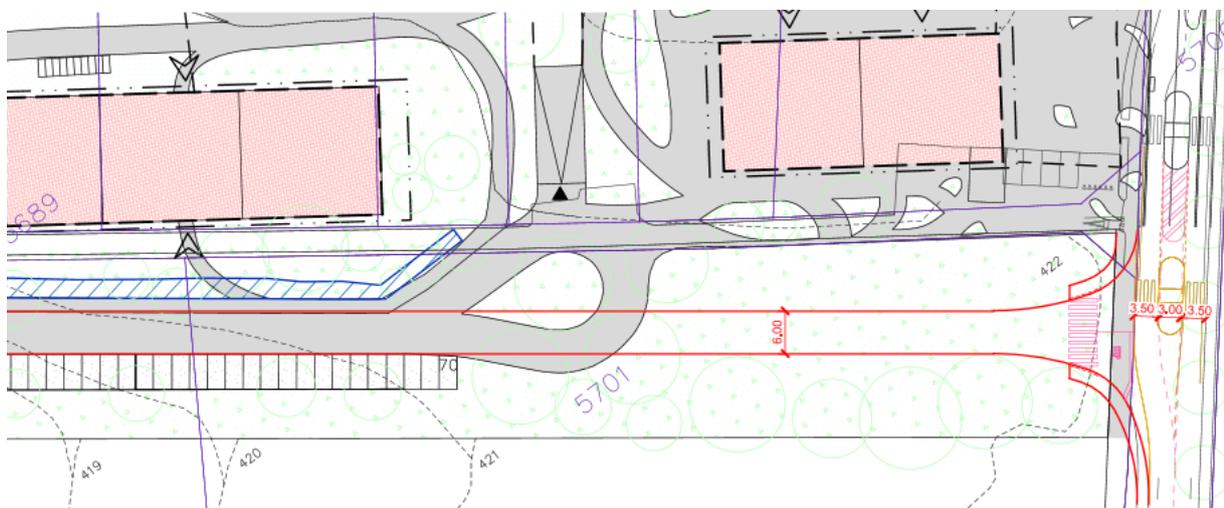
Un courrier a été envoyé au Canton le 12 juin 2019 pour lui rappeler les conséquences de cet abandon sur le quartier des Sciers, à savoir l'absence d'un accès aux deux tiers du PLQ. Le Canton a répondu de manière très liminaire en expliquant devoir effectivement travailler à des solutions.

En l'absence de propositions alternatives par le Canton et devant l'urgence de l'arrivée des premiers habitants des Sciers, la Commune a proposé la réalisation d'une route d'accès au PLQ Les Sciers depuis le nouveau chemin de l'Essartage vers le chemin Le-Sapay.

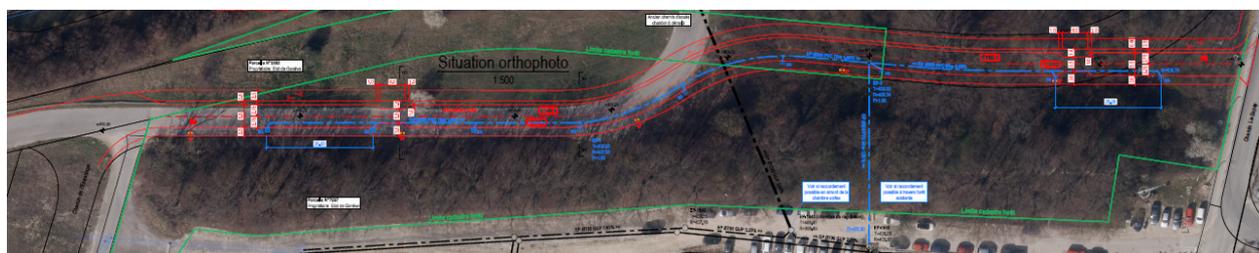
En effet, lors d'une séance organisée par la Commune avec l'entier des services du Canton concernés (SABRA, SERMA, OCT, OCGC, OU) le 19 août 2019, ces derniers nous ont confirmé ne pas travailler à ce stade sur un projet d'accès et ont confirmé la faisabilité de notre projet.

Afin de permettre aux premiers habitants arrivés à l'automne 2020 d'accéder au PLQ Les Sciers, le chemin de l'Essartage a été raccordé provisoirement à la route de Saconnex-d'Arve par une nouvelle piste qui sera démolie lorsque l'accès définitif, selon projet ici présenté, sera réalisé. La volonté communale d'avancer rapidement sur l'accès définitif permettra de limiter, à la fois le temps d'ouverture de cet accès provisoire sur la route de Saconnex-d'Arve et les conséquences néfastes en termes de trafic sur les voies communales.

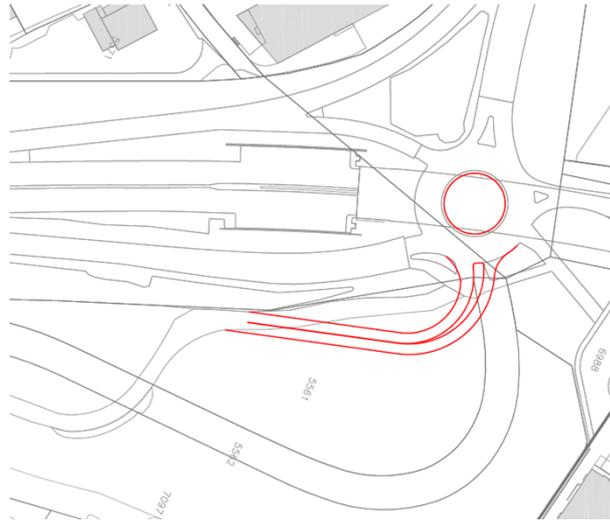
Raccord provisoire de la piste de chantier de l'Essartage sur la route de Saconnex-d'Arve



Un avant-projet établi par notre mandataire, le bureau T-Ingénierie, a été présenté au représentant de l'OCT le 27 septembre 2019. Ce nouvel accès empruntait en partie, depuis le chemin de l'Essartage, la contre route de l'autoroute puis la zone foncière qui était réservée à la demi-jonction de Lancy Sud.



Différentes variantes d'accès au quartier Les Sciers ont été soumises au Conseil d'Etat en DELTAT du 3 novembre 2019, dont notre variante de raccordement au chemin Le-Sapay. Ce dernier a souhaité que les services de l'Etat étudient la faisabilité d'un raccordement au chemin de l'Essartage en se connectant directement au giratoire de la Milice.



L'objectif consistait donc à raccorder, selon les normes en vigueur, la voie de chantier existante au giratoire, tout en limitant l'emprise sur la zone boisée.

La connexion directe de cette route d'accès au giratoire de la Milice, préconisée par la DELTAT (direction de projet intercantonale regroupant l'OCT, l'COGC et l'OU notamment), a engendré des complications qui ont été identifiées par le groupe de travail composé des services des administrations cantonales et communales qui s'est constitué à l'été 2019 suite à l'abandon de l'infrastructure routières de Genève-Sud.

Le problème majeur du tracé préconisé par la DELTAT a trait au fait qu'une accroche directe d'une voie d'accès à un quartier sur un giratoire autoroutier n'est acceptée que sous dérogation par l'Office Fédéral des Routes (OFROU). Seule la démonstration qu'aucune autre possibilité ne puisse être envisagée permet d'obtenir une telle dérogation.

Or, comme présenté ci-après, il apparaît qu'une autre possibilité est envisageable, à savoir un nouveau tracé avec une accroche sur le chemin Le-Sapay selon le schéma annexé.

Tracé préconisé par la DELTAT



Nouveau tracé, accroche Chemin Le-Sapay



Il en résulte que le délai de réalisation de la route d'accès au quartier des Sciers avec une accroche sur le giratoire de la Milice risquait d'être considérablement allongé.

Ceci n'était pas envisageable au vu de la situation d'urgence actuelle, à savoir la connexion du quartier des Sciers au réseau communal par un raccord provisoire lié à une directive de chantier et aux tensions actuelles avec les associations de riverains des quartiers adjacents. Ainsi, ce nouveau tracé avec accroche sur le chemin Le-Sapay répondait à la demande de rester sur l'emprise de la piste de chantier actuelle, en vue de préserver au maximum le cordon boisé, tout en s'affranchissant de la contrainte liée à l'OFROU.

Une analyse comparative élaborée par la Commune et partagée avec le groupe de travail a fait également émerger d'autres éléments en faveur du nouveau tracé, comme la voie d'accès indépendante à l'autoroute pour le service de Police et l'insertion plus aisée sur le giratoire de la Milice depuis le chemin du Trèfle-Blanc, avec la bretelle de sortie de l'autoroute située suffisamment loin pour avoir de bonnes « fenêtres » de sortie.

Aucun des services cantonaux du groupe de travail, tout comme la voirie et la Police cantonales qui ont également été consultées dans ce processus, ne se sont montrés défavorables à ce nouveau tracé, puisqu'aucun élément bloquant n'a été relevé.

A la demande de la Commune, le Conseiller d'Etat en charge du Département des Infrastructures, selon courrier du 4 mai 2021, a préavisé favorablement cette variante, tout en préconisant que celle-ci ne devra pas prétériter à une connexion ultérieure au giratoire de la Milice.

En parallèle à l'étude de génie civil, une étude bruit a été réalisée à la demande du SABRA afin de déterminer les niveaux d'immission de cette nouvelle route sur les bâtiments du quartier. Le rapport acoustique conclut que le bruit est dû essentiellement aux émissions de l'autoroute (RN A1a) à cause de sa charge de trafic élevée. Sur la majorité des façades, le bruit dû à la route d'accès s'avère négligeable. Les frais de cette étude ont été prises en charge par l'Etat.

Dans le cadre du projet de cette route d'accès, plusieurs études et rapports ont été exigés par les différents services de l'Etat :

- Études de circulation pour l'intégration du trafic de cette nouvelle chaussée dans le giratoire (variante Etat) et dans le chemin Le-Sapay (variante retenue).
- Relevé du cadastre forestier par un géomètre.
- Relevé des arbres dans l'emprise de chantier par un géomètre (diam., hauteur, couronne).
- Etude géotechnique des sols par un bureau spécialisé.
- Notice d'impact environnemental.

Suite aux nombreuses séances et demandes de compléments de la part des services de l'Etat, la variante retenue a pu être déposée en autorisation de construire le 16 décembre 2021. Suite aux préavis négatifs reçus de l'OAC en date du 21 avril 2022, la demande complémentaire déposée le 20 mai 2022 a également été préavisée négativement en date du 29 juillet 2022 suite à une erreur administrative de la part de l'OCCG. L'autorisation de construire a enfin été accordée le 6 septembre 2022.

2. Explications techniques

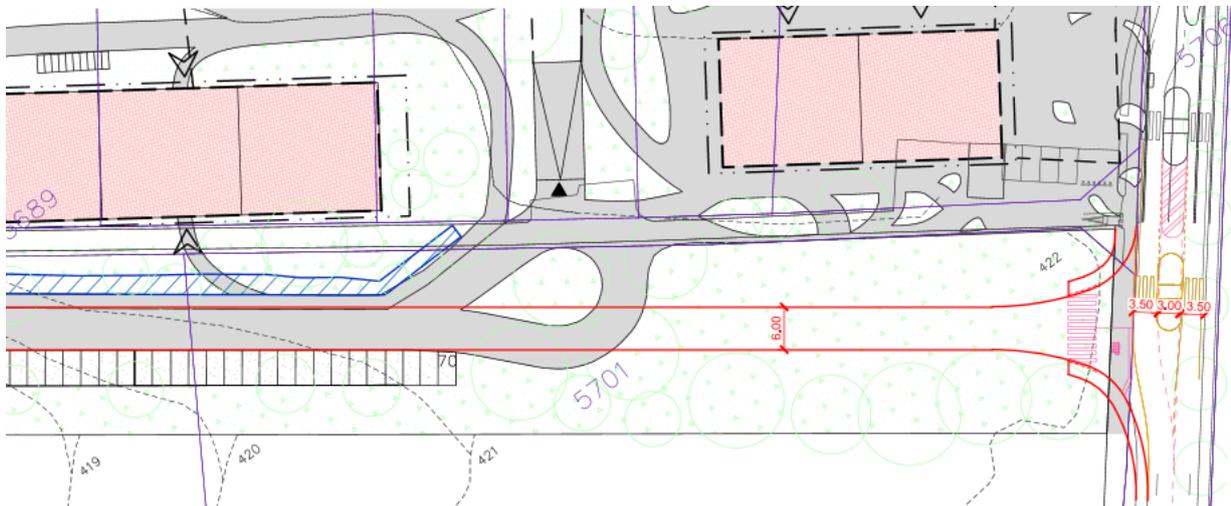
Etat existant

L'accès au quartier des Sciers se fait actuellement uniquement depuis la route de Saconnex-d'Arve avec le raccordement provisoire du chemin de l'Essartage. Celui-ci est fermé par des potelets amovibles depuis la fin des travaux des immeubles au niveau de la contre-route de l'autoroute. Seuls les véhicules de ramassage des déchets sont autorisés à accéder au chemin de l'Essartage depuis la contre-route. La circulation est interdite à toute circulation sur la contre-route depuis le giratoire de la Milice et permise uniquement aux véhicules d'urgence, d'entretien et au trafic agricole depuis la route du Camp.

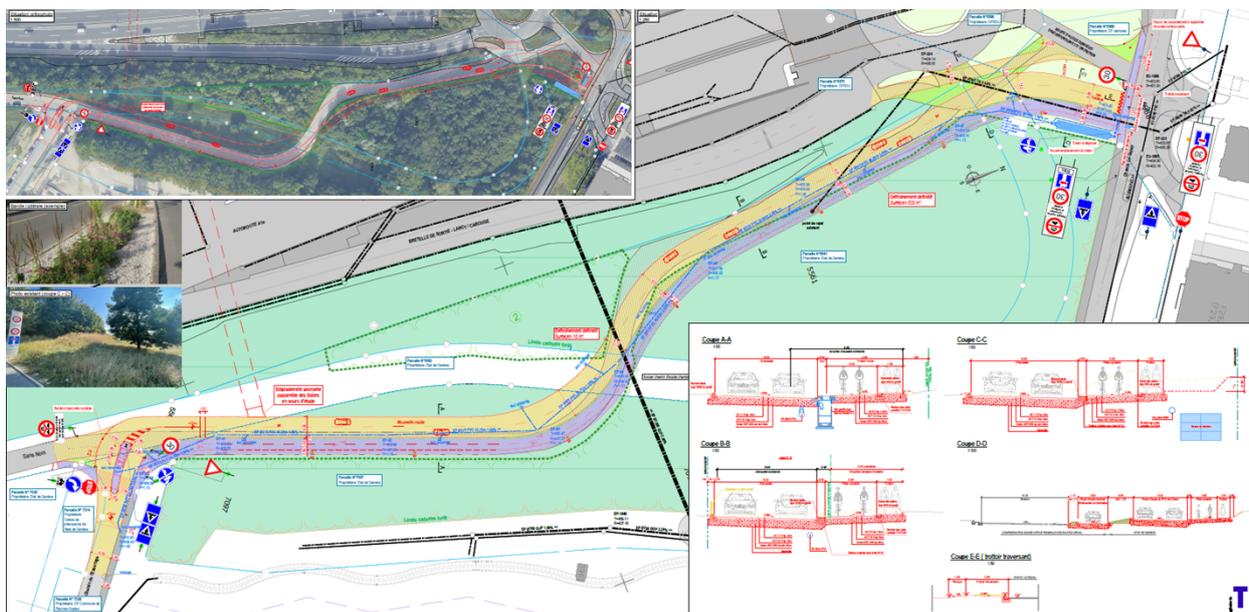
Accès provisoire

Le raccordement du chemin de l'Essartage sur la route de Saconnex-d'Arve sera démolie une fois la route d'accès faisant l'objet de cette demande de crédit réalisée.

Raccord provisoire de la piste de chantier de l'Essartage sur la route de Saconnex-d'Arve



Accès futur



Projet de la route d'accès au PLQ Les Sciers

Le tracé de cette nouvelle route reste le plus possible dans l'assiette de l'ancienne contre-route de l'autoroute afin de profiter d'une manière optimale de l'infrastructure en place, de préserver au maximum la zone forêt, de respecter les contraintes de l'OFROU et les rayons de giration minimum en fonction de la vitesse autorisée.

L'accroche sur le chemin Le-Sapay se fera au niveau de l'accès de la voirie cantonale. La voie existante réservée aux véhicules d'entretien de l'autoroute ne sera pas touchée tandis que la voie d'accès à la bretelle de sortie de l'autoroute pour les véhicules d'urgence de la Police sera améliorée de façon significative en la rendant indépendante de la route d'accès. Ce nouvel accès sera d'une largeur de 3.50 m.

La vitesse maximum autorisée sur cet axe sera de 30 km/h, ceci en conformité avec le chemin de l'Essartage mais également dans le but de diminuer les nuisances sonores tout en limitant les rayons de giration des véhicules afin de rester dans l'assiette existante et de diminuer de ce fait, l'emprise dans la zone forêt. Vu que cet accès est limité à 30 km/h mais non inscrit dans une zone 30km/h, il n'y a pas lieu d'y intégrer des éléments de modération de trafic.

Le tracé de cette route d'accès tient également compte de l'accroche future de la passerelle de mobilité douce passant au-dessus de l'autoroute N 1A entre les Sciens et le quartier de la Milice, permettant une connexion directe entre ce nouveau quartier et le reste de Plan-les-Ouates.

Au préavis négatif donné par l'OCGC pour le raccordement du collecteur évacuant les eaux de ruissellement de ce nouvel accès sur la canalisation appartenant à l'Etat, et vu qu'il n'existe aucune autre possibilité de raccordement, il a été décidé, en accord avec l'OCEAU-SPDE, de construire un bassin de rétention à la jonction du nouvel accès sur le chemin Le-Sapay. Le volume utile du bassin est de 74 m³. Le raccordement sur le collecteur de diam 500 mm appartenant à l'Etat se fera après passage dans une chambre avec une vanne de régulation limitant le débit de sortie du bassin de rétention à 8.6 l/s.

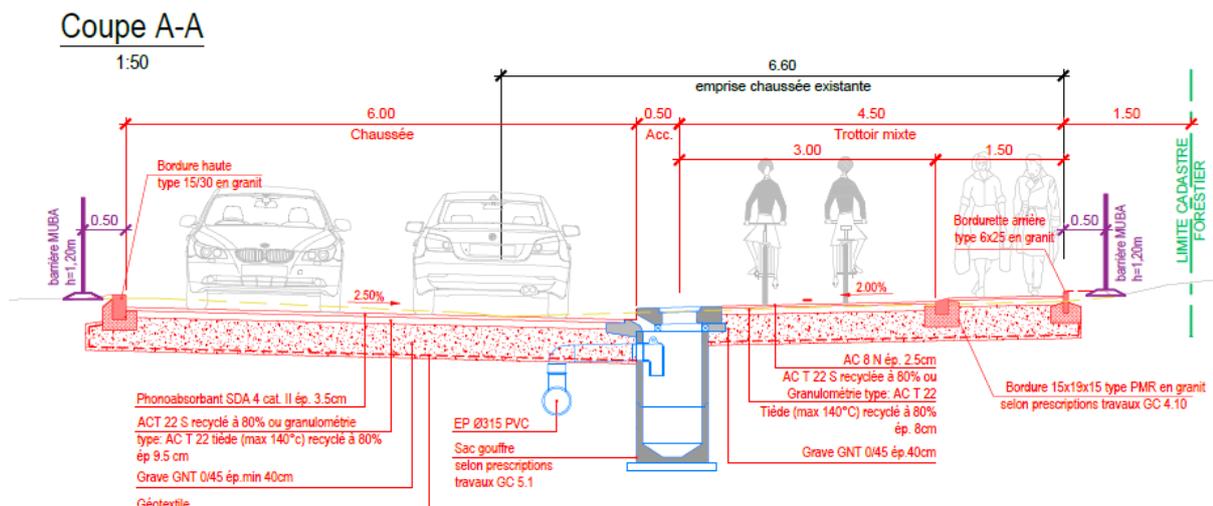
Plusieurs problématiques restent encore à régler en parallèle au projet présenté. En effet, la réalisation de cette route devra se faire sur une parcelle appartenant aujourd'hui au Canton et des discussions sont donc à mener pour que la Commune récupère gratuitement celle-ci.

La nouvelle route passera proche d'un secteur en partie en cadastre forestier, des demandes d'autorisations d'abattage et de défrichage ont donc été déposées ainsi que des propositions de plantations compensatoires. La surface totale de défrichage est de 545 m² et 4 arbres devront être abattus.

Une note d'impact environnementale en complément au rapport d'impact établi dans le cadre du PLQ les Sciens a également été rédigée.

Après consultation auprès de la Commission des travaux en sous-sol (CCTSS) le service du CAD (chauffage à distance) des SIG, d'abord intéressé à la pose d'une conduite sous la future passerelle devant relier le quartier des Sciens au reste du village, a renoncé par courriel du 17 août 2022 à se joindre aux travaux.

Description des travaux



Les travaux prévoient la construction d'une nouvelle chaussée depuis le chemin de l'Essartage au chemin Le-Sapay, avec les caractéristiques suivantes :

- Chaussée d'une largeur de 6.00 m réalisée sur un encaissement de 40 cm en grave avec pose d'enrobés bitumineux en 2 couches dont la couche de surface en phono-absorbant.
- Accotement de 50 cm entre la chaussée et la piste cyclable avec pose d'une bordure granit côté chaussée et d'une bordurette granit côté piste cyclable.
- Trottoir de 1.50 m côté Salève avec bordurette arrière en granit.
- Piste cyclable de 3.00 m côté Jura du trottoir avec pose d'une bordure biaise pour délimitation avec le trottoir.
- Pose d'un collecteur (diam 300 à 350 mm) sous la chaussée pour la récupération des eaux de ruissèlement avec pose de sac-de-route.
- Réalisation d'un trottoir traversant à la jonction avec le chemin Le-Sapay.
- Construction d'un bassin de rétention de 74 m³ en éléments de type Nidaplast.
- Pose d'un éclairage public avec module de programmation et détecteur de mouvement.

Les recommandations Ecomat seront mises en œuvre. Un suivi géotechnique sera mis en place afin de s'assurer de la qualité des matériaux extraits et de la faisabilité des recommandations Ecomat sur le site.

3. Procédure administrative

Le dossier de requête en autorisation de construire déposé le 16 décembre 2021 auprès de l'OAC a reçu sa délivrance le 6 septembre 2022.

Les travaux ont été mis en soumission en procédure dite « ouverte », selon les AIMP. Les appels d'offres (AIMP) ont été déposés sur le site www.simap.ch le 29.08.2022 avec un délai de retour fixé au 14.10.2022.

7 offres ont finalement été déposées le 14 octobre 2022, fin du délai légal de transmission.

Suite à l'ouverture des offres du 14 octobre 2022, l'entreprise Piasio SA a rendu l'offre la moins-disante. Cette offre est une variante à l'offre originale.

Les soumissions ont été contrôlées par notre mandataire et aucune erreur arithmétique n'a été constatée. Une proposition d'adjudication est en préparation par notre mandataire sur la base de l'analyse multicritères établie sur les notations inscrites dans le dossier de soumission.

Les critères d'évaluation des offres figurent au titre de l'annexe K2 du Guide romand pour les marchés publics, pièce jointe à l'appel d'offres. Pour rappel, ces critères sont les suivants :

1. Prix	40%
2. Références	30%
3. Organisation	20%
4. Qualités techniques de l'offre	10%

Le montant du crédit d'engagement pour les travaux de génie civil se base ainsi sur l'offre de l'entreprise la mieux notée selon les critères d'évaluation. L'offre retenue est la variante présentée par l'entreprise Piasio SA qui est la mieux notée et également la moins disante.

Les travaux sont actuellement en phase d'adjudication et l'audition de l'entreprise ayant présenté l'offre économiquement la plus avantageuse aura lieu ces prochains jours.

4. Calcul du montant du crédit d'engagement

Les montants du crédit d'engagement sont basés sur les prix de la soumission de l'entreprise ayant présenté l'offre la mieux notée selon les critères d'évaluation en tenant compte également des variantes d'entreprises.

Les montants, pour les travaux annexes, sont des estimations sur la base du coût des dossiers similaires réalisés dans le cadre du PLQ Les Sciers.

Ce crédit d'engagement tient compte également des honoraires suivants, hors ingénieur civil :

- Honoraires du géomètre
- Honoraires et frais pour sondages et analyses HAP
- Honoraires pour le suivi du défrichement et des mesures compensatoires
- Honoraires pour le suivi environnemental et la gestion des déchets
- Honoraires pour les frais d'actes pour la cession par le Canton de la parcelle qui supportera la nouvelle route

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'eaux pluviales 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.

Par un courrier du 27 mars 2018, le FIE confirmait que la réalisation d'une route d'accès par la Commune pourrait faire l'objet d'une demande de subvention.

- **Le montant pris en charge par le FIE est estimé à ce jour à environ Fr. 1'329'000.- TTC**

Le coût estimatif total de ce projet élaboré conjointement avec le bureau T-Ingénierie, mandataire pour la Commune, se monte à Fr. 2'600'000.- TTC pour une exécution à partir d'avril 2023.

Le montant du crédit d'étude issu de la délibération D 185-2019, voté le 28 janvier 2020, sera à consolider conjointement à la présente demande de crédit d'engagement pour la réalisation des travaux. Le montant du crédit d'étude est ainsi compris dans la présente demande de crédit.

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

Calcul des coûts :

A. Travaux de génie civil	1'543'467.70 F
B. Travaux divers	143'047.00 F
C. Honoraires et constat	246'479.95 F
D. Débours et imprévus	323'634.20 F
Total HT	2'256'628.85 F
TVA 7.7 %	173'760.45 F
Total arrondis TTC	2'435'000.00 F
D 185-2019 (crédit d'étude)	165'000.00 F
TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT	2'600'000'00 F

5. Temporalité de réalisation des travaux

En préambule, il faut préciser que les travaux ne pourront pas démarrer avant le 1^{er} mai 2023. En effet, une convention entre la Commune, la coopérative de la Bistoquette et l'Association de Sauvegarde de la Chapelle (ASSC) a été signée afin de permettre au chantier de la Bistoquette d'utiliser l'actuelle piste le long de l'autoroute jusqu'au 30 avril 2023.

Ceci permettra d'éviter la circulation des poids-lourds nécessaires à la première phase du chantier de la coopérative (terrassment/gros-œuvre) sur la route de Saconnex-d'Arve et dans le hameau de Saconnex-d'Arve Dessous.

Cette convention a été intégrée à une décision de justice faisant suite à un recours de l'association sur l'autorisation de construire de la coopérative.

La piste actuelle sera donc libérée le 30 avril de toute circulation et les travaux pourront alors démarrer.

Le planning intentionnel est donc le suivant :

Mai 2023 : début des travaux, durée 8 mois

Décembre 2023 : fin des travaux (selon conditions atmosphériques pour la pose des enrobés)

6. Conclusion

Le Conseil administratif a prévu, avec votre accord et collaboration, d'engager ces travaux et vous recommande de voter ce crédit d'engagement de Fr. 2'600'000 TTC pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers à Plan-les-Ouates.

Le Conseil administratif

GR/PHZ/bg_#128'094 Novembre 2022

Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciens à Plan-les-Ouates

Annexe 1

Estimation des coûts

SCA/décembre



Commune de Plan-les-Ouates

**Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers
à Plan-les-Ouates**

CREDIT D' ENGAGEMENT

A. Travaux de Génie Civil

111 Travaux en régie		20 000,00	F
113 Installation de chantier		253 373,90	F
116 Coupes de bois et défrichements		14 888,00	F
117 Démolitions et démontages		38 664,15	F
151 Construction de réseaux enterrés		46 487,05	F
162 Enceinte de fouilles		99 691,00	F
211 Fouilles et terrassements		256 260,00	F
221 Couche de fondation		121 142,50	F
222 Bordures, pavés		140 585,60	F
223 Chaussées et revêtements		233 393,50	F
237 Canalisations et évacuation des eaux		306 324,10	F
282 Signalisation		4 679,00	F
286 Marquage		7 978,90	F
Total travaux de Génie Civil		1 543 467,70	F

B. Travaux divers

Laboratoire d'essais		5 000,00	F
SIG Eclairage Public + Electricité		102 072,00	F
Compensation plantations		35 975,00	F
Total travaux divers		143 047,00	F

C. Honoraires divers

Ingénieur civil : complément sur phases 31 à 41		18 750,15	F
Ingénieur civil : phases 51-52-53		135 169,80	F
Géomètre : phase chantier - cadastration - mutation parcellaire		17 400,00	F
Géomètre : implantation complémentaire dans zone forêt		5 000,00	F
Géotechnicien : enceinte fouille bassin rétention		6 000,00	F
Ingénieur environnement		15 160,00	F
Avocat - Juriste-Notaire		42 000,00	F
Assurance construction		4 000,00	F
Total honoraires divers		243 479,95	F

C. Débours, hausses et imprévus

Taxe unique de raccordement		22 685,00	F
Frais de reproduction		8 000,00	F
Frais du cadastre		1 000,00	F
Emoluments et frais administratifs		2 000,00	F
Hausse 2023	5,0%	1 929 994,65	96 499,73 F
Hausse TVA 2024	0,4%	1 929 994,65	7 719,98 F
Divers et imprévus	10,0%	1 929 994,65	192 999,47 F
Total débours et imprévus		330 904,18	F

Total des coûts, études, frais, débours	HT	2 260 898,83	F
TVA 7.7%		174 089,21	F
Montant total	TTC	2 434 988,04	F

CREDIT D'ENGAGEMENT D'ETUDE	165 000,00	F
CREDIT D'ENGAGEMENT POUR LA REALISATION	2 435 000,00	F
TOTAL DU CREDIT D'ENGAGEMENT	2 600 000,00	F

**Crédit d'engagement pour la réalisation d'une
route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciens
à Plan-les-Ouates**

Annexe 2

**Financement et coûts induits
Investissement**

SCA/décembre

Financement

Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciens à Plan-les-Ouates

1	Crédit brut	2 600 000,00
----------	--------------------	--------------

2 Recettes

2,1	Prise en charge FIA	-
2,2	Participation des routes cantonales	-
2,3	Taxe d'équipement	-
2,4	Taxe d'écoulement	-
2,5	Sport-Toto	-
2,6	Subventions fédérales	-
2,7	Divers	-
2,8	Prise en charge FIE	1 329 000,00

Crédit net	1 271 000,00
-------------------	--------------

3 Commentaires

Evaluation des coûts induits

**Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les
Sciars
à Plan-les-Ouates**

1	Revenus annuels	0,00
	Total des revenus annuels	-

2	Charges annuelles pour la première année	Durée	Montant	Taux	
	2,1 Charges financières		1 271 000,00	2,00%	25 420,00
	2,2 Amortissements		1 271 000,00	3,33%	42 370,00
	2,3 Charges de personnel				-
	2,4 Energie				-
	2,5 Matériel et fournitures				-
	2,6 Maintenance par des tiers				-
	2,7 Prestations de tiers				20 000,00
	2,8 Divers, subvention complémentaire				-
	Total des charges pour la première année				87 790,00

3	Coûts induits pour la première année	87 790,00
----------	---	------------------

Investissement

Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciers à Plan-les-Ouates

PREVISION Plan annuel des investissements Crédit global

Le montant du crédit d'engagement pour l'étude sera consolidé dans le crédit d'engagement pour les travaux

Répartition selon plan des investissements	2022	2023	2024	Total
Dépenses brutes prévues	773 000,00	773 000,00		1 546 000,00
Recettes estimées				0,00
Total dépenses nettes	773 000,00	773 000,00	0,00	1 546 000,00

PREVISIBLE Coûts des travaux

Répartition selon exécution	Antérieur	2023	2024	Total
Dépenses brutes prévues	165 000,00	2 000 000,00	435 000,00	2 600 000,00
Recettes estimées				
FIE			1 329 000,00	1 329 000,00
Total dépenses nettes	165 000,00	2 000 000,00	-894 000,00	1 271 000,00

Crédit d'engagement pour la réalisation d'une route d'accès au périmètre du PLQ Les Sciens à Plan-les-Ouates

Annexe 3

Documents techniques

**Plan situation générale
Plan bassin de rétention**

SCA/décembre

Maître d'ouvrage
 Ville de Plan-les-Ouates
 Route des Chevaliers-de-Malte 14
 1223 Plan-les-Ouates
 tél. 022 884 69 30 - rombaldi.grombaldi@plan-les-ouates.ch

ROUTE D'ACCES AU QUARTIER DES SCIERS

Mandataires
 S Ing. civil
 Ingénieur civil SIA
 1200 Yverdon-les-Bains
 tél. 026 310 11 11
 www.sing.ch

PLAN ROUTE ET CANALISATIONS
 PLAN GENERAL
 Situation, coupes

Appel d'offres

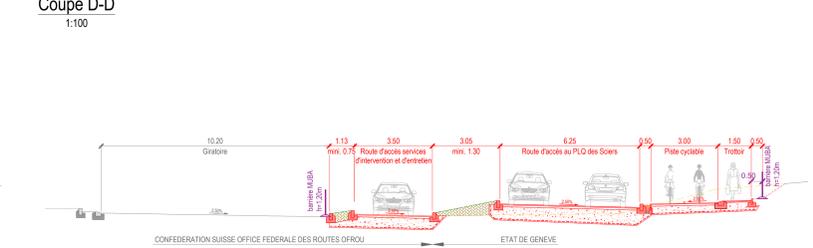
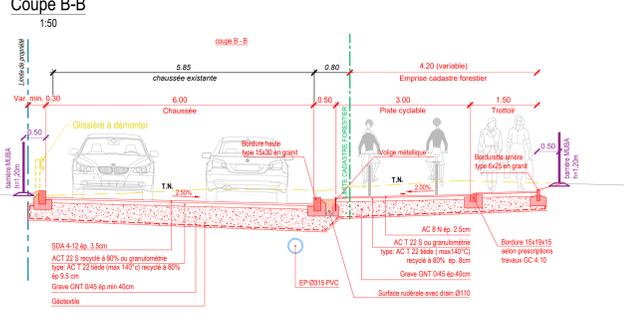
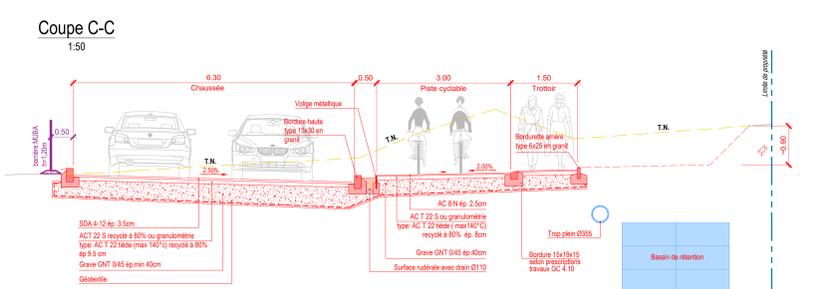
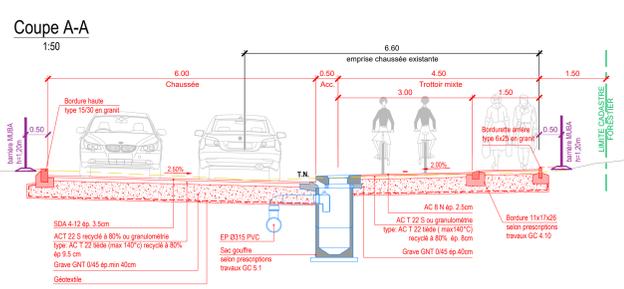
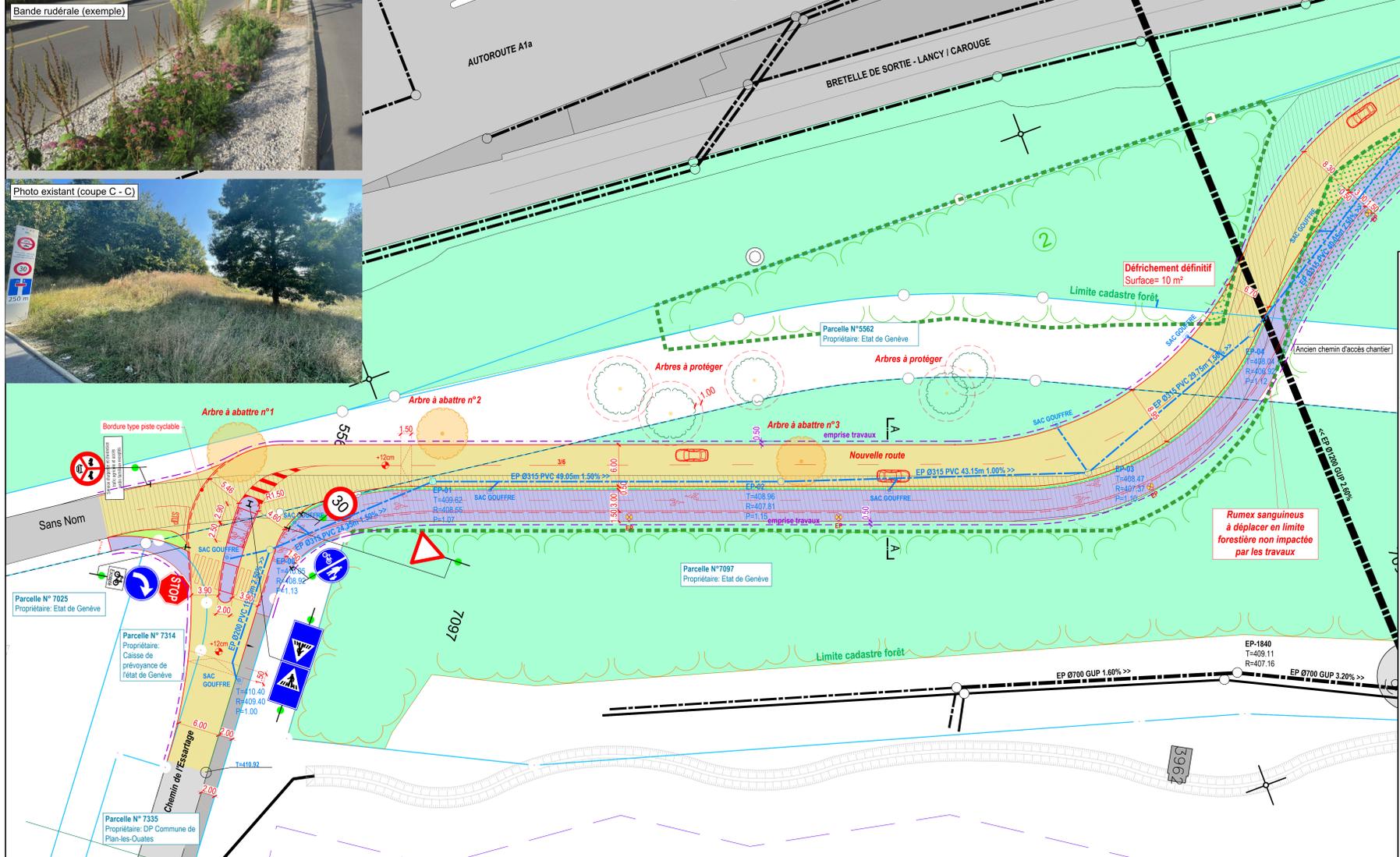
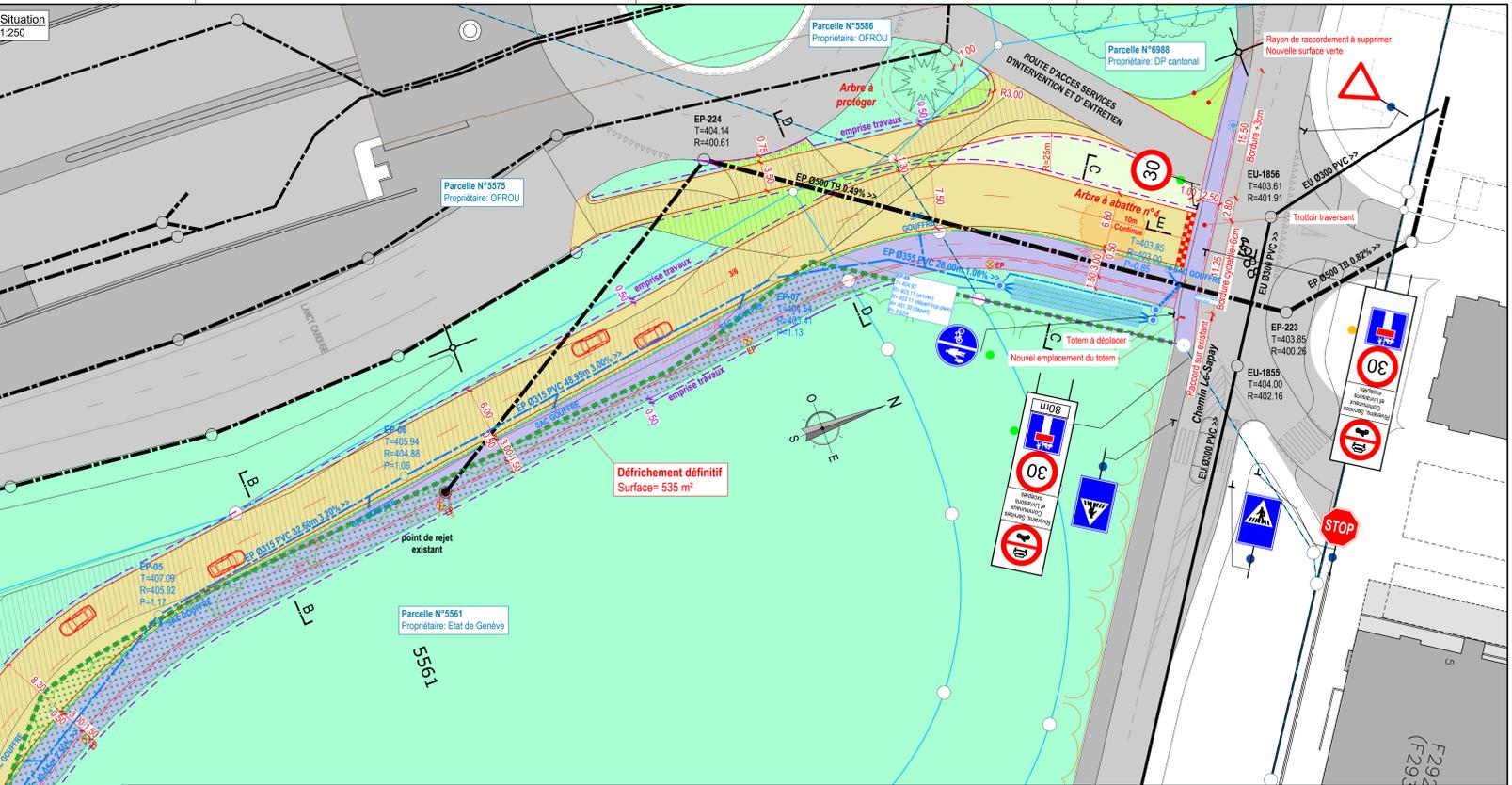
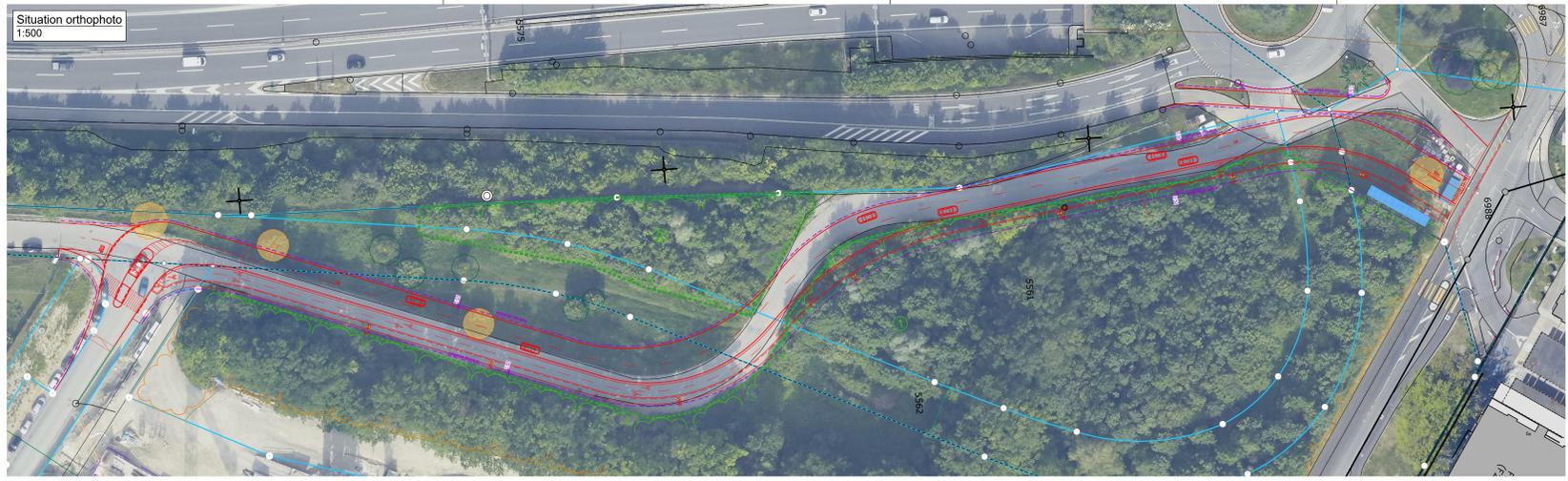
Date	16.06.2022
Echelle	1:500 / 1:250 / 1:100
Dessiné/Verifié	S / T
Format	A3
Page	1/11
Fichier	4100-PLD-41-TG-PRO-001-Situation general

4100 PLO-41-TG-PRO-001--

Légende:

- Collecteur EP existant
- Collecteur EU existant
- Collecteur EU projet
- Collecteur EP projet
- Drain, surface rudérale
- Bordure projetée
- Bordure basse projetée
- Trottoir projet
- Chaussée projet
- Surface verte projetée
- Surface verte existante
- Route existante non impactée
- Route existante à démolir
- Mât d'éclairage public projet
- Lisière forestière relevée par le géomètre
- Emprise travaux
- Arbre isolé relevé par le géomètre
- Arbre isolé relevé par le géomètre à protéger avec barrière MUSA h=2,00m
- Arbre isolé relevé par le géomètre à abattre

Schématique insertion projet



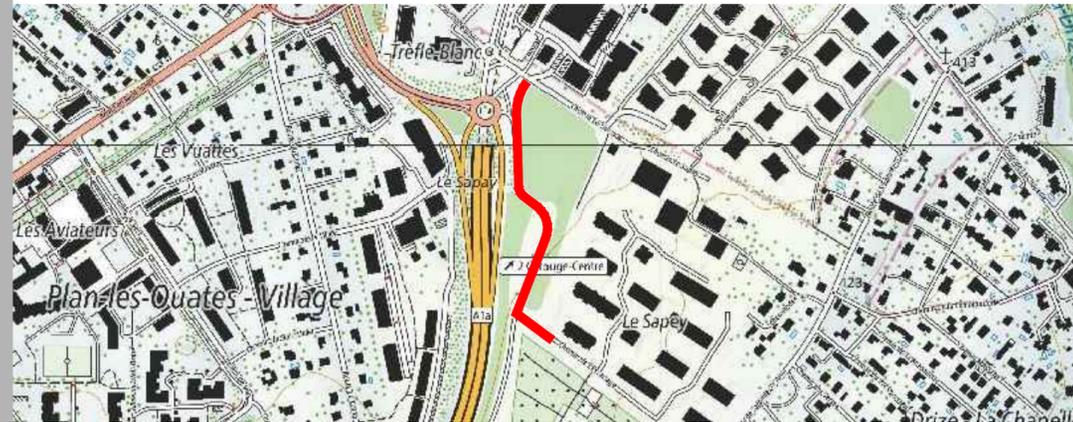
Maître d'ouvrage

Ville de Plan-les-Ouates

Route des Chevaliers-de-Malte 14
1228 Plan-les-Ouates
tél. 022 884 69 80
contact : M. Guérino Rombaldi
g.rombaldi@plan-les-ouates.ch

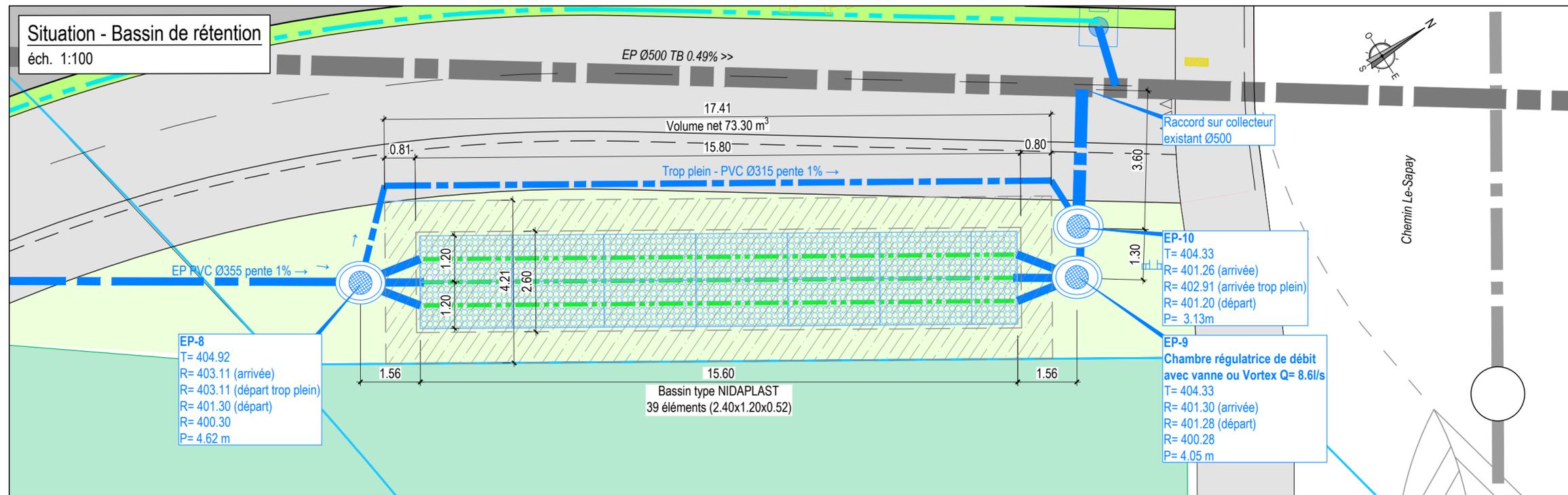


ROUTE D'ACCES AU QUARTIER DES SCIERS



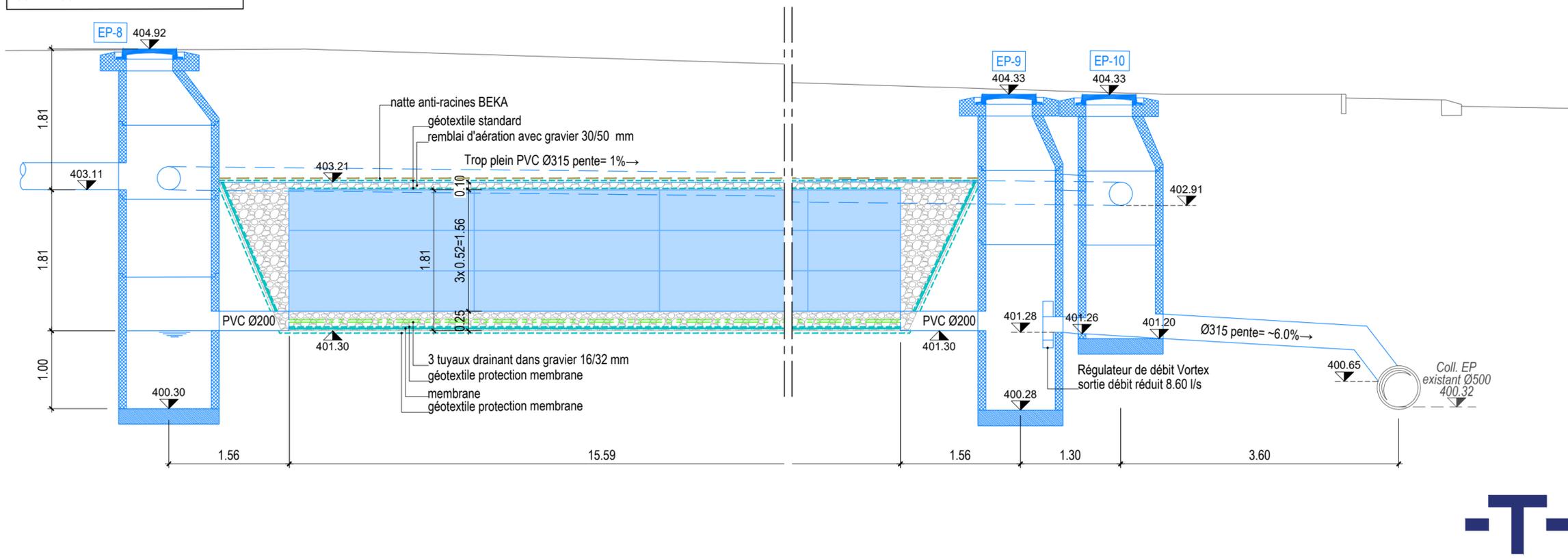
Situation - Bassin de rétention

éch. 1:100



Coupe - Bassin de rétention

éch. 1:50



Mandataires

Ing. civil
T INGENIERIE (GENÈVE) SA
Quai du sujet 18
1201 Genève
tél. 022 716 08 00
contact : M. Charles Babel
tge@t-groupe.ch

PLAN DES CANALISATIONS

BASSIN DE RETENTION

Situation et coupe type

Appel d'offres

	ind.	date	des.	modification
Date	:	16.06.2022		
Échelle	:	1:100/1:50		
Dessiné/Verifié	:	daz / -		
Format	:	297x630		
Page	:	1/1		

Fichier : 4100-PLO-41-TG-PCN-005-Bassin de rétention

4100 PLO-41-TG-PCN-005-

affaire projet phase emetteur type numéro indice